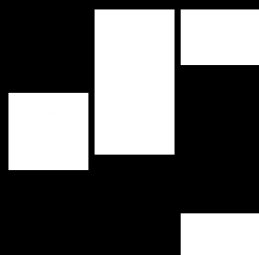




**UFG**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ARTES VISUAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROJETO E CIDADE**



**O PROCESSO DE PROJETO SOB A ÓTICA DA FORMAÇÃO  
DO ARQUITETO E URBANISTA DA PUC GO**

**POLYANA RODRIGUES FRANCO DA SILVA**

**Goiânia  
2020**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ARTES VISUAIS

## TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

### E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

#### 1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação      Tese

#### 2. Nome completo do autor

Polyana Rodrigues Franco da Silva

#### 3. Título do trabalho

O Processo de Projeto sob a ótica da Formação do Arquiteto e Urbanista da PUC GO

#### 4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento  SIM      NÃO<sup>1</sup>

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);
  - b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.
- O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

**Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.**



Documento assinado eletronicamente por **POLYANA RODRIGUES FRANCO DA SILVA, Discente**, em 04/09/2020, às 18:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Ferreira De Lima, Professor do Magistério Superior**, em 09/09/2020, às 16:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1534493** e o código CRC **4BE8C764**.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ARTES VISUAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROJETO E CIDADE**

**O Processo de Projeto sob a ótica da Formação  
do Arquiteto e Urbanista da PUC GO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Projeto e Cidade da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, como requisito para obtenção do título de mestre em Projeto e Cidade, sob orientação do Prof. Dr. Fábio Ferreira de Lima.

**POLYANA RODRIGUES FRANCO DA SILVA**

Goiânia  
2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Silva, Polyana Rodrigues Franco da  
O Processo de Projeto sob a ótica da Formação do Arquiteto e Urbanista da PUC GO [manuscrito] / Polyana Rodrigues Franco da Silva. - 2020.  
140 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Ferreira de Lima .  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais (FAV), Programa de Pós-graduação em Projeto e Cidade, Goiânia, 2020.  
Bibliografia. Anexos.  
Inclui fotografias, gráfico, tabelas.

1. Processos de Projeto. 2. Ensino-aprendizagem. 3. Ensino de Projeto de Arquitetura e Urbanismo. 4. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. 5. PUC GO. I. , Fábio Ferreira de Lima, orient. II. Título.

CDU 72



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE ARTES VISUAIS

**ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO**

Ata nº **10/2020** da sessão de Defesa de Dissertação de **Polyana Rodrigues Franco da Silva**, que confere o título de Mestre(a) em **Projeto e Cidade**, na área de concentração em **Projeto, Teoria, História e Crítica**.

Ao/s **vinte e sete de agosto de dois mil e vinte**, a partir da(s) **nove horas**, através de webconferência, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada **“O Processo de Projeto sob a ótica da Formação do Arquiteto e Urbanista da PUC GO”**. Os trabalhos foram instalados pelo(a) Orientador(a), Professor(a) Doutor(a) **Fábio Ferreira de Lima (PPGPC/FAV/UFG)** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor(a) Doutor(a) **Bráulio Vinícius Ferreira (FAV/UFG)**, membro titular externo; Professor(a) Doutor(a) **Luana Miranda Esper Kallas (PPGPC/FAV/UFG)**, membro titular interno. Durante a arguição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido(a) o(a) candidato(a) **aprovado(a)** pelos seus membros, porém o trabalho deverá apresentar as seguintes correções obrigatórias: realizar revisão ortográfica e gramatical de todo o trabalho; efetuar a inversão de ordem dos capítulos 1 e 2; o(s) objetivo(s) descritos na introdução devem ser os mesmos a constar no resumo. Proclamados os resultados pelo(a) Professor(a) Doutor(a) **Fábio Ferreira de Lima**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, ao(s) **vinte e sete de agosto de dois mil e vinte**.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Luana Miranda Esper Kallas, Professor do Magistério Superior**, em 31/08/2020, às 14:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Braulio Vinicius Ferreira, Professor do Magistério Superior**, em 31/08/2020, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Ferreira De Lima, Professor do Magistério Superior**, em 09/09/2020, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1510854** e o código CRC **3055F935**.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha Mãe Sebastiana e a minha Tia Lázara, que através da educação, fizeram com que eu me multiplicasse em frutos doces. Ao meu namorado Diógenes, ponto de apoio que me lembra que eu sou capaz de levantar o Mundo. Aos inúmeros amigos: janelas que me fazem enxergar adiante.

Aos Mestres que cruzaram o meu caminho e me mostraram que posso conduzir almas e sonhos. E também aos professores ruins, vocês foram uma boa escola.

Obrigada por se fazerem oceano em mim.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em especial ao meu orientador Fábio, por me conduzir nessa trajetória, apontando caminhos e me acolhendo diante das adversidades. Obrigada pela confiança, amizade e envolvimento, que fez com que horas de orientação se tornassem conversas sobre nós docentes; nós alunos, enfim: nós humanos.

Agradeço a todos os professores do Programa Projeto e Cidade – FAV UFG, pelas valiosas informações oferecidas através das aulas e discussões. E também aos professores da PUC GO, pela gentileza ao disponibilizarem tempo e material.

Agradeço a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás – FAPEG, que forneceu o apoio financeiro necessário para que o desenvolvimento desse trabalho ocorresse.

Agradeço mais uma vez aos familiares e amigos pelo carinho e compreensão.

Agradeço, por fim, pela oportunidade de ser livro onde o próprio Deus escreve. E por enxergar a cada dia, minha pequenez perante sua infinita sabedoria.



## **RESUMO**

A investigação acerca dos processos de projeto no campo da Arquitetura e do Urbanismo, no contexto de ensino-aprendizagem das práticas projetuais, constitui-se como importante área de pesquisa das principais universidades do país. Como essas atividades se desdobram em etapas complexas, faz-se necessário trazer novos questionamentos e reflexões que permitam possíveis readequações e melhorias no ensino das atividades de criação. Assim, a dissertação tem por objetivo identificar quais são as principais influências capazes de repercutir nos processos de projeto implementados no curso de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), instituição que tem sido responsável pela formação de grande parte dos profissionais do Estado. Para isso, a metodologia utilizada partiu da pesquisa bibliográfica/documental e estudo da produção realizada nas disciplinas de projeto. Os resultados obtidos reforçam a imbricada relação entre a trajetória da instituição, os projetos políticos pedagógicos elaborados e os processos de projeto e de ensino projetual que se estabeleceram ao longo dos anos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Processos de projeto; Ensino-aprendizagem; Ensino de Projeto de Arquitetura e Urbanismo.

## **ABSTRACT**

The investigation about the design processes in the field of Architecture and Urbanism, in the context of teaching-learning of design practices, constitutes an important research area of the main Universities in Brazil. As these activities unfold in complex stages, it is necessary to bring new questions and reflections that allow possible readjustments and improvements in the teaching of creative activities. Thus, the dissertation has the objective of identifying the major influences capable of affecting processes in projects implemented on the course of Architecture and Urbanism at Pontifical Catholic University of Goiás (PUC-GO), an institution that has been responsible for training most of the State's professionals. For this, the used methodology started from the bibliographic / documentary research and studies of carried out production in the project disciplines. The results obtained reinforce the imbricated relationship between the institution's trajectory, the political pedagogical projects elaborated and the Project processes and project teaching that have been established over the years.

**KEY WORDS:** Project Processes; Teaching-learning; Architecture and Urbanism Design Projects Teaching.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>1. A FORMAÇÃO DO ARQUITETO E URBANISTA</b> .....	<b>18</b>
1.1 A Matriz Francesa: o ensino de Arquitetura e Urbanismo no Brasil.....	27
1.2 O Ensino de Arquitetura e Urbanismo em Goiás .....	38
1.2.1 O Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC GO .....	46
<b>2. ARQUITETURA, PROCESSOS E PROJETO</b> .....	<b>58</b>
2.1 Conceitos Iniciais.....	19
2.2 Os Processos de Projeto em Arquitetura e Urbanismo .....	25
<b>3. OS PROCESSOS DE PROJETO NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA PUC GO</b> .....	<b>77</b>
3.1 Currículos: 2008 e 2018 .....	78
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS (OU AS POSSIBILIDADES NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA PUC GO)</b> .....	<b>116</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>126</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>137</b>

# INTRODUÇÃO

Quando não estou escrevendo, eu simplesmente não sei como se escreve. E se não soasse infantil e falsa a pergunta das mais sinceras, eu escolheria um amigo escritor e lhe perguntaria: como é que se escreve?

Por que, realmente, como é que se escreve? Que é que se diz? E como dizer? E como é que se começa? E que é que se faz com o papel em branco nos defrontando tranquilo?

Sei que a resposta, por mais que intrigue, é a única: escrevendo. (LISPECTOR, 1984)

E foram as palavras de Clarice que clarearam a dissertação que se segue.

Figura 01: Elemento vazado parte do edifício da área III da PUC, Setor Universitário, Goiânia. Fonte: Acervo da autora.

## INTRODUÇÃO

A complexidade do ato projetual em Arquitetura e Urbanismo é evidente à medida que se desdobra em inúmeras relações a serem consideradas e atendidas durante a projeção, independentemente da natureza dos condicionantes (ordem programática, tecnológica, cultural, econômica ou de gestão).

Ainda que o curso seja formado por um conjunto de disciplinas teóricas e técnicas cujo propósito é oferecer ao aluno um panorama sobre a dimensão profissional do Arquiteto Urbanista, é na disciplina de Projeto onde o ensino de arquitetura firma-se na formação do aluno, como explica Martinez (2000, p.55) “essa disciplina é o tronco do currículo porque os arquitetos desenham edifícios, e o atelier de projeto é o local onde aprendem a desenhá-los: é a parcela mais específica da formação”.

Sendo assim, mais do que levantar reflexões relacionadas ao ensino de arquitetura como um todo, faz-se pertinente investigar como se dá o ensino de projeto e a forma como este se desenvolve. Justamente porque o que se observa, como salienta Wojcickoski (2017, p.262) é que geralmente a “[...] metodologia está relacionada aos procedimentos didáticos, tais como, etapas de representação, elementos mínimos de entrega, avaliações. Pouco se aplica em termos de metodologia ao processo de projeto”. E, o ato de projetar acaba realizado de forma inconsciente, sem uma estruturação do pensamento e das ações e sem um debate que permita tanto ao aluno compreender o trabalho do arquiteto quanto ao professor aprender a ensinar aquilo que sabe fazer.

Segundo Maciel, Amorim e Checcucci (2018, p.22), as dificuldades encontradas no ensino de projeto de arquitetura são discutidas, ora pelo viés da subjetividade na análise e avaliação de projetos, ora por uma sinalização de “transformação no ensino de projeto por meio da utilização mais incisiva de recursos computacionais, disponíveis como apoio nas atividades projetuais”. E, diante dessa situação, entra uma outra questão enfatizada por Ramos (2007): o uso da tecnologia “pode vir a mudar radicalmente o que chamamos, até hoje, de projeção e de arquitetura”.

[...] os novos processos informáticos de geração de sistemas de criação apoiados na realidade virtual e em softwares de renderização e de criação de superfícies complexas, assim como em programas de construção de objetos 3D nos introduzem a **um novo ciclo de criação virtual que nos libertará,**

**cada vez mais, da necessidade da construção como realidade última de verificação do possível** (RAMOS, 2007, p.7, grifo nosso).

Dessa forma, identificar e compreender os processos de projeto e a forma na qual o ensino desses se opera, colocam o futuro arquiteto e urbanista em constante transformação à medida que esses conceitos também se modificam para se adequarem a um novo contexto. Em vista disso, presume-se que há muito o que se analisar, no que tange ao ensino-aprendizagem dos futuros profissionais, a partir do estudo dos processos tradicionais e/ou novos de projeto, entendendo essa condição como algo indissociável.

Visando trazer essa discussão a nível local, elegeu-se como objeto desse estudo, a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), faculdade de arquitetura implantada a mais tempo (52 anos), reconhecida pelo decreto nº 74.141, de 29 de maio de 1974 e que por isso, detém certa liderança na formação profissional de arquitetos no Estado. Fato este que permite uma análise da formação de boa parte dos profissionais e abre caminho para pesquisas futuras no campo da disciplina de Projeto em Goiás, seja na PUC GO ou nas demais Faculdades e Universidades do Estado.

A partir de um estudo inicial da faculdade em questão, observou-se também que as novas orientações curriculares formuladas tanto pelo Conselho Nacional de Educação, bem como divulgado pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, no documento “Sistematização dos Campos de Atuação Profissional”, motivaram debates com relação ao currículo elaborado em 1997 e à revisão curricular ocorrida em 2005, culminando na elaboração de um novo projeto de curso e, conseqüentemente, de currículo, no ano de 2008. Dentre as transformações do Projeto Político Pedagógico que visaram adequar a universidade às mudanças que ocorreram na sociedade goiana e também aos novos paradigmas da educação, salienta-se a redução da carga-horária do curso que passou de ensino integral para turno único (matutino ou noturno), situação essa que acarretou uma reestruturação significativa do Curso.

Assim, a problemática que essa dissertação tem por objetivo geral responder é: quais são as principais influências capazes de repercutir nos processos de projeto implementados no curso de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), a partir de 2008?

Pretende-se também atender aos seguintes objetivos específicos: 1) Compreender o processo de projeto esquadrihado pela formação do Arquiteto e Urbanista na faculdade acima citada; 2) Colaborar com o debate teórico sobre ensino-aprendizagem de projeto em Goiás e outras variações que se mostrem adequadas; 3) Refletir sobre o aprimoramento dos conteúdos e da metodologia das disciplinas de projeto, bem como auxiliar produções acadêmicas futuras; 4) Identificar possibilidades e alternativas para a melhoria do ensino, confrontando os processos de projeto com o objeto de estudo aqui exposto.

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos que orientam esse trabalho, pode se enumerar: Pesquisa bibliográfica e documental (referências históricas e teóricas: livros, artigos, teses, revistas, projetos pedagógicos, Diretrizes curriculares nacionais do curso de Arquitetura e Urbanismo, ementas, coleta de material com os docentes da instituição); Visitas à Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), objeto de estudo dessa pesquisa; Estudo de caso: Pontifícia Universidade Católica de Goiás; Tabulação, análise e interpretação dos dados coletados, e sua posterior compilação; e, por fim, a redação e apresentação do Trabalho Científico.

É importante ressaltar que a finalização dessa pesquisa se deu concomitantemente ao surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19), caracterizada em 11 de março de 2020, pela OMS como uma pandemia. Esse contexto repercutiu em ajustes na metodologia, estendendo a coleta de dados final, bem como impossibilitando que novas visitas à instituição e um maior contato com o desenvolvimento dos trabalhos pelos alunos e professores ocorressem.

Quanto à estrutura dessa dissertação, pode-se dizer que se fez necessário a compreensão de três temáticas: processos de projeto, a formação do Arquiteto e Urbanista e o curso de arquitetura e urbanismo da PUC GO. Das três, a pesquisa entende que são os processos de projeto que funcionam como eixos estruturadores, instrumentos nos quais permitem-se vislumbrar as principais lacunas e entraves de sua própria aplicabilidade e possibilitam simultaneamente o desenvolvimento de uma reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem de Projeto de Arquitetura e Urbanismo na instituição mencionada.

Com o intuito de responder o problema formulado por essa pesquisa, buscou-se elaborar primeiramente um referencial teórico, dentro das três temáticas

apontadas. Entendeu-se que dessa maneira, seria possível formular questões que norteariam o estudo de caso da instituição, expressa na sequência.

Desse modo, a dissertação se desenvolve em quatro capítulos: 1) A formação do Arquiteto e Urbanista, 2) Arquitetura, Projeto e Processos, 3) Os processos de Projeto no curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC GO e 4) Considerações Finais (ou as Possibilidades no ensino de Projeto de Arquitetura e Urbanismo).

Os três primeiros capítulos foram estruturados nos seus conteúdos com a finalidade de suscitar e aprofundar o debate, a fim de compreender exatamente qual é o objeto de análise da pesquisa e que enfoques teóricos e metodológicos seriam os mais pertinentes ao propósito deste trabalho.

No primeiro capítulo a intenção foi esmiuçar a formação do Arquiteto e Urbanismo, tanto no Brasil quanto no exterior, a fim de encontrar possíveis influências que poderiam impactar na construção do pensamento da Escola de Arquitetura estudada – tal como a Belas Artes, possibilitando a compreensão da perspectiva dos profissionais formados na instituição.

O capítulo dois teve por objetivo discutir os conceitos gerais; iniciais, utilizados na abordagem dos processos de projeto e de ensino de projeto em arquitetura. Procurou-se conceituar os termos “projeto”, “processo”, “método” e “metodologia”, relacionando-os ao campo da arquitetura através de formulações de diversos arquitetos e teóricos do assunto, contextualizando o leitor e direcionando-o às primeiras definições necessárias à compreensão da temática. Esse capítulo procurou dirimir possíveis dúvidas sobre o alcance das ideias e conceitos que norteariam a própria pesquisa, bem como da amplitude de visões encontradas no discurso desses estudiosos. Discorre, entretanto, de modo breve acerca dos processos de projeto contemporâneos, por entender que essa discussão exigiria o aprofundamento em conceitos muito complexos, distanciando-se do objetivo principal dessa pesquisa.

No terceiro capítulo, investigou-se diretamente o objeto da pesquisa, os processos de projeto desenvolvidos na PUC GO, situando o leitor dentro da lógica do ensino de projeto desta faculdade através do exame dos Projetos Políticos Pedagógicos e os Currículos de 2008 e 2018 e de atividades dos discentes, cedidas pelos professores.

O capítulo quarto traz as considerações finais e enumera também possibilidades para o ensino de projeto, encerrando com a construção de uma síntese dos resultados e discussões abordadas durante toda a pesquisa.

# 01

## A Formação do Arquiteto e Urbanista

O fato de uma coisa ter sido feita ou construída de um certo jeito, por vários séculos, significa, provavelmente, que chegou a hora de questioná-la. Talvez o óbvio seja, realmente, inverter as coisas de algum modo. (UPDEGRAFF, 1996, p.77)

Figura 02: Vista externa do edifício do curso de Arquitetura e Urbanismo – Área III da PUC. Fonte: Acervo da autora.

## 1. A FORMAÇÃO DO ARQUITETO E URBANISTA

Essa discussão é extremamente válida para se evidenciar o desenvolvimento da formação profissional, compreendendo o cenário no qual a disciplina de projeto de Arquitetura e Urbanismo se insere. E, por consequência, permite também conhecer a matriz de ensino que influenciou os processos de projeto implementados no objeto de estudo dessa dissertação.

Assim, esse capítulo retrata a trajetória e o estado da arte da formação do Arquiteto e Urbanista<sup>1</sup> no mundo, no Brasil e a nível estadual, apresentando ao fim o Curso de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC GO (antiga UCG).

À priori, o debate a respeito do ensino de Arquitetura e Urbanismo aparece de forma bastante complexa, visto que unifica simultaneamente, aspectos mensuráveis – a partir de uma cronologia da formação profissional e bases legais – àqueles abstratos que consideram as diversas formas de concepção do “fazer arquitetônico” em abordagens conceituais. Os primeiros, trazem informações mais claras e precisas e, por isso mesmo, são mais fáceis de descrever. Ademais, com esses últimos nos é possível uma maior compreensão do processo de ensino-aprendizagem.

Por isso, é importante compreender que a formação do arquiteto e urbanista passa pela distinção, ainda que breve, das palavras ensinar e aprender aplicadas a esse contexto. Com relação a isso, Katinsky (1999, p.7 e p.8, grifo nosso) esclarece que ensinar tem seu paradigma perfeito:

[...] no aprendizado das primeiras letras e nas chamadas operações elementares da aritmética. Ninguém, ou poucos poderão dizer que aprenderam a ler, a escrever ou “contar” (somar, subtrair, multiplicar e dividir), sozinhos. Nesse sentido, **“ensinar” sistemas de comunicação** enquanto tais, ou aferição de valores numéricos, não só **é um ato público, como, com toda certeza, foi sempre um fato urbano** [...]. Ensinar, pois, estava voltado para atuações urbanas: ninguém, em sua consciência, argumentaria que para pescar um peixe, colher uma fruta, ou caçar um pássaro ou animal de pêlo, seja necessário saber ler, escrever ou contar.

Para o autor, diferentemente da caracterização acima, o **“aprender” é o contrário, ou seja, “é um ato soberano de vontade individual, “privado”, e tradicionalmente, na maior parte das ocorrências, doméstico.** Podemos dizer que

---

<sup>1</sup>O termo arquiteto e urbanista foi adotado com o propósito de consolidar uma identidade profissional, uniformizando o texto, independentemente de qual período histórico seja tratado.

muitas atividades se podem aprender, mas poucas se podem ensinar” (KATINSKY, 1999, p.8, grifo nosso).

Dessa concepção parte a discussão acerca do “mito da criatividade”, que aparece em diversos estudos existentes sobre o ensino de arquitetura e urbanismo, principalmente quando se trata de projeto, como nas reflexões dirigidas por Elvan Silva (1986 e 1991). Ou seja, prevaleceu, por muitos anos a ideia de que “a arquitetura não podia ser ensinada, realmente. Mas a arquitetura podia ser aprendida (e é por isso que existem bons arquitetos)” (SALVATORI, 1974 *apud* SILVA, 1986, p. 23). Questão essa que permaneceu durante anos como premissa de uma prática projetual no qual o processo criativo surgia do nada “a partir de um vazio subitamente iluminado” (COMAS, 1986).

Diversas discussões/descobertas dos pioneiros dos Movimentos dos Métodos de Projeto não tiveram repercussão no Brasil. Aliás, naquele momento essas não foram sequer notadas, o que justifica também a estagnação nos modos de pensar e conceber o projeto arquitetônico, amplamente imersos nos ideais modernistas, com suas perspectivas de criar verdades arquitetônicas universais e inquestionáveis.

Essa lógica, em consonância com a dificuldade de conceituação do ato de projetar e do profissional Arquiteto e Urbanista e o seu papel (por se tratarem de conceitos dinâmicos e passíveis de reinterpretações), reforçaram ao longo da história, uma negligência quanto ao estudo do processo projetual e a importância da construção de métodos. Haja vista que se o “fazer arquitetônico” é um “dom/iluminação” não há como e nem porquê sistematizá-lo. Além desse problema grave, pode se pensar que há falta de didática dos professores, que por sua vez, não desejam expor seus modos particulares de pensar o projeto e, conseqüentemente, também não mostram de forma clara as sequências de resolução.

Essa mesma apropriação do “aprender” enquanto vontade individual, privada e voluntária, materializou-se também no momento inicial do exercício da arquitetura. De maneira que, o “ensinar” ocorreu através da transmissão dos conhecimentos, numa relação mestre-aprendiz (ou ainda de pai para filho) pautada na ideia de que só se ensina quem já quer aprender. Por outro lado, é preciso admitir ao tratar de questões difíceis e complexas, não se pode ensinar quem não possui motivação própria.

Por essa razão, Katinsky (1999, p.8) explica que não houve notícia de

ensino de arquitetura aberto ao público antes da metade do século XVII, podendo questionar inclusive o aprendizado que ocorria na primeira Academia de Arquitetura, fundada por Colbert na cidade de Paris. Visto que, ao que tudo indica, os candidatos que pleiteavam uma vaga nessa instituição “[...] já tinham uma larga prática e conhecimento das várias habilidades necessárias ao exercício da edificação dos assentamentos humanos”.

Nessa época, o iniciante realizava suas atividades junto ao canteiro de obras durante a execução dos edifícios, absorvendo de um arquiteto experiente as questões teóricas e práticas da profissão. Em outras palavras, não havia salas de aula e muito menos a figura do professor de arquitetura até que os arquitetos franceses do final do século XVIII, principalmente *Boullée* e *Ledoux*, iniciassem a sistematização da disciplina de composição, corroborando com a institucionalização do ensino da arquitetura pela primeira vez na história (KATINSKY, 1999, p.19).

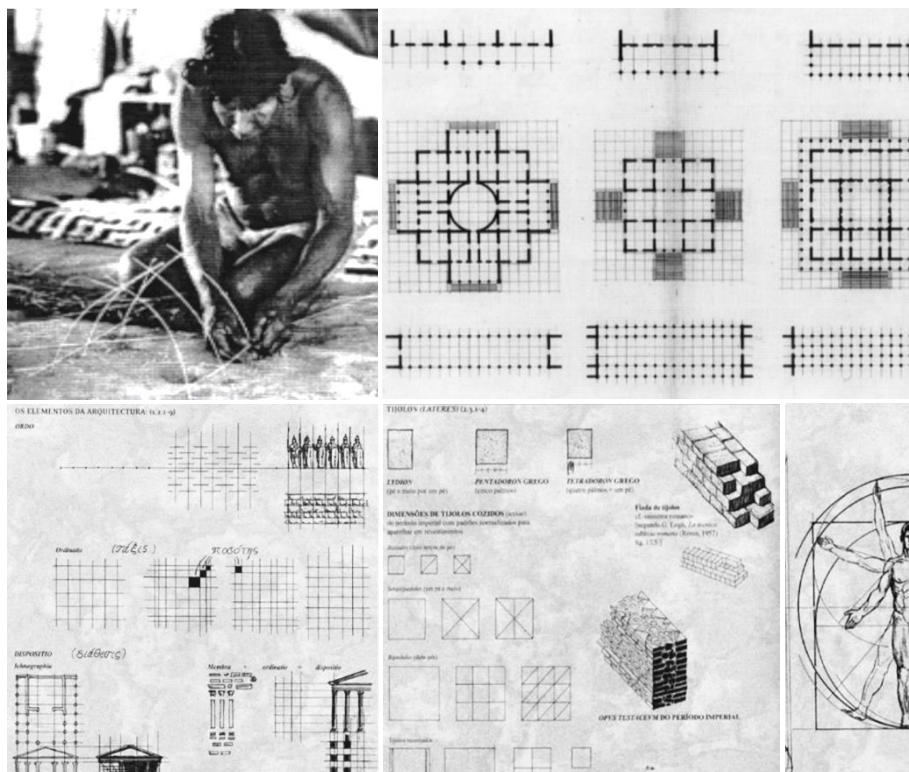
Logo, os tratados que anteriormente eram voltados para usuários (homens de poder) e arquitetos, a partir de Jean Nicolas Louis Durand<sup>2</sup>, passaram a ser dirigidos a estudantes. O então professor da Escola Politécnica de Paris sistematizou a lição dos arquitetos Ledoux e Boullée, aplicando a nova Geometria Descritiva dos engenheiros militares franceses, fato que possibilitou com que as edificações pudessem ser tratadas com um maior rigor à *posteriori*, em cortes horizontais, verticais ou inclinados (KATINSKY, 1999, p.23). Isto é, segundo os conceitos mencionados acima, foi nesse momento que a arquitetura passou da condição de aprender para o ato público de ensinar.

Leite (1998, p.67) explica que diferentemente da Grécia, em Roma, os arquitetos eram de classes mais baixas e com isso para se tornar arquiteto, haviam três formas distintas: 1) a carreira privada, treinando com um mestre; 2) o treinamento militar, pela engenharia e 3) a ascensão social, elevando-se nos níveis profissionais do serviço imperial.

---

<sup>2</sup>Durand é um personagem de suma importância na trajetória do ensino de arquitetura. Nasceu e estudou em Paris, trabalhando no escritório de Boullée como desenhista de arquitetura. No ano de 1794, tornou-se professor assistente na *École Polytechnique* e anos mais tarde, professor de arquitetura da escola (DOMSCHKE, 2007, p.17 e 18). Direcionou aos estudantes, seus dois livros *Précis d'Architecture* e *Recueil et Parallele des Fabriques Classiques*. O primeiro, tratou de forma sistemática de um instrumento de trabalho que foi incorporado ao ensino de arquitetura até os dias atuais: as malhas ortogonais – uma forma de organizar programas arquitetônicos. No segundo, apresentou um catálogo com exemplares da história da arquitetura, que se tornou referência para os arquitetos durante o século XIX e inspirou a prática onde “projetar era combinar elementos previamente determinados” (PEDONE, 2005, p. 129 e 130).

É importante lembrar que no íterim dessa conjuntura sempre esteve presente os ideais fecundos (continuamente a reverberar sobre esses teóricos) de Vitruvius, que atuou como engenheiro militar antes de migrar para a arquitetura. A sua obra *De Architectura*, ainda que não fosse voltada a alunos, é um ponto histórico de inflexão para o ensino de arquitetura, haja vista que estabeleceu de forma clara a essência da formação do arquiteto: um profissional “generalista capaz de entender e refletir os problemas de seu tempo a partir de vários enfoques, em contraponto com a necessidade do domínio das técnicas e do entendimento mais preciso dos valores culturais e plásticos de sua época”(DOMSCHKE, 2007, p.17).



**Figura 03:** À esquerda e acima, exemplificação do “aprender” arquitetura através da construção da maquete de uma casa Karajá – arquitetura vernácula, aldeia de Santa Isabel do Morro, Ilha do Bananal, Goiás, em 1977, por Eduardo Bacellar. Fonte: Katinsky, 1999, p.13. À direita e acima, o “ensinar” arquitetura com o estudo de composição de Durand. Fonte: Domschke, 2007, p.20. As três imagens abaixo são desenhos de Vitruvius que apresentam, respectivamente, os elementos da arquitetura (vol.1), o estudo dos materiais e sistemas construtivos (vol.2) e a importância da simetria no ser humano e também estão relacionadas ainda ao conceito de “aprender” arquitetura. Fonte: Domschke, 2007, p.13 e 14, adaptado pela autora.

Vitruvius também relacionou a profissão com o conhecimento das diversas ciências e artes (geometria, história, música, astronomia, medicina): listando os materiais utilizados nas construções de sua época; tratando da construção dos templos, bem como das edificações públicas e privadas das civilizações greco-romanas; a decoração interior das casas e os processos de construção a partir da

hidrologia e da hidráulica; assuntos relativos às fases da lua, ao percurso do sol e constelações e até estudos de engenharia mecânica.

Observa-se então que o aprendizado baseado na ação de construir, lidando diretamente no canteiro de obras, perdura até a idade média. Momento no qual é possível afirmar que, o ensino de Projeto de Arquitetura em ateliê teve suas raízes, ainda que fosse realizado diferente do conhecido na atualidade.

No Renascimento, o Tratado *De Re Aedificatoria*, escrito pelo arquiteto Leon Battista Alberti (1404-1472) e considerado o primeiro grande tratado moderno de Arquitetura e Urbanismo, foi um marco importante. A partir dessa obra a Arquitetura e o Urbanismo passaram a se constituir, de fato, como um ramo do conhecimento. Isso ocorreu porque esse trabalho incluiu os conhecimentos necessários à concepção e controle da construção de edifícios, reunindo uma teoria geral acerca da construção, bem como fala sobre os usos dos homens, que são fomentados pela vida social; a beleza e os ornamentos que estão relacionados ao prazer e estabelecem uma estética arquitetônica e, também, acerca da prevenção de erros (CHOAY, 1985). Ou seja, todo o saber conhecido até aquele momento.

No mesmo período, o desenvolvimento da geometria e a descoberta da perspectiva exata por *Brunelleschi* (Katinsky, 1999, p.3), tornou possível planejar a construção do edifício através do desenho, testando alternativas e soluções, antes mesmo de sua execução. Desse modo, o arquiteto não precisou estar necessariamente presente no canteiro de obras para que a edificação fosse construída adequadamente. Houve então uma separação das atividades que anteriormente eram realizadas em conjunto, tornando Projeto, Teoria e Ensino independentes umas das outras e, conseqüentemente, fazendo com que o ensino de arquitetura pudesse ocorrer também em outro local.

Assim surgiram as primeiras academias onde o ensino no campo da arquitetura ocorria aliado à arte. Porém, ainda com uma predominância de atividades externas, como esclarece Leite (1998, p.108): “a academia oferecia apenas palestras, não havia estudos de projeto na escola. Os alunos obtinham conhecimentos de desenho e de desenvolvimento de projetos nos ateliês dos mestres da escola”.

A consolidação das escolas de Arquitetura, ocorre de fato apenas após a Revolução Francesa, com a fundação da Escola de Belas Artes de Paris em 1791. Com relação ao modelo de ensino “*Beaux-Arts*”, Vidigal (2010, p.55) explica que

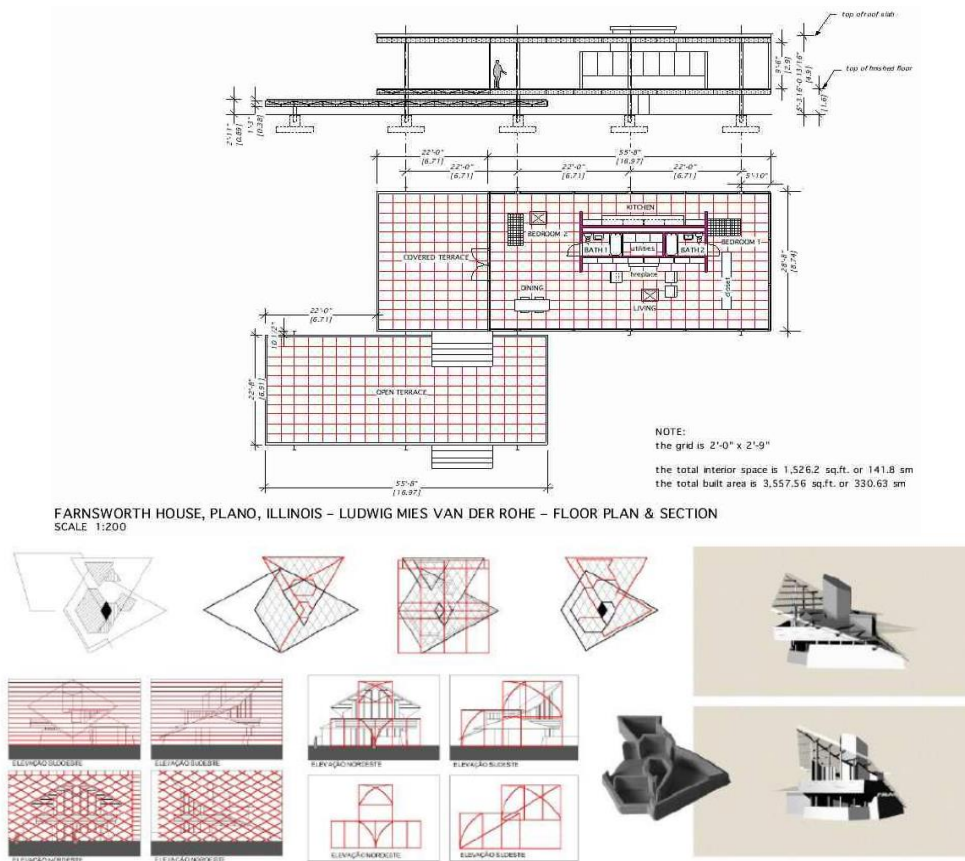
“nessa época direcionava a atuação do arquiteto como um prestador de serviços ligado às classes sociais mais favorecidas, principalmente para uma aproximação social entre o profissional de arquitetura à nobreza”.

Inaugura-se o denominado “academicismo”, termo utilizado para se referir ao ensino proposto na escola, com ênfase na composição e tratamento do edifício enquanto objeto estético, mas dissociado do domínio da técnica construtiva. Nesse ínterim, “a perda do saber construtivo por parte dos arquitetos, iniciada no final da Idade Média, quando o planejamento da obra deixa de ocorrer no canteiro e é multiplicada pela visão *Beaux-Arts* do arquiteto como artista”, soma-se à uma busca por uma profissão que preenchesse essa lacuna. Começa então a se formar nas Escolas Politécnicas a profissão do engenheiro.

essa relação tensa entre a arte e a técnica faz-se presente na história da arquitetura [...], ganhando corpo definitivo com Colbert e a Academia Real na França. **A partir desse período, no qual se buscou a “manualização” e didatização da arquitetura para viabilizar o seu ensino nas escolas, verificou-se o aprofundamento da cisão e da falsa antagonia entre a arte e a técnica** (VIDIGAL, 2004, p.102, grifo nosso).

De acordo com Gama (1986, p.47) *apud* Amaral (2008), este período foi qualificado como “a passagem da noção de técnica para a tecnologia burguesa”. Para o autor a tecnologia é uma teoria voltada a prática, sendo assim, se no Renascimento as atividades foram separadas, “[...] em um outro momento agrupou-as dando-lhes uma nova composição. Foi o avanço da sociedade capitalista quem trouxe para o Ensino do Projeto Arquitetônico a sua atual definição” (GAMA, 1986, p.47 *apud* AMARAL, 2008). Ou seja, as novas construções que faziam parte das cidades modernas, exigiram também que a forma de ensino se adequasse (KATINSKY, 1999, p.3).

Por conseguinte, o ensino se distanciou da *perspectiva de Brunelleschi* para o desenho das *malhas ortogonais* de Durand, fato que possibilitou a padronização de áreas, a elaboração de modulações para os novos programas arquitetônicos que surgiram e também a disseminação de uma metodologia de formação profissional. Essas malhas foram utilizadas mais tarde, por arquitetos como Mies van der Rohe e Frank Lloyd Wright. O primeiro, fez uso das ortogonais, enquanto o segundo experimentou o uso de malhas com triângulos equiláteros objetivando a elaboração de construções mais complexas (KATINSKY, 1999, p.4).



**Figura 04:** Acima, malhas ortogonais por Mies, na Casa Farnsworth. Fonte: Site Loc.gov. Abaixo, malha triangular presente na residência Boomer de Frank Lloyd Wright. Fonte: Botene e Tagliari, 2018, p.602.

Enquanto a Escola Politécnica na qual Durand foi professor, concebia o belo, compreendendo-o como o racional; o útil e utilizando-se para isso da racionalidade na organização social da cidade e as edificações (AMARAL, 2008). A formação a partir da Belas Artes era pautada “[...] no treino de modelos greco-romanos voltados a programas monumentais” e com ênfase na autoria do projeto (GEORGE, 1964, p.29 *apud* AMARAL, 2008).

Outra personagem que influenciou o ensino, foi o arquiteto francês do século XIX *Viollet-le-Duc*, que sintetizou o esforço de método iniciado por Durand. Para ele, o processo de criação na arquitetura, assim como a sua produção histórica, necessitava de uma metodologia e um método racional/cartesiano. E embora nunca tivesse lecionado em cursos de desenho, tinha o entendimento de que “o projeto arquitetônico é a síntese entre as técnicas construtivas e o programa arquitetônico”, ideia esta que influenciou o ensino de projeto nos cursos de Arquitetura do Brasil (AMARAL, 2008).

Entre meados do século XIX e início do XX, a discussão sobre a industrialização associada ao desenho de mobiliários e objetos de consumo e os impactos que a utilização de novos materiais como o ferro e o vidro causaram, culminaram na criação de uma nova escola de arquitetura: a Bauhaus Estatal de Weimar, em 1919 (VIDIGAL, 2010, p.57).

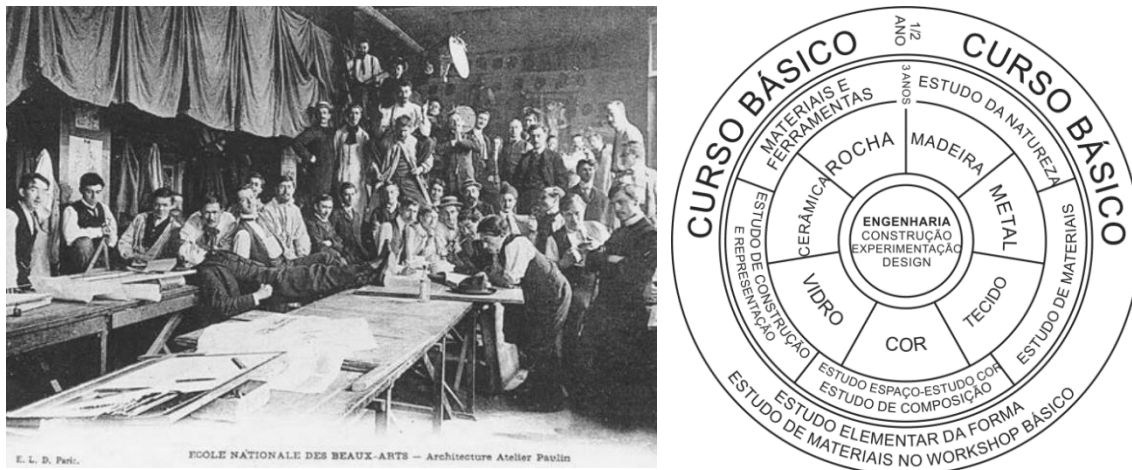
Vidigal (2010, p.57) ressalta que, a partir da fusão entre arte, ciência, artesanato e indústria, a formação dos arquitetos na Bauhaus buscou unificar projeto e construção na concepção da arquitetura. E, ainda que ao longo da história da instituição houvessem divergências entre os diretores a respeito do que seria um curso de arquitetura ministrado na escola, a preocupação predominante era que seu aprendizado deveria ocorrer na prática através de construções direcionadas a solucionar problemáticas sociais.

O autor explica que os alunos passaram a ser estimulados não somente a projetar soluções, mas a elaborar protótipos e “construções no canteiro de provas”. Assim, diferentemente dos ateliês tradicionais das escolas de Belas-Artes, o ensino na Bauhaus incluía uma prática que não acontecia somente no ateliê e se assemelhava às “*corporações de ofício medievais* onde cada aprendiz desenvolvia habilidades artesanais num tipo de material” (VIDIGAL, 2004, p.55).

A pedagogia adotada pela Bauhaus contemplava os aspectos intelectuais e intuitivos dos alunos, entendendo como completa, a atuação corpo/mente. Isto é, “[...] todos os artistas que participaram da Bauhaus trataram a criação artística como uma síntese entre o consciente e o inconsciente”; não devendo, portanto, ser embasado exclusivamente no racional (AMARAL, 2008).

Além disso, o objetivo da Bauhaus não era mais propor espaços ordenados com base em eixos de simetria e seguindo modelos históricos, mas projetar com liberdade de concepção espacial. Esse motivo, reforçado pela discussão da arquitetura moderna e do funcionalismo, acabaram acarretando a diminuição da prioridade das disciplinas de história e teoria em detrimento da influência do ensino tecnológico (engenharias) nas escolas de arquitetura.

A retomada na valorização dessas disciplinas ocorreu apenas após a década de 1960, devido ao gradativo aumento dos estudos ligados às tipologias de edifícios e à contextualização do objeto arquitetônico. Essa situação fomentou também a discussão do ensino e da interdisciplinaridade como aspectos relevantes dentro das faculdades de arquitetura (VIDIGAL, 2004, p.56).



**Figura 05:** À esquerda, Escola Nacional de Belas Artes de Paris – Ateliê de Arquitetura na primeira década do século XX. Fonte: Site [histoire-architecture.org](http://histoire-architecture.org). À direita, esquema com a metodologia de ensino da Escola alemã Bauhaus, de autoria de Walter Gropius em 1922. Fonte: Brendler *et. al.*

Com isso, a cronologia apresentada até então – cujo intuito não é contemplar todos os períodos, mas vincular parte do processo histórico da formação do arquiteto e urbanista à possíveis repercussões ao ensino de projeto e seus processos, evidencia a relação entre projeto e construção a partir da dicotomia arte-ciência.

Assim, o debate ocorrido na Europa, influenciou também a organização do ensino-aprendizado das escolas de arquitetura brasileiras, que adotaram a matriz francesa, expressa pelas escolas: Belas Artes (*Beaux Arts*) e Politécnica (*Polytechnique*), por considerarem relevantes na formação do arquiteto e urbanista, aspectos ora mais artísticos e teóricos; ora mais técnicos e práticos. E, direcionaram o ensino da disciplina de projeto no início, bem como os processos com os quais esses são elaborados, para caminhos diametralmente opostos.

### 1.1 A matriz francesa: o ensino de arquitetura e urbanismo no Brasil

No Brasil, a expressão inicial da formação do arquiteto e urbanista, se materializou no período Colonial, em 1699, com as aulas de fortificações nas cidades do Rio de Janeiro, Salvador, São Luís e, em 1701, no Recife (GUTIERREZ, 2013, p.21).

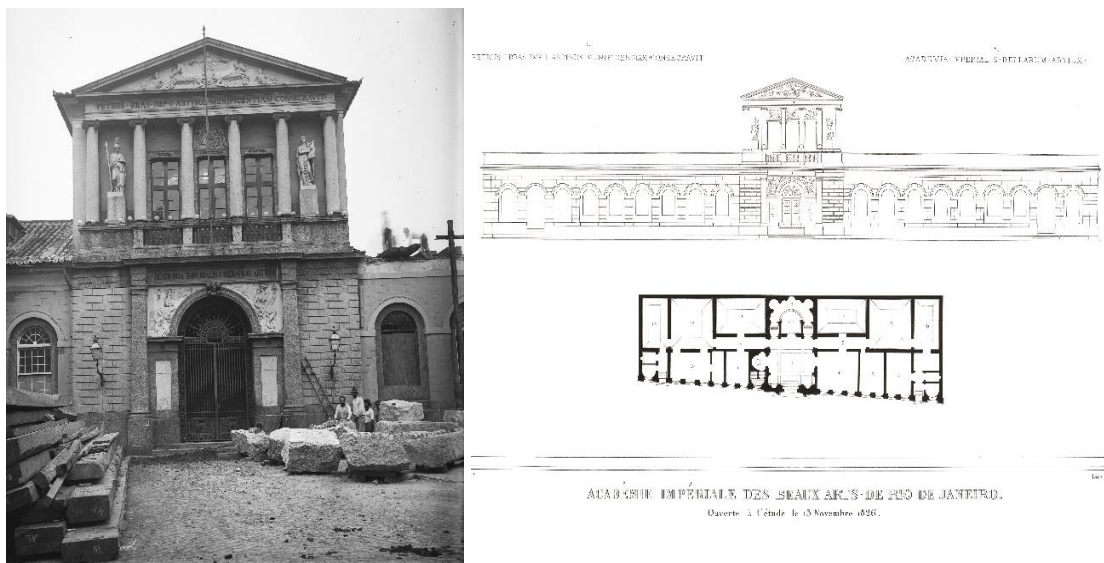
Amaral (2008) esclarece que a família Real portuguesa trouxe para o Rio de Janeiro no século XIX, um projeto industrial de nação. Dessa forma a primeira

política direcionada a esse fim, foi o ensino de desenho, através da fundação da Academia Real de Belas Artes que implantou os cursos de pintura, escultura e arquitetura.

A estrutura do curso de arquitetura era composta de três etapas divididas em teóricas (história da arquitetura, construção e perspectiva e estereotomia<sup>3</sup>) e práticas (desenho, cópia de modelos e estudo de escalas e composição). E contava, inicialmente, apenas com um único professor, Grand Jean de Montigny, arquiteto francês formado na tradicional Escola de Belas Artes de Paris (VIDIGAL, 2004, p.56).

Ligada à tradição *Beaux-Arts* e ao Neoclassicismo, as principais preocupações educacionais [...] foram dirigidas à formação artística dos alunos, deixando de lado o caráter construtivo. A escola, nesse momento inicial, conforme foi dito, voltou seu pensamento e produção à arquitetura de interesse da corte (VIDIGAL, 2004, p.57).

Com a Independência do Brasil, a escola passou a ser chamada de Academia Imperial de Belas Artes.



**Figura 06:** À esquerda, fachada da Academia de Belas Artes do Rio de Janeiro, de Grandjean de Montigny, documenta claramente a apropriação das lições de “composição” dos mestres Boullée e Ledoux. Fonte: Acervo Instituto Moreira Salles. À direita, planta e fachada da Academia de Belas Artes, por Jean Baptiste Debret. Fonte: Biblioteca Maria Beatriz Nascimento.

Além desses aspectos mencionados anteriormente, a tabela a seguir traz as principais mudanças ocorridas na Escola de Belas Artes, influenciando diversas outras instituições no país.

<sup>3</sup>Delgado (2017, p.25) explica que a palavra vem “do grego *stereós*, sólido + *tomé*, corte e significa: o corte de sólidos. Durante alguns anos essa disciplina foi ministrada nos cursos de Arquitetura e tinha como finalidade a determinação dos traçados utilizados no talhe dos materiais empregues na construção, seja associada inicialmente ao corte da pedra, assim como com outros materiais e os processos construtivos, como os relacionados ao corte da madeira (marcenaria).

**Quadro 01:** Cronologia da Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro e suas respectivas nomenclaturas.

ANO	MÊS	DENOMINAÇÃO
1816	Março	Chegada da Missão Francesa no Rio de Janeiro
1816	Agosto	Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios
1820	Outubro	Real Academia de Desenho, Pintura, Escultura e Arquitetura Civil
1820	Novembro	Academia de Belas Artes
1826	Novembro	Academia Imperial de Belas Artes
1890	Novembro	Escola Nacional de Belas Artes
1931	Abril	Escola Nacional de Belas Artes da Universidade do Rio de Janeiro
1937	Julho	Escola Nacional de Belas Artes da Universidade do Brasil
		Escola Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil
1965	Agosto	Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Fonte: Confea – MEC (2010, p.45).

Posteriormente, explica Gutierrez (2013, p.21), “[...] na República, ainda no século XIX, em 1894, foi aberta a Escola Politécnica de São Paulo. Em seguida foi aprovado o curso de engenheiro-arquiteto.

Paralelamente, funcionavam os Liceus de Artes e Ofícios. O primeiro deles foi no Rio de Janeiro, instalado em 1856, depois em Salvador, no ano de 1872; em seguida Recife, em 1880; posteriormente nas cidades de São Paulo, em 1882; Maceió, em 1884 e Ouro Preto, em 1886 (GUTIERREZ, 2013, p.21).

A Escola Politécnica surgia então no Brasil, como diz Artigas (1977, p.31), para suprir “a necessidade de formar quadros nacionais capazes de cumprir as missões técnicas que o país exigia”. E, dessa forma, sua estrutura didática<sup>4</sup> estava organizada em duas etapas, iniciando com o curso fundamental (estudo preliminar e curso geral com duração de três anos) e, após a conclusão desse, tinha-se como opções aos alunos os cursos especiais de engenharia civil, arquitetura, industrial, também de três anos; ou agrônomo, com quatro anos (FICHER, 2005). Enquanto que o ensino do Liceu voltou-se para “a formação de trabalhadores populares como pedreiros, carpinteiros, vidraceiros, isto é, quis formar um mercado de trabalho cuja orientação estética era eclética e não neoclássica como a das Belas Artes” (AMARAL, 2008).

É importante mencionar que as transformações decorrentes da passagem do Império à República, somado ao crescente processo de industrialização, levaram a criação de programas de renovação urbana para as principais cidades do Brasil, nos primeiros anos do século XX. Sanches (2005, p.71) explica que essas mudanças se

---

<sup>4</sup>É válido ressaltar que a estrutura adotada na escola de São Paulo não era análoga ao sistema da *École Polytechnique* de Paris, que incluía somente o curso fundamental, entretanto seguia os moldes da Politécnica germânica de Karlsruhe (1832), cujo sistema era sequencial e unificado. (FICHER, 2005, p. 25).

justificaram “por duas razões principais: a urgência de modificar a imagem do Brasil no cenário mundial e a necessidade do implemento de novas habitações para abrigar a burguesia urbana que veio substituir a sociedade rural do Império”.

Diante dessa conjuntura, o Brasil se tornou ambiente propício para a Arquitetura Moderna, acarretando uma cisão entre os arquitetos “[...] em duas tendências opostas: de um lado as tradicionais, de outro, as modernas” (SANCHES, 2005, p.72). Assim, mesmo que a década de 1930 tenha sido marcada por convulsões sociais e políticas, os vinte anos seguintes colocaram a arquitetura e o urbanismo brasileiro no mesmo patamar de qualidade que era desenvolvido no mundo.

No que tange os impactos desse período à educação, ressalta-se que entre 1930 e 1931, “Lúcio Costa tentou implantar o ensino da arquitetura moderna na antiga Escola de Belas Artes do Rio de Janeiro. Nesta reforma teve início a disciplina de urbanismo”, culminando em um período relevante para a formação de uma nova geração de arquitetos e urbanistas no país (GUTIERREZ, 2013, p.21). No final de 1933, teve ainda o Decreto nº 23.569, promulgado por Getúlio Vargas, que pela primeira vez regulamentava o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e agrimensor.

Os rumos relacionados à formação do arquiteto modificaram-se também, devido a vinda de Le Corbusier ao Brasil para projetar o Edifício do Ministério da Educação e Saúde, em 1936. Fato este que reforçou o direcionamento ao “estilo internacional” e, conseqüentemente, fez com que os ensinamentos do “mestre Franco-Suíço fossem incorporados ao repertório dos novos arquitetos brasileiros, e conseqüentemente às pranchetas das escolas” (VIDIGAL, 2004, p.58).

Porém, as escolas especializadas de arquitetura ou engenharia, só foram criadas a partir da década de 1940, devido a um forte movimento de renovação frente à universidade brasileira, que até o momento “se mostrava hostil à nova arquitetura” (GUTIERREZ, 2013, p.21). Com isso, em 1944, os alunos da Escola Nacional de Belas Artes – ENBA, da Universidade do Brasil, iniciaram uma campanha pela criação da Faculdade Nacional de Arquitetura na cidade do Rio de Janeiro. A partir de 1945, surgiram também a Faculdade de Arquitetura Mackenzie (1947) e a FAU – USP (1948) ambas em São Paulo, que assim como a de Belo horizonte, também nasceram da Politécnica e a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – UFRGS, em 1952, ligada à tradição Belas Artes (GUTIERREZ, 2013, p.21).

É pertinente explicar também que com o passar do tempo, ocorreu uma busca por uma autonomia dos cursos, com relação às escolas das quais estes se originavam (Belas Artes ou Politécnica), conforme reforça Artigas abaixo:

O que se pode chamar de luta pela autonomia do ensino de Arquitetura teve sua fase mais intensa entre 1947 a 1960, tendo se iniciado na Politécnica e no Mackenzie, São Paulo, estendendo-se posteriormente a outros Estados. Foi nesse período que amadureceram as diretrizes básicas do ensino que até hoje, vem sendo aplicadas. **Os primeiros modelos de ensino evoluíram de uma posição acadêmica (tradição Belas-Artes) e tecnocrática (tradição Politécnica) para uma posição modernista, no sentido estético, influenciada pela Bauhaus e por Le Corbusier e**, ao mesmo tempo, voltada para uma compreensão mais ampla dos problemas da construção no país. (ARTIGAS, 1977, p. 53, grifo nosso).

Acerca desse assunto, Lúcio Costa elucidou que o ensino de arquitetura deveria adquirir uma outra dimensão, sendo pautado no “relacionamento entre a dimensão plástica, técnica e científica”. Dessa forma, o “falso antagonismo” entre o ensino de arquitetura na faculdade de Belas artes e na Politécnica, perde o sentido e possibilita uma diversidade de ramos de ensino nas instituições, ampliando os horizontes dos futuros discentes.

Apoiado nisso, o modelo de ensino que passou a vigorar, conforme salienta Amaral (2008) “foi uma dialética entre a síntese cartesiana de *Viollet-le-Duc* e a intuição da caixa preta, algo parecido com o processo de criação das oficinas da Bauhaus”. Não obstante, o ateliê tenha se tornado “exclusivo das áreas de projeto, ou seja, excluiu as demais disciplinas que deveriam estar contribuindo para a síntese do aluno” (AMARAL, 2008).

Artigas (1977, p.53) explica que os encontros nacionais realizados entre 1958 e 1962, com a presença de estudantes, professores e profissionais, tiveram por objetivo discutir e reformar as diretrizes curriculares dos cursos e resultaram em currículos mais especializados no “sentido de tratar dos problemas particulares da arquitetura e não mais da engenharia ou artes plásticas”. Com isso, em 1962 houve a formulação de um currículo mínimo que foi, posteriormente, aprovado pelo Conselho Federal de Educação e teve como escolas pioneiras nessas mudanças a FAU-USP, a partir de 1962; a FAU/UFRGS, em Porto Alegre; e a FAU/UnB, criada em Brasília (1962) (VIDIGAL, 2004, p.58).

No entanto, com o golpe militar de 1964, o processo de autonomia se inverteu. As universidades foram atingidas por atos de repressão, que fizeram com que “o currículo de 1962, que depois de anos de discussão começava a ser

implantado, fosse substituído pelo currículo da Reforma Universitária<sup>5</sup> (GUTIERREZ, 2013, p.23). Dessa maneira, houve um deslocamento de uma estrutura de currículo mínimo que partia de procedimentos educativos ou que se propunha a responder os problemas urbanos e espaciais, para a formalização de políticas governamentais aplicadas à educação superior. Reduziu-se então, a dimensão curricular à composição de grades curriculares, conteúdos e cargas horárias.

Tal fato, colaborou também com o aumento do número de vagas, a partir de uma “estratégia de privatização do ensino superior no Brasil que fez triplicar o total de escolas ao longo da década de 70”, quando principalmente as instituições particulares foram criadas (FISCHER, 1993, p.63). Em 1966, a Lei nº 5.194 foi promulgada, regulamentando “o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo; e estabeleceu, o papel do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) e dos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREAs)” (GUTIERREZ, 2013, p.22).

**Quadro 02:** Cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil (até a data de reconhecimento do Curso da PUC GOIÁS) após serem ligados às Universidades, evidenciando expressivo aumento após a década de 1970.

	NOMENCLATURA	FUNDAÇÃO	ORIGEM
1.	ESCOLA DE ARQUITETURA DE MINAS GERAIS	1930	
2.	FACULDADE NACIONAL DE ARQUITETURA – RJ (ENBA)	1945	
3.	FACULDADE DE ARQUITETURA MACKENZIE	1947	
4.	FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO – USP	1948	
5.	FACULDADE DE ARQUITETURA – UFRGS	1952	
6.	FACULDADE DE ARQUITETURA – UFBA	1959	
7.	FACULDADE DE ARQUITETURA – UFPE	1959	
8.	FACULDADE DE ARQUITETURA – UFPR	1962/63	
9.	FACULDADE DE ARQUITETURA – UNB	1962	
10.	ESCOLA DE ARQUITETURA – UFC (inspirado na UNB)	1964	
11.	FACULDADE DE ARQUITETURA – UFPA	1964	
12.	FACULDADE DE ARQUITETURA – SANTA ÚRSULA RJ	1970	
13.	FACULDADE DE ARQUITETURA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	1970	
14.	FACULDADE DE ARQUITETURA SÃO PAULO – RJ	1970	
15.	FACULDADE DE ARQUITETURA DE BARRA DO PIRAÍ – RJ	1970	
16.	FACULDADE DE ARQUITETURA BRÁS CUBAS – SP	1971	
17.	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS – SP	1971	
18.	UNIVERSIDADE DO RIO DOS SINOS – RS	1971	
19.	FACULDADE DE ARQUITETURA – SILVA E SOUZA RJ	1971	
20.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – RS	1971	

<sup>5</sup>Segundo Vidigal (2004, p.58) a Reforma Universitária, feita pelo governo militar em 1968, foi oficializada através da Resolução nº 03, de 1969, desagradando professores, estudantes e profissionais. Através do acordo denominado MEC/USAID, visava “transformar a universidade estatal em privada, ou seja, colocar o ensino superior em bases lucrativas e estruturar a universidade em moldes empresariais”, e também “eliminar a interferência estudantil na administração da universidade” (GUTIERREZ, 2013, p.22). A autora explica que, a partir disso houve além da expansão das vagas com mínimo custo, “[...] a matrícula por disciplina, a instituição dos cursos básico e profissionalizante, o ingresso por classificação e a fragmentação do grau acadêmico de graduação. [...] estabelecido através do sistema de “créditos”, em substituição ao da carga horária” (GUTIERREZ, 2013, p.23). Terminologia que inclusive é até hoje, utilizada nas universidades brasileiras.

21.	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – RJ	1972	
22.	FACULDADE DE ARQUITETURA – BENNET RJ	1972	
23.	FACULDADE DE ARQUITETURA – GAMA FILHO RJ	1972	
24.	FACULDADE DE ARQUITETURA – FARIA BRITO SP	1973	
25.	FACULDADE DE ARQUITETURA – MOGI DAS CRUZES SP	1974	
26.	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS – SP	1974	
27.	FACULDADE DE ARQUITETURA – PUC GOIÁS (Antiga UCG)	1974	

PÚBLICA
  PRIVADA
  BELAS ARTES
  POLITÉCNICA

Fonte: Gutierrez (2013, p.22), organizado e elaborado pela autora.

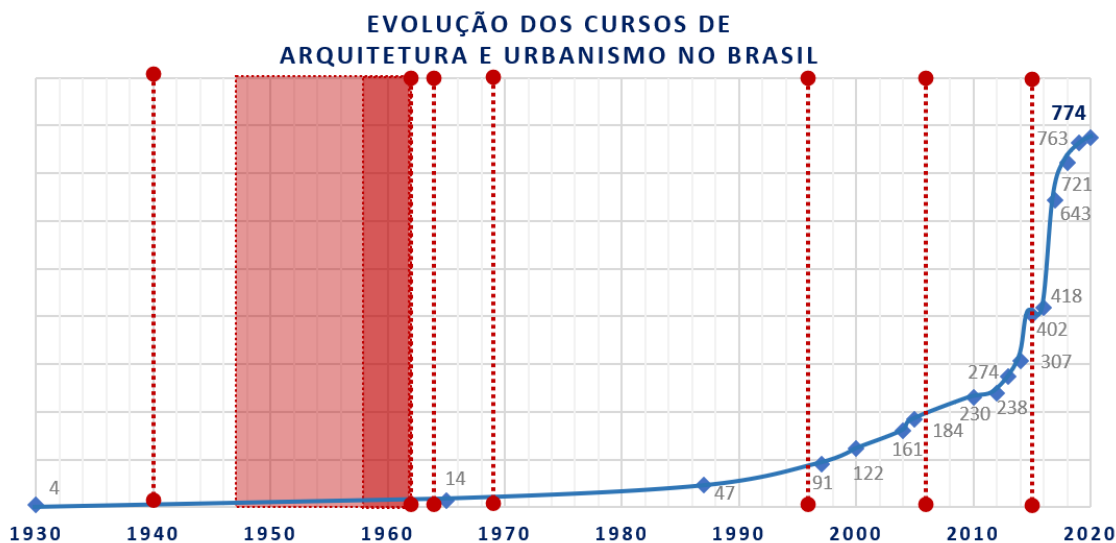
No dia 22 de novembro de 1973 é fundada a Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura – a ABEA, no 1º Encontro de Diretores de Escolas de Arquitetura, que ocorreu na Universidade de Brasília (UnB). Nesse mesmo ano, foi criada a Comissão de Especialistas no Ensino de Arquitetura e Urbanismo (CEAU) através da portaria ministerial nº 699, em 18 de dezembro de 1973, com o intuito de realizar um levantamento das condições presentes nas escolas afim de elaborar diretrizes (GUTIERREZ, 2013, p.26).

Para a ABEA o ensino da arquitetura no país tinha que ser desenvolvido e aperfeiçoado, contendo o processo de criação de novas escolas e viabilizando políticas de avaliação das existentes, reconhecendo como relevante o processo de discussão sobre o currículo.

A partir dos anos 1990, esse fenômeno intensificou-se ainda mais devido a políticas expansionistas adotadas pelo Ministério da Educação, que pretendiam aumentar estatisticamente o número de profissionais com curso superior. Em consequência disso, novos cursos foram abertos em todo o país.

Em 1994, foi promulgada a Portaria MEC nº 1.770/94, que fixou as diretrizes curriculares e o conteúdo mínimo dos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo (INEP, 2010). Já em 1996 o Congresso Nacional aprovou e sancionou a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – a LDB, que extinguiu os currículos mínimos, substituindo-os pelas diretrizes curriculares. Ainda nesse ano, a Unesco juntamente com a União Internacional dos Arquitetos (UIA) publicou a *Charter for architectural education*, que evidenciava que as decisões encaminhadas no país estavam em consonância com o aperfeiçoamento esperado na formação dos arquitetos e urbanistas (UIA; UNESCO, 1996).

Em 2013, já existiam mais de 300 cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. E hoje, segundo dados do e-MEC de março de 2020, existem 774 cursos de arquitetura e urbanismo em atividade no Brasil (ver figura a seguir).



- 1930.:** Escolas de Arquitetura
- 1933.:** Decreto nº 23.569, que regulamentou o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e agrimensor
- 1936.:** Vinda de Le Corbusier ao Brasil – projeto do Edifício do Ministério da Educação e Saúde
- 1940.:** **Criação das escolas especializadas de Arquitetura – Primeiras Faculdades**
- 1947 a 1960.:** **Luta pela autonomia com relação a matriz francesa de ensino**
- 1958 a 1962.:** **Encontros Nacionais de profissionais, estudantes e professores**
- 1962.:** **Formulação do primeiro currículo mínimo para o Curso (Curso Tronco na UNB)**
- 1966.:** Lei nº 5.194 promulgada, que regulamentou o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo e, estabeleceu o papel do CONFEA e dos CREA's (Reafirmação de um Conselho multiprofissional)
- 1969.:** **Currículo mínimo – Reforma Universitária (multiplicação de escolas privadas)**
- 1973.:** Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura – a ABEA e Portaria Ministerial nº 699, que criou a Comissão de Especialistas no Ensino de Arquitetura e Urbanismo (CEAU)
- 1990.:** **Crescimento vertiginoso dos Cursos de AU – Política expansionista do Ensino Superior no Brasil**
- 1994.:** Portaria MEC nº 1.770/94, que fixou as diretrizes curriculares Nacionais para AU
- 1996.:** **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, a LDB e publicação da *Charter for architectural education*, pela Unesco e União Internacional dos Arquitetos (UIA)**
- 1998.:** Decreto 2494/1998 – EAD (não regulamentado)
- 2002.:** Avaliação do ensino de AU – ENADE
- 2004.:** Portaria 4059/2004 – Semipresencial - Autoriza a modalidade limitada a 20% da Carga Horária total.
- 2005.:** Decreto 5622/2005 – EAD Nova regulamentação do Art. 80
- 2006.:** **Resolução CNE 6/2010 Diretrizes Curriculares Nacionais**
- 2007.:** Resolução CNE 2/2007 – Carga Horária Grupo de Carga Horária Mínima entre 3.600 e 4.000h:Limite mínimo para integralização de 5 (cinco) anos.
- 2010.:** **Resolução CNE 2/2010 Diretrizes Curriculares Nacionais e Lei 12378/2010 - CAU**
- 2015.:** **Autorização do primeiro curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo à distância**
- 2016.:** Parecer 785/2016 – Diplomas = mesmo valor Portaria 1134/2016 – Reitera semipresenciais 20%
- 2018.:** **Resolução CNE 7/2018 - Extensão Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e Portaria 1428/2018 – Semipresencial 40%**
- 2020.:** **Cursos ocorrendo em modalidade não presencial via videoconferência devido a Covid19 (Quantidade de cursos aferidas anteriormente à adoção dessa modalidade).**

**Figura 07:** Levantamento da quantidade de Cursos no Brasil e os marcos mais significativos para a trajetória do ensino de Arquitetura e Urbanismo. A área hachurada em vermelho demarca também o momento de intensas discussões acerca da formação profissional. Fonte: INEP (2010); CAU (2018), organizado e elaborado pela autora.

Pelo referencial teórico consultado, observa-se então que no Brasil há uma replicação de um “procedimento educacional tradicional” (ALCANTARA, 2005, p.1), expresso não somente no ensino, mas no próprio processo de projeção. E, mais, que este é o somatório dos mais diversos agentes, para além das universidades, como políticas e estratégias voltadas a educação; as entidades profissionais e de ensino; estudantes; professores e suas fundamentações e contribuições para a construção da formação do arquiteto e urbanista.

Constata-se que, “apesar das mudanças conjunturais ao longo da história, se mantém os conhecimentos e os princípios integradores reunidos desde os primórdios por Vitruvius e Alberti” (INEP, 2010).

[Isto é] ao longo de vinte séculos, a essência da profissão e, como decorrência, da formação do arquiteto se explicita de modo coerente e contínuo. A formação do arquiteto é sempre pontuada pela dualidade existente entre o geral e o particular, entre a liberdade fundamental à concepção arquitetônica e o rigor e o método exigidos para o desenvolvimento material da arquitetura (DOMSCHKE, 2007, p.17).

E, ainda que as resoluções dos encontros nacionais de arquitetos, estudantes e professores, propusessem a implementação de conteúdos comuns em nível nacional (elaborado a partir de uma conceituação específica da Arquitetura e Urbanismo, pautado no movimento moderno), fomentando a autonomia das instituições e um certo distanciamento com relação às escolas das quais essas se originaram e, conseqüentemente, criando a possibilidade de uma ruptura definitiva com o ensino tradicional herdado das escolas de Engenharia e Belas-Artes, muito desses resquícios e o peso dessa interferência repercutiram nas gerações seguintes.

O exposto também permite a compreensão dos pensamentos que nortearam a criação das principais escolas e, concomitantemente, as suas respectivas metodologias de ensino. Posicionamentos esses, que corroboram também para o entendimento acerca dos processos de projeto realizados, como pode ser evidenciado pelo mapa síntese de influências a seguir.

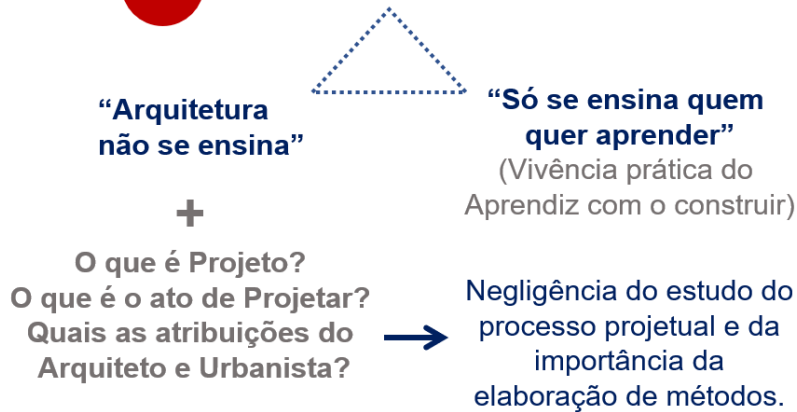
Isto sinaliza a quantidade de questões correlatas à temática processos de projeto e seus respectivos desdobramentos, que podem ser pesquisadas à posteriori, e no qual essa pesquisa não conseguiria contemplar. Essa situação, reforça o imperativo do estudo e da investigação desses processos no Estado de Goiás, haja visto que, como elucida Ferreira (2004, p.33), há um crescente aumento do número de cursos de arquitetura no Brasil e uma “ação coletiva”, por parte da ABEA, de busca da qualidade do ensino.

## A FORMAÇÃO DO ARQUITETO E URBANISTA

MAPA SÍNTESE DE INFLUÊNCIAS DOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS NO PROCESSO DE PROJETO

1

### O MITO DA CRIATIVIDADE

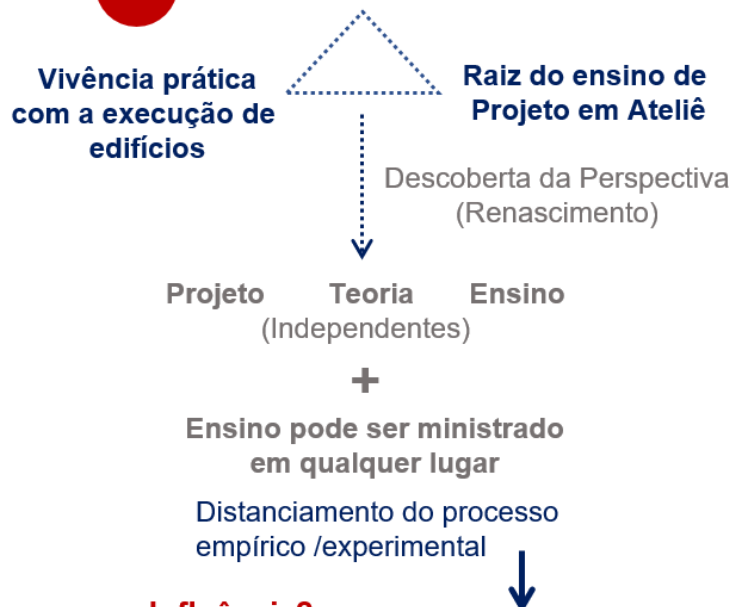


#### Influência1

Se o “fazer arquitetônico” é um “dom/iluminação” não há como e nem porquê sistematizá-lo.

2

### A RELAÇÃO MESTRE-APRENDIZ



#### Influência2

Avanço na representação dos projetos, porém dissociação das dimensões que compõe o estudo dos processo de projeto.

**3** **TRATADOS DE ARQUITETURA**  
(principalmente *Durand* - Estudantes)

Sistematização das Práticas arquitetônicas dos períodos

Inaugura a Arquitetura enquanto ramo do Conhecimento

**Influência3**

Início da intenção de mapeamento do conhecimento, precursor de uma necessidade latente: estabelecer processos e metodologias para o ato de projetar.

**4** **A MATRIZ FRANCESA DE ENSINO:**  
*Beaux Arts e Polytechnique*

Processos de Projeto distintos e metodologias de ensino

Ênfase na composição e tratamento do edifício enquanto objeto estético;  
Esfera plástica/Academicismo;  
Arquiteto como artista e  
Obra como objeto autoral

Ênfase na técnica, racionalidade  
Ciência e aspectos construtivos

Cisão com a Tradição  
Reflexão: a “falsa antagonia” entre arte e técnica  
(Aproxima da BAUHAUS)

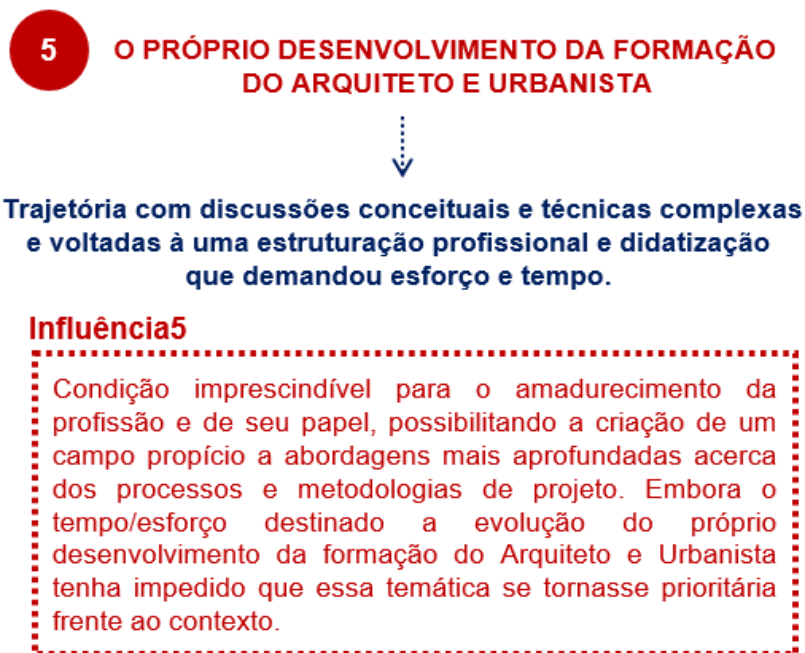
Somatório entre Arte e Técnica

+

Busca de autonomia do ensino de Arq/Urb vinculado às Universidades

**Influência4**

Diversidade dos ramos de ensino nas instituições e a ampliação do horizonte do aluno com relação à Arquitetura e os processos de concepção do objeto arquitetônico.



**Figura 08:** Síntese das principais influências do antecedente histórico da formação do arquiteto e urbanista para o processo de projeto. Fonte: Organizado e elaborado pela autora.

Por fim, a discussão especificamente sobre a Escola de Belas Artes levantada neste capítulo teve como intenção também auxiliar na compreensão da origem do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC Goiás e das possíveis implicações que esse método ainda fomenta, visto que a faculdade objeto desse estudo, teve sua origem ligada a essa vertente.

## 1.2 O Ensino de Arquitetura e Urbanismo em Goiás

O ensino de Arquitetura e Urbanismo em Goiás têm seu início na Universidade Católica de Goiás – UCG (atual PUC GO), no ano de 1968, com a inauguração do primeiro curso do estado.

Entretanto, para o professor Amaury Menezes<sup>6</sup>, o curso nasceu com a própria fundação da cidade de Goiânia. Isso se deu porque o arquiteto José Amaral

---

<sup>6</sup>Ferreira (2004, p.34) explica que “Amaury Menezes foi um dos professores fundadores da Escola de Belas Artes e do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Católica de Goiás. Foi também o primeiro diretor do curso de Arquitetura e Urbanismo da UCG”.

de Neddermeyer<sup>7</sup>, contratado para projetar os edifícios da capital, integrou até a data de seu falecimento, o grupo de intelectuais que pretendiam abrir a Escola de Belas Artes de Goiás (FERREIRA, 2004, p.34).

Segundo Ferreira (2004, p.34), Neddermeyer estava preocupado com a ausência de “instituições que promovessem a cultura e as artes” e criou então juntamente com o arquiteto Jorge Félix de Souza, José Edilberto da Veiga Jardim e Antônio Henrique Peclát<sup>8</sup>, a Sociedade Pró-Arte de Goiás, em 1945. A fundação se constituía assim como um espaço cultural de incentivo à produção e exposição de artes plásticas, ainda que “tivesse principalmente na música o gênero estético mais presente e atuante” (VIGÁRIO, 2014, p.145). E seria então, o embrião da futura Escola de Belas Artes de Goiás.

No mesmo ano de sua criação, a Pró-Arte realizou uma mostra denominada “I Exposição de Pintura, escultura e arquitetura”, com somente 10 trabalhos. No ano seguinte – na segunda edição do evento, haviam 17 participantes e 67 trabalhos. Em 1947, a mostra teve 25 participantes e 145 trabalhos (FIGUEIREDO, 1979, *apud* MELLO, 2012, p.251).

Porém, ainda que contasse com um incremento no número de participantes, a Pró-Arte desfez-se em 1948. Segundo Mello (2012, p.251), “nesse mesmo ano, Neddermeyer, José Edilberto da Veiga, desenhista, e Jorge Felix de Souza, engenheiro e pintor, montaram uma escolinha informal de belas artes”, que funcionava ao ar livre e de forma gratuita.

Simultaneamente a isso, era organizado na cidade o Primeiro Congresso Eucarístico de Goiânia, que comemorava os vinte e cinco anos da sagração episcopal de Dom Emanuel Gomes de Oliveira, o arcebispo de Goiás. Esse evento acabou

---

<sup>7</sup>José Amaral de Neddermeyer, nascido em São Paulo, em 1894, estudou no Curso de Engenheiros-Arquitetos da Universidade Mackenzie - SP. Assim, os cinco anos de sua formação profissional, se dividiram em: dois primeiros que constituíam tronco comum com a Engenharia Civil, e os três seguintes que eram específicos e misturavam os diversos anos escolares numa mesma sala (MENDES, 2017, p.45). Além de arquiteto, foi escultor, músico e pintor e sua obra, se estendeu de São Paulo ao antigo Distrito Federal, Minas Gerais e Goiânia.

<sup>8</sup>Jorge Félix de Souza nasceu na cidade de Goiás, em 1908. Graduou-se como engenheiro-arquiteto pela Universidade do Brasil, atual UFRJ, trabalhando no Rio de Janeiro, Minas Gerais e Goiás. Foi cofundador da Escola Goiana de Belas Artes, na qual lecionava a disciplina Elementos de Perspectiva e Arquitetura Analítica. Também ministrou aulas de Geometria Descritiva no curso de Arquitetura, criado na Escola de Belas Artes em 1968. Aposentou-se como professor na UCG (SILVA, 2011). Assim como Félix de Souza, José Edilberto da Veiga Jardim, e Antônio Henrique Peclát também provenientes da antiga capital, vieram para Goiânia no período de sua fundação com o objetivo de dar continuidade às suas atividades de ensino e foram ambos professores do Liceu de Goiás (GOYA, 2010, p.2021).

propagando a ideia de criação de uma universidade no estado<sup>9</sup>, o que culminou segundo Menezes (2001, p.107) em um clima favorável à implantação e ao florescimento de duas escolas de ensino superior: a Universidade Católica de Goiás – UCG, em 1959 e a Universidade Federal de Goiás, criada em 1960.

Contudo, as intenções relativas ao ensino das artes se mostravam mais ambiciosas e acabaram por reunir Luiz Curado<sup>10</sup>, escultor, violinista e professor da Escola Técnica Federal de Goiás, o alemão Gustav Ritter<sup>11</sup>, escultor e marceneiro e o pintor e missionário dominicano Nazareno Confaloni, em um movimento em prol da fundação de uma escola de artes (MELLO, 2012, p.251).

E assim, em 1º de dezembro de 1952, foi fundada a Escola Goiana de Belas Artes (EGBA), primeira instituição escolar de ensino superior especializada no ensino artístico em Goiânia. Porém, o seu funcionamento foi autorizado apenas a partir de 23 de maio de 1953, pelo Decreto n.º 32.258 e sua abertura definitiva ao público ocorreu somente em 1954 (VIGÁRIO, 2014, p.132).

Com o objetivo de preparar os alunos em “um nível superior de conhecimento em arte” para os exames de habilitação que ocorreriam com a abertura da escola, os professores ofereceram um curso preparatório com três disciplinas: “1) Desenho Artístico e Pintura – Frei Confaloni e Péclat; 2) Desenho Geométrico – José Edilberto Veiga; e 3) Modelagem – Gustav Ritter” (VIGÁRIO, 2014, p.133). Conhecimentos esses que comporiam no futuro o cerne da primeira Escola de Arquitetura de Goiás.

Dessa forma, a EGBA nasce sem nenhum propósito lucrativo, com o sonho de “imprimir em Goiás as inovações da Arte Moderna, mediante um ensino mais avançado” e frente à um contexto brasileiro onde prevalecia ainda um “espírito mais

---

<sup>9</sup>A partir do congresso emergiu uma resolução que tratava da criação da Universidade do Brasil Central. Entretanto, apesar da lei estadual Nº 192, 20/10/1948 ter sido sancionada, a instituição não foi criada (MENEZES, 2001).

<sup>10</sup>Luiz Augusto do Carmo Curado, nascido em Pirenópolis, mudou-se para Goiânia por volta de 1937 e conforme explica Goya (2010, p. 2022) era um “[...] articulador de movimentos artísticos, importante presença para o ensino e animação das artes e, ainda, o responsável pela introdução da xilografia em instituição de ensino superior privado”.

<sup>11</sup>Henning Gustav Ritter nasceu em Hamburgo, Alemanha, em 1904. Nessa mesma cidade iniciou seus estudos de arte, tendo uma formação sob as bases da Escola de Bauhaus (fundada por Walter Gropius em 1919 em Weimar), isto é, que indica que a origem de seu estilo esteve muito ligada ao design e a arquitetura. Em 1935, viajou para a América do Sul (Peru) e no ano seguinte para o Brasil, se estabelecendo inicialmente em Araxá (MG). Em 1949 chega a Goiânia, cidade em que se torna cofundador da EGBA e do IBAG, assim como professor de desenho mobiliário na Escola Técnica Federal. Segundo Goya (1998, p. 152), a partir de seu trabalho com marcenaria se torna escultor em madeira e posteriormente também em esteatita (pedra sabão). Falece em Goiânia em 1979.

conservador” (GOYA, p.2023). Portanto, define um novo momento na história das artes na cidade, com “mestres artistas modernos vindos do estrangeiro, com ensino dinâmico e atualizado”, segundo discurso do professor Jordão de Oliveira<sup>12</sup> (COSTA, 1955, p. 10). Isto é, o grupo de profissionais<sup>13</sup> que influenciou sobremaneira a estruturação da Escola de Arquitetura que foi criada posteriormente, trouxe em sua bagagem diferentes formações e experiências estéticas (do Brasil à Europa) que deflagraram na cidade um novo cenário, que não se restringia somente ao ensino, mas era movido também “[...] pela necessidade de elevar Goiás a condição de Estado moderno” (GOYA, 1998, p.2031).

Baseado nesse anseio, o regimento interno da escola, integralmente aprovado pelo Conselho Nacional de Educação, “[...] obedeceu ao modelo da Escola Nacional de Belas Artes (ENBA), porém com inovações: **foi a primeira escola a registrar, oficialmente, no Brasil, o Curso de Desenho Aplicado**”, como ressalta Vigário (2014, p. 132, grifo nosso).

Durante seu funcionamento, a EGBA foi responsável pela formação de vários artistas e pela realização de eventos artísticos importantes na cidade, como o I Congresso Nacional de Intelectuais que contou com a participação de atores, cineastas, artistas plásticos, músicos, professores renomados e juristas – considerados os maiores intelectuais da época. Esse acontecimento, é classificado pelos estudiosos das artes plásticas em Goiás, como reforça Menezes (1998, p.44), uma referência e um marco histórico, sendo “provavelmente o mais significativo acontecimento cultural realizado, até hoje, em Goiás”.

---

<sup>12</sup>Jordão de Oliveira era artista de renome, laureado com prêmios no exterior e professor da Escola Nacional de Belas Artes (ENBA), esteve presente na exposição de abertura da EGBA ao público em 30 de março de 1953 e apresentou um histórico da arte brasileira, situando a produção artística goiana nesse contexto, bem como a relevância da escola e de profissionais como Frei Nazareno Confaloni, Gustav Ritter e Luiz Curado para a cidade de Goiânia (GOYA, 1998, p. 2024).

<sup>13</sup>Goya (2010, p. 2031) relata que o quadro docente, assim como as disciplinas que conformavam a EGBA eram: “Péclat: Pintura e Composição Decorativa; Henning Gustav Ritter: Escultura e Modelagem; Jorge Félix de Souza: Geometria Descritiva, Perspectiva, Sombra e Estereotomia, e Ornamento e Elementos de Arquitetura; José Edilberto da Veiga: Desenho de Modelo Vivo e Fotografia; José Lopes Rodrigues: História da Arte; Luiz Curado: Composições Artísticas e Arte, e Arte da Publicidade e do Livro (Gravura); Luiz da Glória Mendes: Anatomia e Fisiologias Artísticas; Frei Nazareno Confaloni: Pintura (1ª Cadeira) e Desenho Artístico”.



*“Como oriundo de um sur opaco  
le atraía a Neruda el brillo del  
trópico, el plumaje eléctrica de  
sus pájaros.”*

*(Teitelboim, 2003, p. 168)*

**Figura 09:** À esquerda e acima (01) - Convite da Exposição organizada pela EGBA no I Congresso Nacional de Intelectuais em 1954. As demais imagens são de cinco obras que fizeram parte dessa exposição e que integram um acervo do MAG. As obras são dos artistas: Paulo Werneck (02), Mário Gruber (03), Ionaldo (04), Guido Viaro (05) e Glauco Rodrigues (06). Fonte: Museu de Artes de Goiânia/Reprodução fotográfica Bernd Marold, adaptado pela autora.

Apesar de sua relevância e com a primeira turma de alunos formados em 1958, a EGBA – que desde seu ano de criação havia recebido do Arcebispo Dom Emanuel, o convite para que fosse anexada à Universidade de Goiás (futura Universidade Católica), entrou em crise (GOYA, 1998, p.77).

Com isso, em 1959 ocorreu uma cisão na escola e os professores dissidentes, no ano seguinte, criaram uma nova instituição de ensino artístico: o Instituto de Belas Artes de Goiás – IBAG<sup>14</sup>.

O IBAG começa independente, mas em 1962 é anexado a recém criada Universidade Federal de Goiás – UFG. Tal fato ocorreu porque ambos tiveram sua

<sup>14</sup>Figueiredo (1979, p.95) esclarece que Antônio Henrique Péclat foi o principal responsável pela criação do Instituto Goiano de Belas Artes – IGBA, em 1960. E que funcionaria no mesmo local do extinto Museu de arte Moderna, em 1961. O Instituto teve como a adesão dos professores José Edilberto da Veiga, José Lopes Rodrigues, Gustav Ritter e da escultora Maria Guilhermina (primeira artista goiana a participar da Bienal de São Paulo). Todos esses dissidentes da EGBA. À posteriori, outros profissionais como Brasil Grassini (escultor) e os professores Adelmo Café e Zofia Ligesa Stamirowska, aderiram.

criação pautada na mesma bandeira: ensino gratuito e de qualidade. De acordo com Godoy, Jorge e Chaud (2018, p.887) em maio de 1967, ocorreu a incorporação definitiva do IBAG à UFG, modificando inclusive sua nomenclatura – em setembro do mesmo ano, para Faculdade de Artes da Universidade Federal de Goiás.

Segundo Mello (2012, p.252) “apesar da falta de parte de seus professores, em 1961, a Escola Goiana de Belas artes ganhou novo fôlego com a contratação de D. J. Oliveira, pintor paulista formado pela Fundação Armando Álvares Penteado”. A autora diz que Oliveira montou na escola, seu próprio *atelier*, ficando à disposição dos alunos e inaugurando assim uma “espécie de *atelier* livre, aberto a alunos regularmente matriculados ou não”.

Assim a EGBA, que funcionou inicialmente em um edifício localizado na rua 9, no centro de Goiânia, cedido pela viúva do professor Neddermeyer e que de 1955 a 1961, ocupou o prédio que hoje é o Museu Zoroastro Artiaga. Transferiu-se em 1964, para uma edificação na Av. Anhanguera, permanecendo até que a sede definitiva da escola, em uma área de 14.961,30 m<sup>2</sup> doada pelo governo estadual no Setor Universitário, fosse construída. Segundo Vigário (2014, p.133), em 1996 o edifício existente foi periciado e a detecção de falhas na estrutura, fez com que ocorresse sua demolição, dando lugar à nova edificação sede da Faculdade de Arquitetura da UCG.

Ferreira (2004, p.35) esclarece que a EGBA tinha como um dos líderes do movimento pela abertura do curso, Élder Rocha Lima, que devido ao golpe militar de 1968 foi cassado, preso e impedido de exercer suas funções. O autor relata que em meio à efervescência desse ano, marcado pela repressão, protestos, greves e forte cerceamento da liberdade dos cidadãos em todo país, e à contragosto da Reitoria, a escola de Arquitetura foi fundada.

A incorporação da EGBA à UCG, que se deu em 23 de agosto de 1969, “significou a mudança do nome da instituição para Escola de Belas Artes da Universidade de Goiás e a perda gradativa de sua autonomia, redundando finalmente em sua extinção” (Goya, 1998, p.2031).

Com isso, o impacto produzido na cultura goiana pela EGBA, reforçou ainda mais na estruturação do primeiro curso de arquitetura do estado, a dimensão artística. Já o segundo curso de Arquitetura e Urbanismo do Estado, ofertado pela Universidade Estadual de Goiás, na cidade de Anápolis, elaborou seu projeto pedagógico no ano de 1999, iniciando a primeira turma em março de 2000. A equipe

responsável<sup>15</sup> pela organização do curso, foi formada por professores do curso de Engenharia Civil da própria UEG e professores da Universidade Católica de Goiás e outras entidades, e como explicita o PPC do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UEG (2016, p.13) teve a “participação fundamental do professor Fernando Carlos Rabelo, que coordenou toda a criação do primeiro projeto pedagógico”. Dessa forma, o primeiro curso de Arquitetura e Urbanismo gratuito de Goiás teve influência direta da UCG em sua estruturação, nas ementas das disciplinas e nas discussões de ordem metodológica do ensino de Arquitetura.

A terceira instituição a abrir o curso foi a Universidade Paulista – UNIP, desenvolvendo suas atividades na capital do Estado, desde janeiro de 2002. E, seguindo uma estruturação curricular semelhante a todos os demais cursos de Arquitetura e Urbanismo que a instituição oferece no país.

A segunda faculdade de arquitetura gratuita do Estado iniciou suas atividades em 2009, entretanto teve o ano de 1968 como um momento importante de sua história. Foi nessa data que ocorreu a fusão entre a Faculdade de Artes da UFG e o Conservatório Goiano de Música, culminando no Instituto de Artes. Contudo, mais tarde as duas instituições se separaram, originando em 1996, a Faculdade de Artes Visuais, que “retomou a mesma autonomia como nos tempos de sua fundação” (GODOY, JORGE, CHAUD, 2018, p.887).

Porém, de acordo com Christine Ramos Mahler – Coordenadora do curso na época, “os esforços para a abertura do curso de Arquitetura e Urbanismo na UFG datam de 1994, mas somente em 2005 foi possível a formação de uma comissão de professores”, devido ao Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup>Conforme o PPC de Arquitetura e Urbanismo da UEG (2016, p.13), a equipe que estruturou o curso era composta pelos seguintes professores: Bráulio Vinícius Ferreira, Eurípedes Monteiro de Oliveira, Frederico André Rabelo, Gilson Carlos David, John Mivaldo da Silveira, Kátia Arantes Romano Hanna, Maria Luisa Gomes Adorno, Marisa Félix Araújo, Maurício Teles A. da Costa e Regina de Faria Brito, todos ex-alunos de Arquitetura e Urbanismo da antiga UCG. E, Fernando Carlos Rabelo (Professor na UCG de 1969 a 2020) e Mauro Pereira de Souza (professor na universidade de 1978 a 1980), arquitetos graduados respectivamente, pela Universidade Federal de Minas Gerais e Universidade Santa Úrsula – RJ.

<sup>16</sup>Segundo o site do MEC, o Reuni foi instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007 e fez parte de uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) concluído em 2012. Esse programa teve como principal objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior, criando condições para que as universidades federais realizassem expansão física, acadêmica e pedagógica, tal como: aumento de vagas nos cursos de graduação, ampliação da oferta de cursos noturnos, promoção de inovações pedagógicas e combate à evasão, com o propósito de minimizar as desigualdades sociais no país.

É válido ressaltar que a coexistência das duas escolas de artes em Goiás na década de 1960 (EGBA e IBAG), fortaleceram “o impulso para a pesquisa contínua no processo de reflexão, investigação e criação artística do Estado” e “[...] forneceram condições para que os novos artistas desenvolvessem novas linguagens visuais, estendendo Goiás ao campo nacional [...] e ao reconhecimento da crítica internacional na década de 1970”(VIGÁRIO, 2014, p.138). E mais, reforçaram o viés artístico presente no ensino de arquitetura e urbanismo dos cursos da PUC GO (antiga UCG), UEG e UFG.

Atualmente, de acordo com os dados fornecidos pelo Portal e-MEC (quadro abaixo), existem 23 cursos de Arquitetura e Urbanismo no estado de Goiás<sup>17</sup>, dos quais 20 estão em funcionamento, incluindo nessa contagem a UNA – Catalão (5º período) e a UNIDESC – Luziânia (abre turma no próximo semestre), que apesar de estarem no sistema do MEC como “não iniciado”, estão funcionando. A faculdade Anhanguera de Anápolis, apesar de ter autorização para ofertar o curso, não fechou turma até a presente data.

**Quadro 03:** Levantamento dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo no Estado de Goiás.

	IES	Reconhecimento	Município	Vaga/ano	Funcionamento
1.	PUC-GOÍÁS (Antiga UCG)	1974	Goiânia	180	Ativo
2.	UEG	2000	Anápolis	60	Ativo
3.	UNIP	2002	Goiânia	690	Ativo
4.	UFG	2009	Goiânia	35	Ativo
5.	UNIEVANGÉLICA	2009	Anápolis	240	Ativo
6.	FAMA	2011	Anápolis	120	Ativo
7.	UNI-ANHANGUERA	2012	Goiânia	150	Ativo
8.	UNIALFA (Perimetral Norte - Sede)	2013	Goiânia	200	Ativo
9.	UFG	2015	Goiás	45	Ativo
10.	UNICEUG (Faculdade Objetivo)	2015	Goiânia	100	Ativo
11.	UNIARAGUAIA	2016	Goiânia	240	Ativo
12.	FASEM	2016	Uruaçu	60	Ativo
13.	FACULDADE JOÃO PAULO II - FAJOP	2016	Quirinópolis	100	Ativo
14.	FESGO (Estácio de Sá)	2017	Goiânia	160	Ativo
15.	UNIMB	2017	São Luís de Montes Belos	100	Ativo
16.	FACULDADE ANHANGUERA	2017	Valparaíso	150	Ativo
17.	FACULDADE ABC – FABC (Gerido por Faculdade Padrão)	2018	Goiânia (Dergo)	150	Ativo
18.	FACULDADE ANHANGUERA	2018	Anápolis	210	Ativo (não havia fechado turma até a presente data)

<sup>17</sup>Esses dados englobam Campus em municípios diferentes ou unidades com localização distinta dentro do mesmo município, mas que pertencem à mesma Instituição de Ensino Superior e ofertam o curso em questão. De forma que, o levantamento corresponde ao número de cursos no Estado e não à quantidade de IES que os ofertam.

19.	UNA	2019	Jataí	114	Ativo
20.	UNIFIMES	-	Mineiros	80	Não iniciado
21.	UNA	-	Catalão	114	Não iniciado
22.	UNIDESC	-	Luziânia	100	Não iniciado
23.	UNIALFA – BUENO	-	Goiânia	120	Não iniciado

 IES PÚBLICA    IES PRIVADA    Em funcionamento, diferente do apresentado no e-MEC.

Fonte: Portal e-MEC, elaborado pela autora.

Observa-se também que, o curso da atual PUC-Goiás, foi o único no Estado por 32 anos (1968 a 2000), até a criação do curso na Universidade Estadual de Goiás (UEG). Tal fato torna evidente o seu pioneirismo e a relevância na formação de inúmeros profissionais arquitetos e urbanistas e na geração de professores que integraram o corpo docente dos cursos de Arquitetura e Urbanismo de outras faculdades do estado. Entretanto, o compartilhamento de uma mesma origem de formação, faz com que os profissionais sigam dentro dos mesmos sistemas de conhecimento, o que conduz a uma homogeneidade de ideias, modos de perceber e conduzir os processos de projeto de Arquitetura e Urbanismo. Isto é, a uma endogenia, cujas soluções (e principalmente os problemas) tendem a ser repetidos, já que não se deparam com uma heterogeneidade de pensamentos.

Enfim, quanto ao ensino de Arquitetura e Urbanismo em Goiás, pode-se concluir que a maior parte das graduações é, por conseguinte, bastante recente: quatro dessas entraram em funcionamento na primeira década de 2000, enquanto que as outras dezesseis foram todas abertas na década seguinte. Isto é, um acréscimo de quatro vezes mais na quantidade de cursos.

### 1.2.1 O Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC GO

Ainda que o curso de Arquitetura e Urbanismo tenha sido fundado em 1968 e a primeira turma tenha se formado no ano de 1972, o reconhecimento pelo MEC ocorreu apenas em 29 de maio de 1974 pelo Decreto nº 74.141, colocando o Curso como o primeiro do Estado de Goiás e o segundo da região Centro-Oeste.

Teve contribuição de vários arquitetos que vieram para a cidade, porém a figura de maior destaque foi o ex-professor da UnB, Edgar Albuquerque Graeff, que coordenou em 1977, a Comissão de Programação e Avaliação (CPA) do curso de Arquitetura e Urbanismo. Esses debates acabaram envolvendo alunos e professores “em uma discussão que ultrapassou os limites de uma nova proposta curricular,

chegando a uma proposta de reformulação de conteúdos e metodologias” (FERREIRA, 2004, p.37).

Graeff, natural de Carazinho – RS, graduou-se em Arquitetura em 1947 pela Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil no Rio de Janeiro. A mesma escola que formou arquitetos renomados como Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Afonso Reidy, Marcelo e Milton Roberto, entre outros. No ano de 1949, especializou-se em Urbanismo pelo Instituto de Belas Artes de Porto Alegre – RS, concluindo em 1960 o doutorado em arquitetura, período no qual deu início à carreira de docente na área de teoria da arquitetura, na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Rio Grande do Sul (PACHECO, 2016, p.5). Lecionou também no curso de Arquitetura do Instituto de Belas-Artes da UFRGS inicialmente como professor contratado, durante os anos de 1948 a 1962, desenvolvendo paralelamente também uma trajetória profissional com atividades em cargos públicos e em escritório de arquitetura (PACHECO, 2016, p.5). Em seguida foi efetivado como professor catedrático na Faculdade de Arquitetura e membro do Conselho Universitário da UFRGS, representando a Congregação da Faculdade de Arquitetura de 1961 a 1962 (GOLDMAN, 2003).

Posteriormente, Edgar Graeff lecionou na Universidade de Brasília e foi um dos fundadores do curso de Arquitetura da UNB.

O curso de Arquitetura e Urbanismo da UnB entrou em funcionamento em fevereiro de 1962, seguindo um currículo proposto por Edgar Albuquerque Graeff, Ítalo Campofiorito e João Filgueiras Lima (Lelé), com **conteúdo estruturado sobre três eixos: teoria, composição e tecnologia**. Os trabalhos desenvolvidos pelo curso, que tinha Oscar Niemeyer como primeiro coordenador, incluíam projetar e executar as edificações para a Cidade Universitária ou para outros órgãos do governo, **revelando uma integração entre a teoria e a prática**, além de envolver os professores, mestrandos e graduandos em toda a cadeia produtiva da arquitetura (FERREIRA, 2014, p.29).

Ainda na capital federal, como informa os registros da ADUFRGS (2008) *apud* Pacheco (2016), “atuou no Conselho Superior do IAB de 1968 a 1969, onde desempenhou a função de primeiro secretário da Direção Nacional do IAB entre 1972 e 1976”. A autora salienta também a participação do arquiteto no exterior, tanto em congressos e seminários de Arquitetura, quanto com a colaboração na programação e montagem de uma Escola de Arquitetura na Argélia de 1969 a 1970, em conjunto com Oscar Niemeyer.

A perseguição pela ditadura, obrigou-o a “enfrentar o desemprego e garantir a sobrevivência ministrando palestras e cursos de curta duração nas escolas de arquitetura em todo país” (PACHECO, 2016, p.6). Essa experiência, de acordo com Pronsato (2008), corroborou para que o arquiteto convivesse com as diversas facetas da arquitetura brasileira e pudesse a partir disso, refletir sobre a relação entre teoria e prática na arquitetura.

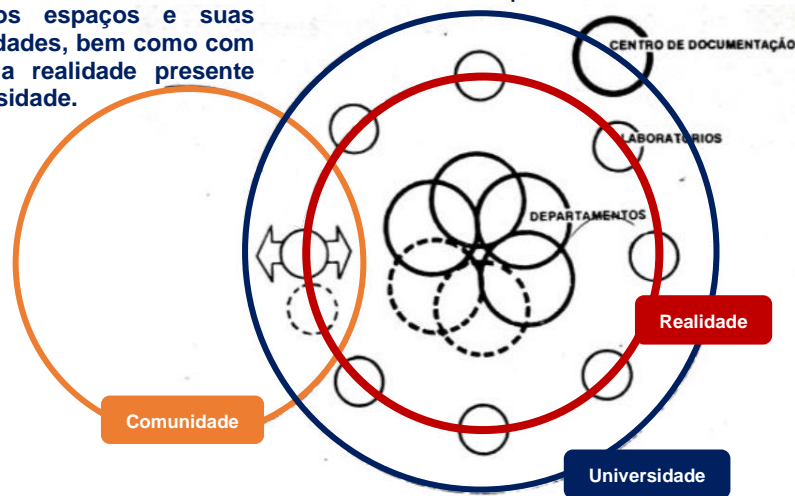
Em 1968, segundo Pacheco (2016, p. 6), Graeff foi expulso da Universidade de Brasília “pelos militares e mudou-se para Goiânia, onde realizou um importante trabalho junto ao Departamento de Artes e Arquitetura da Universidade Católica de Goiás com a reestruturação do currículo”. E, a partir de 1970 foi contratado como professor e consultor da UCG, produzindo daí em diante boa parte de sua obra escrita.

Esse currículo integrou a elaboração de uma proposta de “reformulação dos conteúdos e metodologias iniciada em 1975, mas que culminou na implementação de um novo curso em 1979” (PACHECO, 2016, p.6).

Essa reformulação surgiu à medida que os cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, buscavam se desvincular da engenharia e da Belas Artes, evidenciando a necessidade de uma reforma no ensino. Contudo, a criação e implementação de currículos mínimos e o surgimento de faculdades de arquitetura no país, encerrou algumas “lutas” ao passo que iniciou outras: “[...]romper o isolamento Escola/profissão que foi incapaz de fazer a transição de um modelo de “obra” como foco central, para um ensino arquitetural fundamentado na reflexão, sistematização e metodologia” (PEREIRA, 1984 *apud* MEDEIROS, 2015, p.5).

Ainda segundo Pereira (1984) *apud* Medeiros (2015, p. 6), o “modelo fechado de escola, de profissional e de obra arquitetônica” deveria inserir o debate Universidade/Profissão e vice-versa. Isso quer dizer, reposicionar o ensino de arquitetura diante da proposta da Universidade, com “produção do conhecimento científico e tecnológico, por meio das atividades [...] de laboratório, e não mais exclusiva e especificamente restrita à sala de aula, lugar por excelência do mestre catedrático [...]” (PEREIRA, 1984 *apud* MEDEIROS, 2015, p.6 e 7).

A construção do Conhecimento, além da sala de Aula/Atelier, com a inter-relação entre os espaços e suas respectivas atividades, bem como com a comunidade; a realidade presente dentro da Universidade.



**Figura 10:** Ilustração sobre a inserção do Curso de Arquitetura na Universidade, ou seja, de modo integrado, interdisciplinar e participante, abrangendo assim um contexto mais complexo.  
Fonte: PEREIRA (1984) *apud* MEDEIROS (2015, p.7), adaptação da autora.

Sendo assim, compreendeu-se que o curso de arquitetura deveria, simultaneamente, atender às demandas inerentes ao mercado de trabalho, continuando o “perfil profissionalizante que sempre teve”. Mas também, “às dinâmicas próprias da Universidade nos anos de 1970, especialmente no que se refere à produção, e não somente transmissão de conhecimento” (MEDEIROS, 2015, p.8).

Por isso, Medeiros (2015, p.8 e 9) ressalta que, o eixo central da *Proposta de reformulação de conteúdos e metodologias de Graeff*, materializou-se na proposição de “unidades tópicos de estudo”, às quais as disciplinas serviriam, visando desfazer a tendência de isolamento e atomização do estudo/aprendizagem e conduzir o curso à “**integração**”.

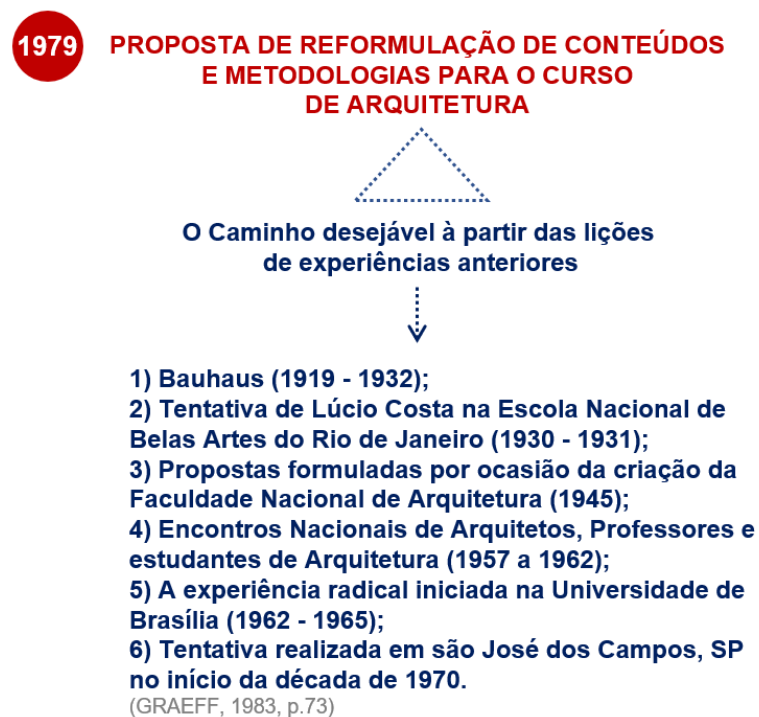
Outra perspectiva presente na trajetória do pensamento arquitetural de Edgar Graeff, importante de mencionar nesse contexto e que direciona ao entendimento da estrutura do curso e dos processos de projeto, é a “**composição**” como conhecimento.

Nas circunstâncias atuais e considerando a reforma universitária que se discute, **convém colocar a problemática da formação do arquiteto em bases realmente científicas**, recusando as deformações decorrentes de preconceitos anacrônicos e de eventuais interesses corporativos. Um dos mais precisos e eficientes critérios de análise científica do fenômeno arquitetônico – com vistas à definição do seu campo e ao seu enquadramento – **consiste no reconhecimento do processo de produção arquitetônica**, que no âmbito do ofício adquire a forma de processo de **composição arquitetônica** (GRAEFF, 1986, p.75 a 76, grifo nosso)

Para desenvolver suas teorias relativas à composição na arquitetura brasileira, inspirou-se em autores estrangeiros como “Bruno Zevi, Leonardo Benévolo e Lewis Mumford, porém adotando uma abordagem histórico-cultural como resposta às críticas internacionais da década de 1950” (MEDEIROS, 2015, p.9). Dessa forma, para o arquiteto, a “escala humana” não se baseava na dimensão corpórea do ser humano, mas na “medida da consciência humana”, que só poderia ser definida por intermédio de “sínteses históricas e culturais” (GRAEFF, 1979, p.28).



**Figura 11:** Esquema evidenciando o pensamento de Graeff acerca da centralidade da “composição arquitetônica” para a produção do conhecimento. Fonte: Revista Projeto nº 88, 1986, p.76, adaptado da autora.



**Figura 12:** Experiências que direcionaram o caminho do ensino para a formulação da proposta curricular do Curso de Arquitetura em 1979. Fonte: GRAEFF, 1983, p.73, adaptado da autora.

Em vista disso, a proposta criada e implementada na UCG, se estruturou em três ramos a serem abordados:

**o de Projeto, o de Teoria e o de Tecnologia.** Sendo ministrados em no máximo quatro disciplinas por semestre de forma integrada, e com um trabalho de conclusão ao final de cada ramo. Todos estruturados **de forma a atingir alguns objetivos para o curso, tais como: a superação da dicotomia entre arquitetura x urbanismo; a questão da forma arquitetônica pensada apenas em função da plástica; dar fim à discriminação entre arquitetura popular e arquitetura erudita.** E, além de tudo, passar a estudar uma arquitetura que diz respeito não a cultura europeia, mas sim a um futuro arquitetônico que se refere ao Brasil, **enaltecendo a boa arquitetura que se referência no nosso país** (MEDEIROS, 2015, p.4, grifo nosso).

Pacheco (2017, p.119) explica que o resultado da proposta gerou um reconhecimento nacional, como “o primeiro curso no Estado de Goiás a preparar profissionais para o mercado goiano [...], seja no exercício projetual, na pesquisa, e na docência”. Tal fato estimulou não somente o conhecimento, mas o interesse dos estudantes por Arquitetura e Urbanismo, fomentando a abertura de novos cursos a partir da década de 1990.

A busca de Edgar Graeff por novas práticas pedagógicas, também se pautava na defesa da diversidade cultural existente no país, com duras críticas aos “posicionamentos arcaicos das escolas tradicionais e técnicas”, a “ausência de uma identidade autêntica” e com um “mercado que ignora a pesquisa”, resultando na ausência de inovação e da inércia dos modelos aplicados (PACHECO, 2016, p.11).

Segundo a autora, essas reflexões do arquiteto, soma-se ainda “metodologias de ensino que pouco favoreciam a capacitação intelectual e prática dos alunos, a pesquisa verdadeira e a crítica elevada, entregando à sociedade profissionais mais técnicos, inseguros e menos reflexivos” (PACHECO, 2016, p.12). E, ainda que várias disciplinas de Teoria e história sejam contempladas no currículo, há pouca crítica e reflexão sobre o fazer arquitetônico e as características de uma arquitetura alinhada aos anseios da contemporaneidade.

Segundo o arquiteto caso as escolas de arquitetura não processem “**com urgência a revolução necessária nos sistemas, conteúdos e métodos de estudo-aprendizagem**”, a universidade continuará [...] como um “peso morto”, um fator de atraso (GRAEFF, 1995, p.54, grifo nosso).

Talvez um dos aspectos mais significativos acerca disso, reside no fato de haver também poucos professores doutores – não no sentido de importância da titulação em si, mas por serem condicionados à prática crítico-reflexiva, incidindo

diretamente na qualidade da formação do aluno. O que resulta em profissionais mais preparados e com autonomia de decisão frente e à diversidade de problemas presentes na sociedade.

Contudo, Graeff vincula essa questão “a uma deficiência na carreira docente, esta que preconizada pela titulação e produtividade intelectual [que] exige um trabalho intenso voltado para pesquisa e publicação deixando o ensino à margem” (Pacheco, 2017, p. 124). Esse aspecto aparece também como obstáculo, dificultando o estudo e implementação de novos processos de projeto no ensino de arquitetura e urbanismo, por parte do professor.

Posteriormente, entre 1980 e 1990, Graeff explorou em seus estudos o processo histórico urbanístico da cidade de Goiânia<sup>18</sup>, publicando em 1983 o livro – Goiânia: 50 anos. Com base nessa colaboração e nos estudos desenvolvidos paralelamente na antiga UCG, outra temática ganhou destaque: o urbanismo (MEDEIROS, 2013).

Juntamente com ele, a participação como professor, do arquiteto João Filgueiras Lima – Lelé, no mesmo período de Graeff, também acarretou em contribuições para o ensino do Curso. Enquanto na UNB, sob a coordenação de Oscar Niemeyer, Graeff dirigia a linha de Teoria e História, Lelé conduzia a de Tecnologia. De forma que, em seu vínculo com a Universidade Católica de Goiás, teve um papel dentro dessa área de atuação, propondo que a “universidade estivesse integrada à **experiência** por meio de uma fábrica com a participação do curso da Engenharia Civil” (LEVERDE, 2017, p.94 e 95, grifo nosso).

Dentro da academia o arquiteto reforça a necessidade de um caráter científico ao longo do desenvolvimento projetual, aprofundado através dos conhecimentos adquiridos pela experimentação construtiva: dosando ao longo da formação do arquiteto urbanista a bagagem técnica somada à artística.

Lima (1984) *apud* Leverde (2017, p.95) explica que o objetivo era demonstrar que mesmo frente a um contexto complexo e de precariedades, seria possível com a “construção de protótipos experimentais com caráter didático, [...] demonstrar a viabilidade de se utilizar mão-de-obra de baixa qualificação, adotando-se tecnologia avançada e obtendo um produto de alta qualidade”.

---

<sup>18</sup>Segundo Medeiros (2015), naquela época a história oficial não dialogava com a academia e com o saber urbanístico específico.

Infelizmente, a parte destinada ao ensino de arquitetura com laboratórios de pesquisa integrados à produção nunca foi desenvolvida. Embora as tentativas frustradas, **suas propostas de aproximação com a academia estão diretamente relacionadas com sua metodologia projetual, em que a arquitetura é vista como processo.** Para o arquiteto, suas experiências construtivas bem sucedidas no campo profissional tinham grande potencial didático pedagógico, salientando a importância dos jovens arquitetos se envolverem com as experimentações técnico-construtivas (LEVERDE, 2017, p. 95, grifo nosso).

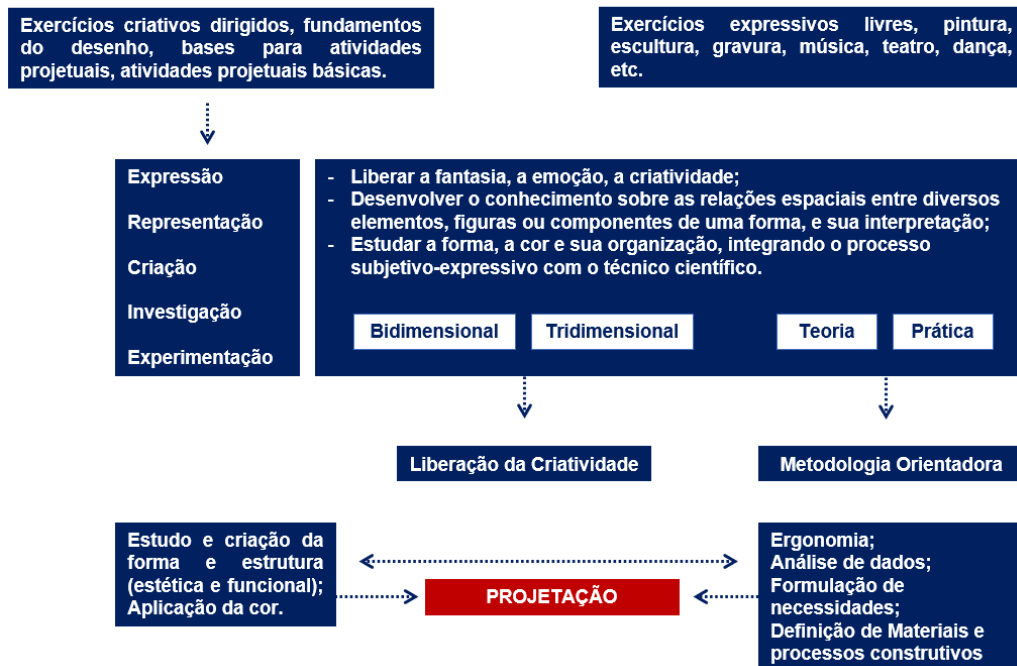
Aparece também como referência o professor Pedro Wilson Guimarães no Departamento de Artes e Arquitetura e mais especificamente, na disciplina de Sociologia Urbana, segundo Ferreira (2004, p.37), também foi considerada relevante para o curso.

Com 52 anos de história, a Instituição elaborou cinco matrizes curriculares (em 1969,1979,1989,1997, 2008, e o atual, em 2018) e é, responsável pela formação de mais de 3.000 profissionais.

Inicialmente, na implantação do curso, não existia um currículo formal, somente uma listagem das disciplinas referentes ao primeiro ano. Com a chegada da segunda turma de estudantes, um seminário para discutir o curso, as metodologias e o currículo foram organizados, gerando o primeiro currículo que vigorou até 1978 (FERREIRA, 2004, p.37).

Observou-se, entretanto, que nas três primeiras matrizes, o curso pouco se modificou sob o aspecto instrumental – e também no aspecto da representação. Entretanto, há na matriz de 1979, uma renovação na estrutura formal no que tange o **desenho, fazendo com que o processo criativo ganhe etapas sequenciais e uma organização sistemática** voltada para a “ampliação das capacidades sensíveis seguida de um amadurecimento conceitual. De certa forma, essa maneira de organização mental mantém-se entre as gerações de professores que vieram depois” (MORAIS, 2017, p.42).

DIAGRAMA DE REFORMULAÇÃO CURRICULAR IMPLEMENTADA EM 1979

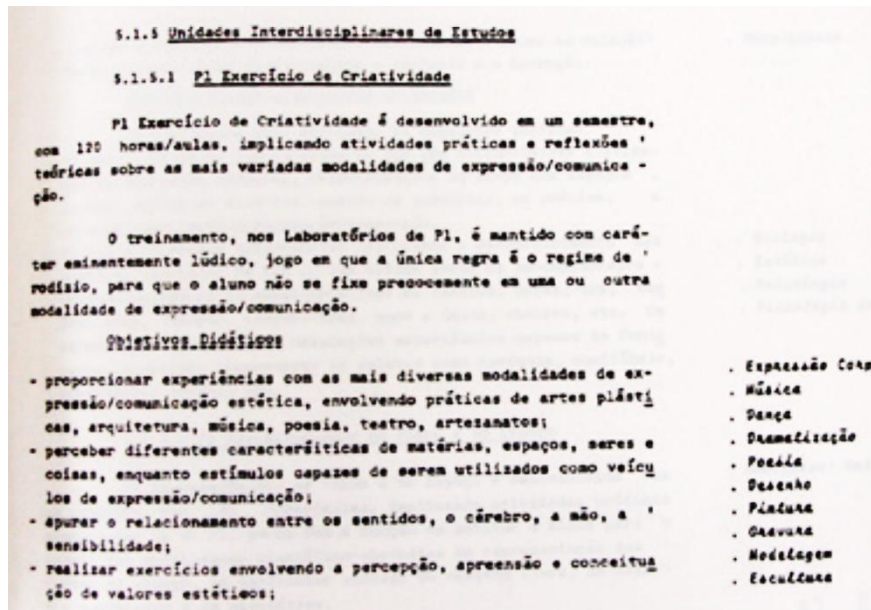


**Figura 13:** Diagrama do projeto de reformulação curricular implementada em 1979.  
 Fonte: Biblioteca Central da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, adaptação da autora.

É importante dizer que, os aspectos mencionados acima, bem como a composição, perduram nos anos seguintes, como pode-se observar pela figura abaixo. Soma-se ainda, “uma predileção conceitual clara e óbvia”, baseada em um contexto mundial modernista, que modelava o imaginário acadêmico formal, implantando nos ateliês de desenho, “as teorias da boa forma”, em exercícios oriundos dos procedimentos didáticos da Escola Bauhaus (MORAIS, 2017, p.76 e 77).

A - Desenvolver a coordenação viso-motora, memória visual; e capacidade de abstração e síntese.  
 B - Ampliar o repertório gráfico (linguagem gráfica).  
**C - Aquisição de noções básicas de composição, formulação de valores estéticos e uma metodologia própria de trabalho.**  
 Desenvolver no aluno a capacidade de expressão e representação exata da forma no plano e no espaço.  
 A - Desenvolver o raciocínio espacial.  
 B - Dominar o instrumental teórico-científico de representação exata da forma.

**Figura 14:** Programa da Disciplina de Projeto I do ano de 1985.  
 Fonte: Biblioteca Central da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, adaptação da autora.



**Figura 15:** Disciplina de Projeto I: demonstrando a presença de atividades de criatividade no ramo de projeto, que Graeff considerava como experiência de integração. Fonte: Biblioteca Central da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Outro ponto sobre o desenho, era a utilização de materiais para elaboração de desenho manual (régua paralela, lapiseira, esquadros, etc.). Já a matriz de 1997 passa a incluir a informática aplicada à arquitetura e ao urbanismo em duas de suas disciplinas, “englobando como aporte ao projeto a produção de desenho técnico arquitetônico, modelagem tridimensional e maquete eletrônica” (FERREIRA, 2004, p.40). Aspecto esse que marca um processo crescente e contínuo de transição e adequação às novas tecnologias, especialmente a partir de 2000, quando os alunos passaram a não somente “ter contato com os computadores da escola, mas também a portar máquinas e novos dispositivos de manipulação e transmissão de imagens”, fato que deu ao desenho – meio de representação e ferramenta principal do processo de projeto, um novo lugar (MORAIS, 2017, p.37).

Contudo, o estudo das matrizes curriculares mostrou que a maneira mais significativa para atingir o objetivo no qual essa dissertação se pretendeu, seria traçar um paralelo entre o projeto pedagógico elaborado em dezembro de 2007, e instituído oficialmente já no primeiro semestre de 2008 e o novo PPC de 2018. Esse último, por ser embasado no surgimento de demandas novas e complexas relativas ao exercício profissional do Arquiteto e Urbanista, expressos pela Resolução nº 1010 de 22 de

agosto de 2005, do CONFEA (autarquia que no período regulamentava a profissão<sup>19</sup>) e pela Resolução nº 6 de 02 de fevereiro de 2006 - Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, instituídas pelo MEC no ano de 2006 (ARQ, 2007 p.10).

Desse modo, serão então identificados no próximo capítulo os principais pontos da estrutura curricular de 2008 e 2018, relacionando-os com os processos e metodologias de projeto inerentes a Instituição.

É válido reforçar a importância de Graeff para a consolidação do Curso. As suas convicções teóricas relativas ao modo de conceber a arquitetura (a estruturação dos raciocínios elementares e das exigências que compõe o partido arquitetônico), ainda hoje estão presentes na escola, mesmo após mais de meio século. E foi devido a esse legado tão significativo para a Arquitetura goiana e para o ensino de Arquitetura no Brasil (principalmente no momento auge do Modernismo), que seu nome foi atribuído à Escola de Arquitetura e Urbanismo da PUC GO, passando a ser denominada de Escola de Artes e Arquitetura Prof. Edgar Albuquerque Graeff.

Entretanto ainda que seus discursos tenham influenciado várias gerações de arquitetos, tornando-se marca da identidade do curso, não incluir ou incluir de forma incipiente novas sistemáticas (de processos de projeto, de didáticas readequadas ou requisitos pelas mídias, assim como novas estratégias de ensino-aprendizagem), parece favorecer a manutenção de modos de pensar anacrônicos que, na prática, se consolidam como situações de ensino.

Inúmeras novas teorias acerca dos processos de projeto foram desenvolvidas e, no entanto, são replicadas incessantemente em abordagens conceituais (de inegável valor histórico) alinhadas a problemas de 50 anos atrás. Questiona-se então: será que essas teorias trazem soluções eficazes aos problemas atuais? Será que não limitam as possibilidades de compreensão do objeto arquitetônico aos vieses da ideologia do pensamento moderno?

A trajetória profissional de Graeff foi “marcada pela análise do ensino de arquitetura, desde os embates presentes no surgimento das primeiras escolas, até a proliferação delas, num percurso profissional de aproximadamente cinquenta anos” (MEDEIROS, 2015, p.2). E sua consolidação enquanto teórico e crítico nacional,

---

<sup>19</sup>No dia 31 de dezembro de 2010, ocorreu a desvinculação dos sistemas CONFEA/CREA, pelo Presidente da República que sancionou a lei de criação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

pautou-se no seguinte tripé: **“busca por novas práticas pedagógicas, a crítica ao processo histórico urbanístico de Goiânia e o discurso da arquitetura brasileira e suas diversas manifestações”** (PACHECO, 2017, p.119, grifo nosso). De forma que, qualquer afastamento do desenvolvimento de uma autonomia de ideias ou rompimentos de padrões e estados arcaicos de conhecimento, demonstram simultaneamente, uma oposição com relação a sua postura de ensino.

Por fim, vale esclarecer que a então Universidade Católica de Goiás (UCG), em 2009 – durante a celebração de 50 anos, recebeu o título pontifício, passando para Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Consolidando-se assim, enquanto uma instituição católica de reconhecimento internacional. Situação esta que ressalta ainda mais a relevância acadêmica e o trabalho desenvolvido pela instituição à medida que evidencia a necessidade de reflexão constante sobre os processos e métodos de ensino-aprendizagem.

# 02

## Arquitetura, Processos e Projeto

[...] Enquanto Sócrates induz Mênon a admitir que ele não tem a menor ideia do que é a virtude, Mênon explode com a seguinte questão:

‘Mas como procurarás algo que nem ao menos sabes o que é? Como determinarás que algo que não conheces é o objeto de tua busca? Colocando de outra forma, mesmo que esbarres nisso, como saberás, que o que encontraste é aquilo que não conhecias?’

Como Mênon, o estudante de projeto sabe que deve buscar algo, mas não sabe o que esse algo é. (SCHÖN, 2000, p.73)

Figura 16: Vista do Teatro Arena da área III da PUC, Setor Universitário, Goiânia. Fonte: Acervo da autora.

## 2. ARQUITETURA, PROCESSOS E PROJETO

### 2.1 Conceitos Iniciais

A partir da comparação feita por Schön (2000), pode-se evidenciar que o discente comumente se vê diante do “paradoxo de aprender a projetar”, visto que, não compreende de forma clara o que é projetar e como isso se dá. Diante disso, há uma discussão elementar que deve ser aqui iniciada tratando dos conceitos relativos a “projeto”, “processo”, “método” e “metodologia”. Compreender a distinção entre essas palavras é importante porque aprender a projetar é algo complexo, que sob o viés da arquitetura e do urbanismo, além de pressupor o domínio da estruturação de raciocínios espaciais por parte do projetista, exige também certa experiência e maturidade para localizar os melhores resultados. Para isto, utilizou-se dois grupos de autores: o primeiro, formado pelos principais estudiosos de metodologia do projeto das diversas áreas do design, os quais propõem métodos, técnicas e ferramentas para facilitar o entendimento das características das fases dos processos projetuais; e os demais, que tratam do tema “processos de projeto”, mas que simultaneamente, abordam as terminologias citadas.

Como esses conceitos transitam em diferentes áreas do conhecimento e são originários, na maior parte das vezes, de outras áreas – principalmente do design, buscou-se discussões que os relacionassem ao campo da arquitetura.

O primeiro trabalho contemporâneo sobre o processo de projeto relacionado à essa área foi produzido por Christopher Jones, em 1948 e intitulado “Metodologia de Design de Produto” (WARD, 1971 *apud* CASTELLS, 2012). Essa nomenclatura se justifica, segundo Batistello, Afonso e Pereira (2013, p.137), porque na época era legítimo que a atividade projetual de arquitetura utilizasse “metodologias e técnicas de gestão de outras áreas disciplinares, sem demasiada preocupação com adequações ou apuradas traduções ao efetuar essa transposição”. Isso ocorreu também porque no exterior parece haver uma maior fluidez no emprego da palavra “design” (desde projetos de produto, gráficos, moda, urbano até o arquitetônico), o que permite tomar de empréstimo certas experiências, entendendo-as como importantes fora de seu contexto de origem. Entretanto, as obras estrangeiras ao

serem traduzidas, acabam sendo compartimentadas conforme domínios específicos de conhecimento.

Fato este que corrobora para que o primeiro termo a ser discutido neste capítulo – a palavra “projeto”, tenha sua origem considerada relativamente recente em alguns idiomas. Cosme (2008, n.p) explica que a palavra começou a ser utilizada na Inglaterra no século XV, porém somente a partir do século XVII, teve seu uso associado à arquitetura. Mais tarde, chegou à Espanha, por intermédio da forte influência francesa nas artes do país, durante a Dinastia Bourbon, difundindo-se ainda mais no início do século XVIII.

Acerca de sua conceituação, Lawson (2001, n.p) apresenta algumas considerações pertinentes. Para o autor, é inevitável que cada profissional conceitue o termo “projeto” ou o “ato de projetar”, partindo de sua formação específica. Por exemplo, quando “projeto” é definido como uma “solução ótima para a soma de necessidades verdadeiras de um conjunto específico de circunstâncias”, é mais provável que se trate de uma abordagem de um engenheiro, do que de um designer de interiores. Como reforça Lawson (2001, p.41) “esse talvez seja o caso de uma máquina cuja produção pode ser quantificada segundo uma ou mais escalas de medição, mas dificilmente se aplicaria a um projeto de cenografia ou de interiores”.

Essas questões iniciais nos possibilitam compreender a dificuldade de se conceituar esse termo, reforçando a multiplicidade de significados, como Van Der Voordt e Van Wegen (2013, p.111), buscaram elencar a partir de definições oriundas das mais diversas disciplinas e períodos diferentes (quadro 04).

**Quadro 04:** Definições da nomenclatura projeto.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Definições de Projeto</b>
Fielden et al., 1963	Uso de princípios científicos, informações técnicas e imaginação na definição de uma estrutura, máquina ou sistema que realize as funções previstas com o máximo de economia e eficiência.
Archer, 1965	Formulação de uma receita ou modelo de obra acabada antes de sua concretização, com a intenção de construção como objeto material, com a presença, inclusive, de um passo criativo.
Luckman, 1967	Tradução de informações na forma de necessidades, restrições e experiência em possíveis soluções, pensadas pelo projetista para atender às características de desempenho exigidas.
Roozenburg e Eekels, 1991	Projetar é imaginar e representar geometria, materiais e técnicas de manufatura para um produto novo. É mais do que apenas desenhar. É um processo mental orientado a objetivos em que os problemas são

	analisados, metas são estabelecidas e restabelecidas, soluções são desenvolvidas e propostas e propriedades das soluções, avaliadas.
Associação de Arquitetos Holandeses	Tradução de dados abstratos rígidos e analíticos do programa de necessidades numa síntese que é a planta da edificação.
Eekhout, 1996	Processo eficiente de tomar decisões sobre uma solução original, engenhosa, prática, física e espacial para um problema espacial, do início à execução.
Eekhout, 1996	Concepção de uma solução original, técnica, física e espacial para um novo problema espacial.

Fonte: Van der Voordt e Van Wegen (2013), org. pela autora.

Van Der Voordt e Van Wegen (2013, p.110), definem projeto como a “descrição das principais características de alguma coisa. O projeto é um plano, algo imaginado em vez de executado.” Para estes autores, há ainda duas definições acerca do ato de projetar, uma conceitual e outra integrada, determinadas por Mick Eekhout. Na conceitual, projetar é apenas preparar um desenho enquanto que na visão integrada abrange todo o processo, do início (primeiro esboço) à produção (desenhos de trabalho definitivos) (VAN DER VOORDT; VAN WEGEN, 2013).

Segundo Cosme (2008, p.18), o projeto pode-se referir “[...] tanto a uma ideia ou a um desejo, como ao processo e à série de operações necessárias para defini-los e convertê-los em realidade ou ao conjunto de documentos que permitirá transmiti-los e materializá-los”. E, contempla uma variedade de definições, isto é, “[...] quando pronunciamos a palavra ‘projeto’ podemos nos referir a várias realidades diversas”<sup>20</sup> (COSME, 2008, p.18).

O projeto envolve a ação criativa, o acúmulo de informações e de experiências, a formulação de hipóteses, a verificação das ideias, um sistema de notações próprias, entre outras propriedades. Enfrenta desafios complexos, como definir com precisão as atividades dos usuários e prever suas implicações sociais e psicológicas. Um procedimento rigoroso para projetar possui semelhanças com os meios pelos quais a ciência, ou a filosofia da ciência, enfrenta suas próprias questões. **Essa identificação não é apenas uma comparação entre as naturezas dos problemas de projeto e das ciências, mas uma forma contemporânea de organizar o pensamento. É um passo objetivo para definir os princípios do procedimento de projeto.** (KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p.5, grifo nosso)

Para Lawson (2011, p.2) devido à variedade e complexidade do papel do projetista, o importante não seria definir realmente o que é ou não projetar, visto que isso “pode facilmente levar a uma visão restrita e estreita”, mas sim, examinar os tipos

<sup>20</sup>No original: tanto a una idea o un deseo, como al proceso y a la serie de operaciones necesarias para definirlos y convertirlos en realidad, ou al conjunto de documentos que permitirá transmitirlos y materializarlos. [...] cuando pronunciamos la palabra ‘proyecto’ podemos estar refiriéndonos a varias realidades diversas.

de projeto e discutir as dimensões nas quais estes variam. Justamente por isso, esta pesquisa discute também os termos “processo”, “método” e “metodologia”.

Conforme o dicionário online Michaelis, a palavra “processo” pode ser definida como “ação ou operação contínua e prolongada de alguma atividade”, “sequência contínua de fatos ou fenômenos que apresentam certa unidade ou se reproduzem com certa regularidade”. “Método” pode ser definido como “emprego de procedimentos ou meios para a realização de algo, seguindo um planejamento; rumo”, “processo lógico e ordenado de pesquisa ou de aquisição de conhecimento”, “Conjunto ordenado de regras e procedimentos que devem ser seguidos na investigação científica para se chegar ao conhecimento e à verdade.” E, “metodologia”, “Estudo dos métodos, especialmente dos métodos científicos.”

Dessa forma, compreende-se que o processo, como ressalta Coelho (1999, p.43), é a “base estrutural dos métodos desenvolvidos em determinado projeto”. E, envolve “a noção de evolução dentro de um sistema, através da passagem por etapas sucessivas, que correspondem a mudanças” (COELHO, 1999, p.45).

No que diz respeito ao projeto de arquitetura e urbanismo, é evidente a relevância do processo, visto que cada etapa expressa uma série de decisões e, como afirma Kowaltowski *et al.* (2011 *apud* Moreira, 2011, p.7), “a decisão é a base fundamental da atividade, já que o procedimento de escolha das alternativas possíveis determina as propriedades da solução final”. Ainda seguindo essa ideia, o autor explica que, frente a um projeto a decisão opera no campo das ideias, entretanto ainda que o “[...] objeto projetado [seja] originalmente idealizado, e não racionalizado. [...] o processo para cria-lo não se sustenta pela idealização, mas sim pelo rigor e pela sistematização racionais de todos os aspectos envolvidos no projeto” (KOWALTOWSKI *et al.*, 2011 *apud* MOREIRA, 2011, p.7).

Para Pazmino (2015, n.p), de maneira geral, as fases deste processo podem ser nomeadas segundo a especificidade de cada uma delas como Planejamento, Análise, Síntese e Criatividade (quadro 05). Isto é, para a autora, o processo de desenvolvimento de um determinado produto é formado por um conjunto de ações que atendem a fatores, sejam eles tecnológicos, funcionais, ergonômicos, que respondam a uma necessidade ou a um problema específico. Juntamente a isso, mais do que a realização de tarefas, o processo projetual incorpora processos criativos como forma de resolver os problemas (VAN DER LINDEN; LACERDA, 2012).

**Quadro 05:** Processo projetual segundo os principais teóricos de metodologia de projeto.

Características de cada fase dos processos projetuais apontadas de acordo com a legenda a seguir:

Planejamento      Análise      Síntese      Criatividade

Autores	Processo projetual					
Jones	Estratégias pré-fabricadas	Controle de estratégia	Métodos de exploração	Métodos de investigação de ideias	Métodos de exploração da estrutura do problema	Métodos de avaliação
Bomfim	Técnicas de exploração do processo criativo		Técnicas de exploração do processo lógico	Técnicas de avaliação	Técnicas de controle de tempo	
Baxter	Ferramentas para estimular ideias		Ferramentas para analisar problemas		Ferramentas para estruturar atividades	
Cross	Métodos para explorar situações de design	Métodos de procura de ideias		Métodos de exploração da estrutura do problema	Métodos de avaliação	

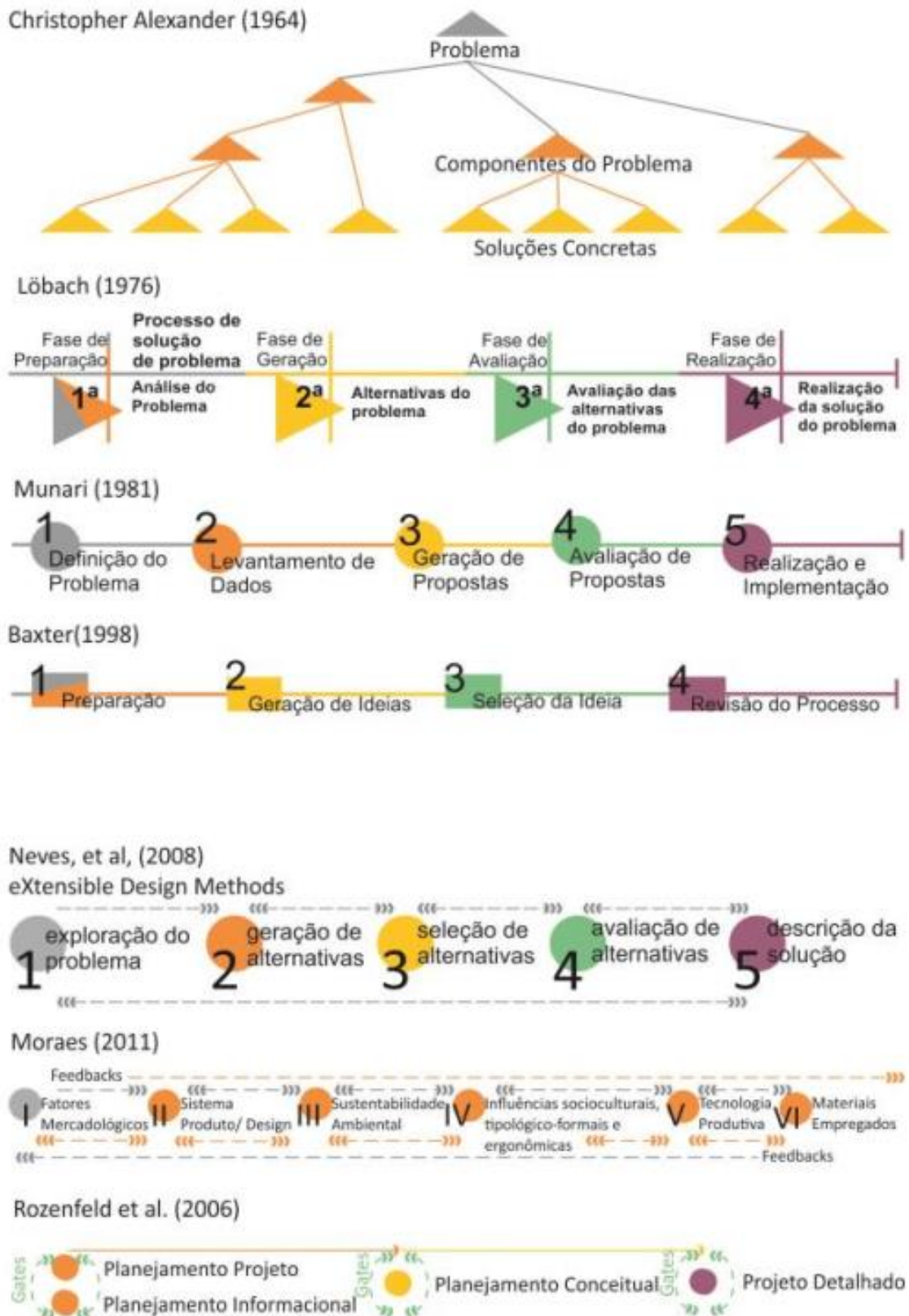
Fonte: Lago (2017).

Pazmino (2015, p.11) faz apontamentos também sobre a função do método, ou seja, é aquele procedimento que serve de caminho para se atingir uma finalidade, “pressupõe sistemática de trabalho, organização e rigor no desenvolvimento do processo, podendo representar os passos aplicados no processo de design, ou seja, o ato concreto da realização e caminho”. Bomfim (2002, p. 41) considera os métodos como “modelos matemáticos ou linguísticos de algo mais complexo” cujo objetivo é tornar outro elemento mais operacional e simples.

Os autores Cipiniuk e Portinari (2006, p. 17) também seguem o mesmo posicionamento acerca do método, um “caminho para se chegar a um fim” e um “conjunto de ações com as quais se pretende atingir um objetivo”. Já Coelho (2009) reforça que se deve combater a noção de um método único e, também, se atentar a possíveis equívocos onde as etapas metodológicas de processos projetuais possam ser interpretadas como método. Segundo o autor, é importante essa ressalva porque a adoção do termo “método”, geralmente cria uma ideia de algo rígido, estanque, imutável (o que parece ser um equívoco). Fato este que faz com que alguns autores evitem utilizar o termo “método” em arquitetura.

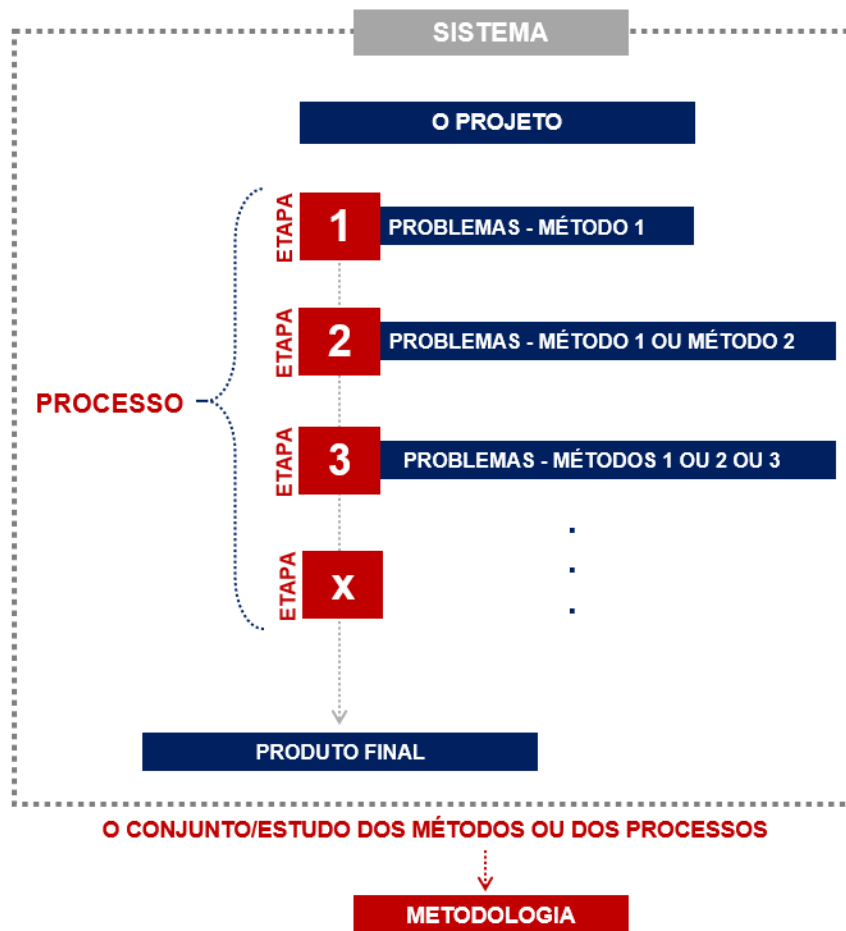
Ainda acerca dos métodos de projeto, Kowaltowski *et al.* (2011, p.46) destaca que “foram desenvolvidos para estruturar o problema e a decomposição em partes mais manipuláveis, com o objetivo de melhor definir o problema, aumentar o controle do processo e facilitar a emergência de ideias”. A autora explica que têm também como função serem “ferramentas de apoio e de aprendizagem, para o arquiteto entender seu próprio repertório em diferentes situações e problemas e

ampliar as possibilidades de achar soluções inovadoras e adequadas” (KOWALTOWSKI *et al.*,2011).



**Figura 17:** Levantamento esquemático de metodologias projetuais segundo autores do Design.  
Fonte: Garcez, Ribeiro e Pereira, 2017, p.95.

Por fim, para facilitar a compreensão dessa pesquisa e observando a necessidade de sintetizar os significados dos termos que serão aplicados em discussão posteriores, optou-se pela utilização da definição síntese abaixo.



**Figura 18:** Síntese dos termos projeto, processo, método e metodologia. Fonte: Elaborado pela autora.

## 2.2 Os Processos de Projeto em Arquitetura e Urbanismo

Para se aproximar do entendimento relativo aos processos de projeto, de como estes se desenvolveram até o presente momento e os níveis de complexidade com que se expressam, é importante debater sobre o conceito de “processos de projeto”.

Cosme (2008, p.20, tradução nossa) esclarece o termo de modo preciso, é “[...] uma série de fases sucessivas na qual a passagem de cada uma para a fase seguinte se apoia em um juízo estético subjetivo realizado sobre a primeira, de modo

que o itinerário depende da estratégia com os quais os sucessivos juízos dão lugar”<sup>21</sup>. Ou seja, é a própria estrutura ou forma, sistema de organização da atividade; do ato de projetar. E procura “racionalizar as atividades criativas e apoiar o projetista para a solução de problemas cada vez mais complexos” (KOWALTOWSKI *et al.*, 2006, p.9).

Todavia, o modo como se descreve o processo de projeto arquitetônico gera certas dificuldades porque como afirma Kowaltowski *et al.* (2011, p.46) “são superficiais e abordam a criatividade como principal componente do processo de projeto, interpretando-a como uma atividade estática. Outro problema está na complexidade e variedade do processo de projeto”. Entretanto, a própria essência do processo de projeto, ao pressupor um constante retorno a uma etapa precedente, vai de encontro a compreensão de atividade estática.

Quanto à essa interrelação das partes de um problema de arquitetura, é interessante dizer que, “sempre haverá muitos modos (e não apenas um modo correto) de “resolvê-lo”, dando a essas partes-em-relação uma forma” (GHIZZI, 2006, p.110). A autora salienta ainda que é o “**como organizar**”, o “**como interpretar o problema**”, que torna diferente as decisões frente às “inúmeras possibilidades lógicas” para a criação dos espaços.

Em arquitetura, o processo de criação não possui métodos rígidos ou universais entre profissionais, muito embora possam ser atestados alguns procedimentos comuns entre projetistas. O processo é complexo e pouco externado pelo profissional (KOWALTOWSKI *et al.*, 2006, p.8)

Quanto a isso Kowaltowski e Labaki (1993, p.8) comentam que a enorme dificuldade de “enquadrar as características do processo projetivo em metodologias de projeto” acontecesse porque “o processo de criar formas em arquitetura é, na maioria das vezes, informal, individual ou simplesmente pertence a escolas de regras estéticas”. Isto é, pode empregar métodos que ora são mais “explícitos e sistemáticos” ora “subjetivos e pouco sistemáticos” (KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p.80). Fato este que corrobora para que haja processos mal elaborados, em aberto e sem um ponto de partida (VRIES E WAGTER, 1991).

Um processo arquitetônico é mal estruturado porque a maioria dos problemas é mal definida, ou seja, os fins e os meios das soluções são desconhecidos e externos ao problema, pelo menos ao conjunto. Embora as características do problema (como tempo, esforço, requisitos) possam ser claras, grande parte da atividade de resolução do problema se dá por definições e redefinições pouco explícitas. **Na impossibilidade de descrever os passos**

---

<sup>21</sup>No original: “[...] una serie de fases sucesivas en la que el paso de cada una a la siguiente se apoya en un juicio estético subjetivo realizado sobre la primera, de modo que el itinerario depende de la estrategia a que los sucesivos juicios dan lugar.”

**que irão levar a uma solução bem-sucedida do problema de projeto, os arquitetos criam soluções e, então, verificam se estas satisfazem as condições colocadas pelo problema** (KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p.80, grifo nosso)

Os autores reforçam ainda que geralmente projetistas mais experientes acabam por ter o “conhecimento prévio sobre os procedimentos executados em um grande número de soluções e sobre seus sucessos e fracassos” e “podem utilizar o conhecimento na definição de novas soluções que resolvam problemas de projeto parecidos” (KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p.80). Assim, observa-se que se esta capacidade de “identificar, controlar e variar o processo de projeto”, uma das principais habilidades de um projetista (Kowaltowski *et al.*, 2011, p.81), é difícil ao arquiteto e urbanista, mais distante se torna a sua compreensão ao estudante de arquitetura. Desse modo, talvez fosse importante que a personagem com mais experiência na elaboração de projetos; o arquiteto-docente, demonstrasse de forma prática, possíveis resoluções aos problemas inerentes à atividade projetual proposta, demonstrando e executando ele mesmo a própria atividade. No entanto, essa opção não costuma ser realizada (e ainda que tenha ressalvas), colabora para que as disciplinas de projeto recaiam, novamente, em subjetividades.

Visando esclarecer estas questões, Kowaltowski *et al.* (2006) cita em seu trabalho cinco tipos de heurísticas aplicadas nas soluções de projeto, levando-se em consideração três autores: Rowe (1992), Lawson (1997) e Hearn (2003). São elas: analogias antropométricas (baseiam-se no corpo humano e nos limites dimensionais), literais (a natureza como elemento inspirador da forma), ambientais (aplicação com rigor da relação homem x ambiente), tipologias (aplicação de conhecimento de soluções anteriores) e linguagens formais (estilos adotados por escolas/grupos).

Segundo Voordt (2013), os processos de projeto conformam o que se denomina “ciclo básico de projeto”. Para ele, além da análise e da síntese retratadas por Pazmino, inclui-se também a simulação, avaliação e decisão. Nesse contexto, volta-se a percepção para o caráter cíclico do processo projetual, com fases que se repetem ininterruptamente até a culminância em um “projeto aceitável”, ideal.

Essas etapas foram mapeadas inicialmente por Tom Markus e Tom Maver (LAWSON, 2011) e, no decorrer dos anos foram ampliadas por diversos outros autores. De modo geral, esse ciclo pode ser descrito como: 1) Análise: é a compreensão do problema, onde se identifica e classifica os objetivos, buscando

encontrar componentes, ordenar e estruturar os problemas; 2) Síntese: refere-se a resolução dos problemas que conformam o problema total do projeto, nessa etapa são apresentadas respostas para a formalização de um resultado, tornando concreta a ideia; 3) Simulação: Trata-se da aplicação de testes, visando checar as propriedades ou comportamento produto projetado antes do início de execução; 4) Avaliação: é o momento da adoção de uma crítica frente às soluções dadas, reconhecendo os aspectos positivos e negativos, bem como discutindo a validade das propostas e 5) Decisão: momento posterior ao processo de avaliação no qual é necessário optar e escolher a melhor solução visando atingir o objetivo proposto inicialmente para o projeto.

O autor explica também que “a complexidade da tarefa de construir faz com que os projetos sejam influenciados não só por arquitetos, mas também por técnicos em construção, empreiteiras, futuros moradores, etc.”, fato que torna ainda mais importante a clareza de um processo que busque contemplar as variáveis consideradas pertinentes (VOORDT, 2013). Paralelo a isso, os “diferentes estágios de definição dos elementos que compõem o projeto”, acabam forçando o projetista “a trabalhar em ciclos simultâneos de decisão, de acordo com a parte do sistema analisada” (KOWALTOWSKI *et al.*, 2006, p.9). Por conseguinte, ainda segundo Kowaltowski *et al* (2006, p.9), essa situação estimula “o desenvolvimento de estudos para a utilização de métodos racionais no campo do projeto arquitetônico”, como o objeto de estudo a que essa dissertação se propõe.

Torna-se uma forma valiosa e útil para os arquitetos, o ato de explorar as “várias maneiras de obter soluções de projeto de um aspecto específico” (KOWALTOWSKI *et al.*, 2006, p.9), em um esforço para garantir a qualidade do projeto arquitetônico e urbano.

Ainda que pareça fácil a compreensão da multiplicidade de posturas, processos e soluções que podem ser adotadas nos projetos arquitetônicos e urbanísticos, para o aluno, geralmente os processos de projeto são retratados como um procedimento linear, isto é, passa-se de um problema à sua solução. Para Florio (2011, p.163) essa condição resulta num inconveniente: o estudante passa a ter dificuldade em identificar o problema e em solucioná-lo, fazendo com que o professor tenha que ajudá-lo a identificar o problema, sendo muitas vezes necessário “visualizar

os artefatos produzidos por ele, particularmente entender a sequência em que foram gerados” e então “reconstituir a estrutura do pensamento e as decisões tomadas”.

Para compreender a formalização do processo de projeto é necessário esclarecer que segundo Kalay (2004), o início desse fenômeno se deu durante a Renascença, a partir da substituição de técnicas utilitárias provenientes da arquitetura gótica por princípios estéticos orientados por regras estéticas baseadas em um vocabulário e sintaxe de ordens gregas. Naquele período, a profissão do arquiteto se dividia em duas categorias: a primeira, relacionada às habilidades práticas (formação em artes e ofícios diversos como ourives: *Brunelleschi* e *Ghiberti*; escultor e pintor: *Michelangelo*, entre outros; e a segunda, constituída por profissionais (como Alberti e Serlio) com educação fundamentalmente clássica e experiência limitada em construção civil, cuja atuação se voltava à arquitetura civil (KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p.82 e 83). Os últimos, para Kalay (2004), impulsionaram a ruptura entre a concepção da edificação e sua construção.

Dessa forma a recém-formada disciplina de Arquitetura, valorizada pela segunda categoria (que priorizava os estudos teóricos em detrimento da experiência prática), necessitava de técnicas para representar antecipadamente os vários detalhes das edificações.

Para facilitar o processo de projeto, os arquitetos desenvolveram novas técnicas (como o uso de desenho em escala) e realizaram a modelagem e codificação do novo campo de conhecimento em livros. O uso de desenhos e modelos em escala serviu como meio mais usual para arquitetos se comunicarem com os construtores e clientes. Novas técnicas de desenho e a realização de maquetes possibilitaram aos arquitetos experimentar diferentes soluções de projeto e testar no papel aspectos de forma e função antes da construção do edifício (Kalay, 2004 *apud* KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p.83)

Essa sucessão de acontecimentos gerou um distanciamento do profissional com o canteiro de obras, haja visto que o “[...] que era representado no desenho não era, necessariamente, o que poderia ser construído. Para compensar essa deficiência, os arquitetos adotavam processos de projeto apoiados em regras, o que reduziria a probabilidade de erros” (KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p.83)

Somente à *posteriori*, nas décadas de 1960 e 1970, uma atenção maior foi dada a essa temática. Voordt (2013, n.p.) destaca que nesse período houve uma grande produção de dissertações sobre metodologia de projeto, motivada pela combinação entre a complexidade crescente do processo de projeto (com várias técnicas e materiais) e a necessidade de “tornar o projeto mais científico (mais

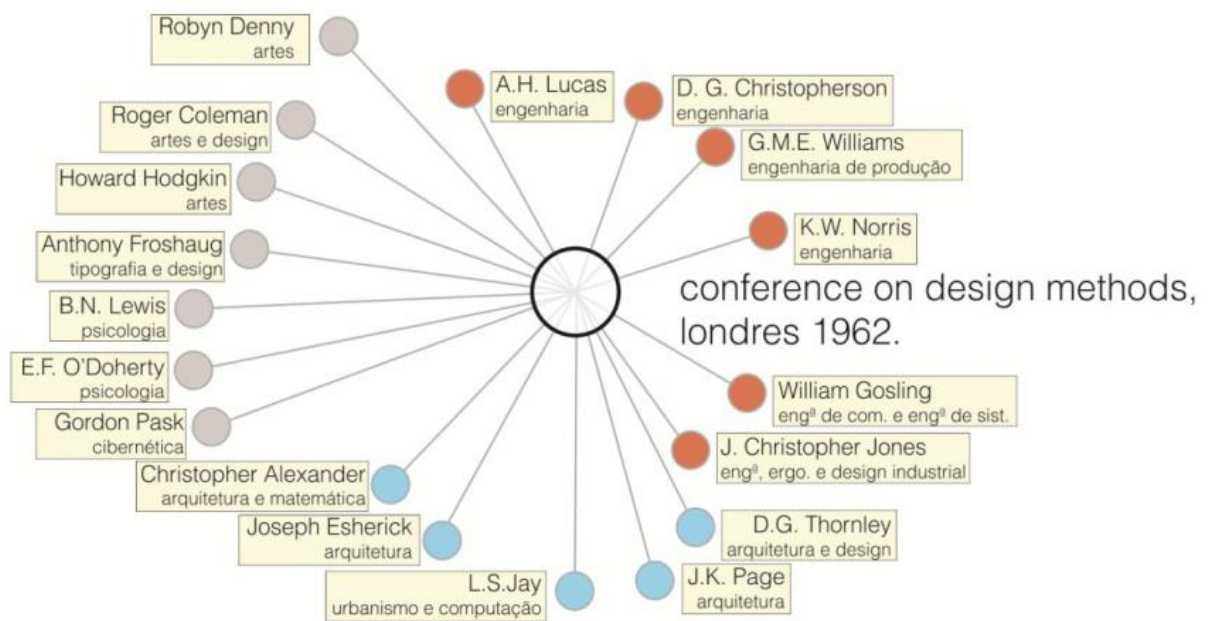
sistemático, menos uma questão de tentativa e erro”, considerando tanto o funcionamento do processo quanto os métodos empregados no mesmo. Concomitantemente a isso, segundo Bayazit (2004, p. 26), esse período é como “o horário nobre para o desenvolvimento inicial da ciência do design” enquanto realidade propulsora de inovações pedagógicas.

Os fatores responsáveis para que se culminasse nessa conjuntura, foram as transformações sociais e econômicas causadas pelos “impactos percebidos após a Segunda Guerra Mundial, com a corrida espacial e o início da chamada Guerra Fria”, tal fato fez com que as agências governamentais mudassem o rumo das pesquisas “para investigações voltadas às necessidades do homem e seu comportamento” (MOURA, 2011, p.74-77).

Entretanto, para que as investigações acerca das metodologias de projeto pudessem encontrar terreno fértil, foi necessário que os arquitetos e engenheiros se ativessem ao panorama científico e aplicassem “novas técnicas ao desenvolvimento de projeto para melhorar a qualidade do processo e dos seus produtos” (SOBRAL, AZEVEDO E GUIMARÃES, 2017, p.28).

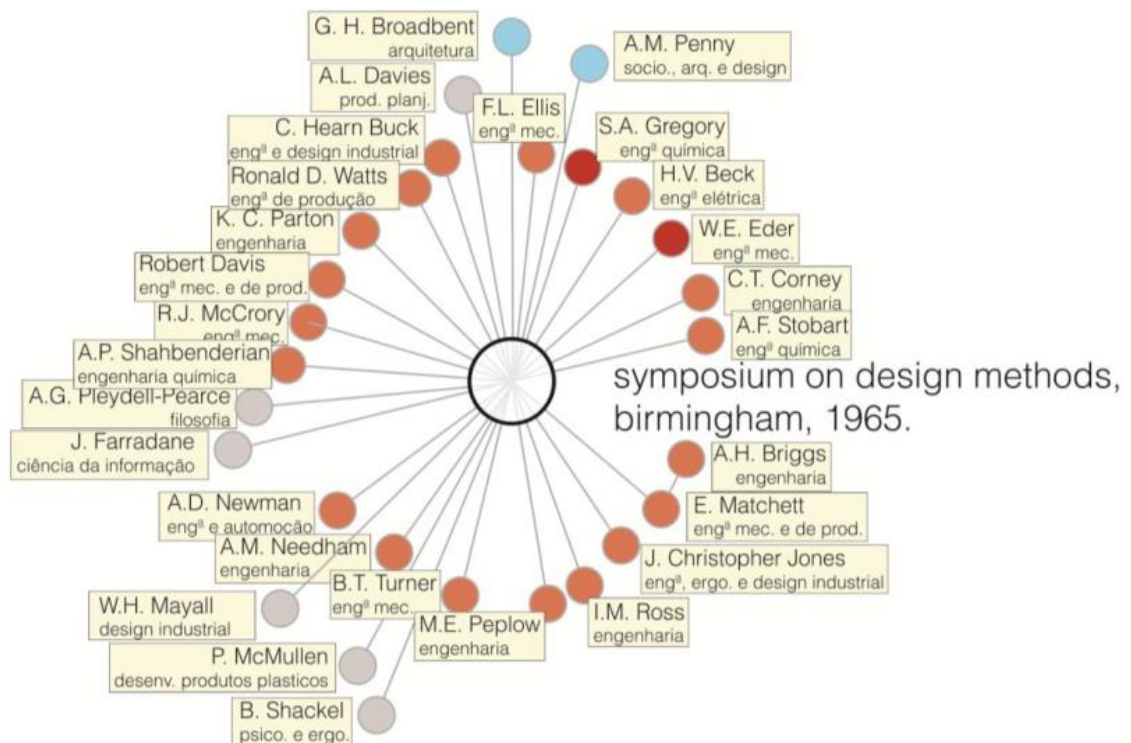
Neste momento, na escola de Ulm, estavam reunidos muitos daqueles que viriam a se tornarem fundadores dos principais e pioneiros centros de pesquisa em design da Europa e Estados Unidos. Em 1960, Tomás Maldonado convida Bruce Archer para unir-se a ele, Jones, Rittel e outros professores e pesquisadores na Escola de Ulm que funcionará como base para execução das primeiras pesquisas sobre os métodos e processos de design. (SOBRAL, AZEVEDO E GUIMARÃES, 2017, p.28)

Diante dessa situação, observa-se que os anos seguintes foram promissores para o campo da metodologia de projeto, culminando em 1962, com a primeira conferência sobre métodos de projeto (*1st Conference on Design Methods*) em Londres (OLIVEIRA, 2007). Segundo Sobral, Azevedo e Guimarães (2017, p. 29), o congresso acabou por divulgar as pesquisas e fomentar a criação de grupos e associações de trabalho voltados para essa área, resultando também na fundação do *Design Methods Group* (DMG), “um coletivo de pesquisadores que buscou aprofundar os conhecimentos acerca dos procedimentos e atividades cognitivas envolvidas no processo de projeto, objetivando estabelecer um conjunto sistemático de métodos de projeto”.

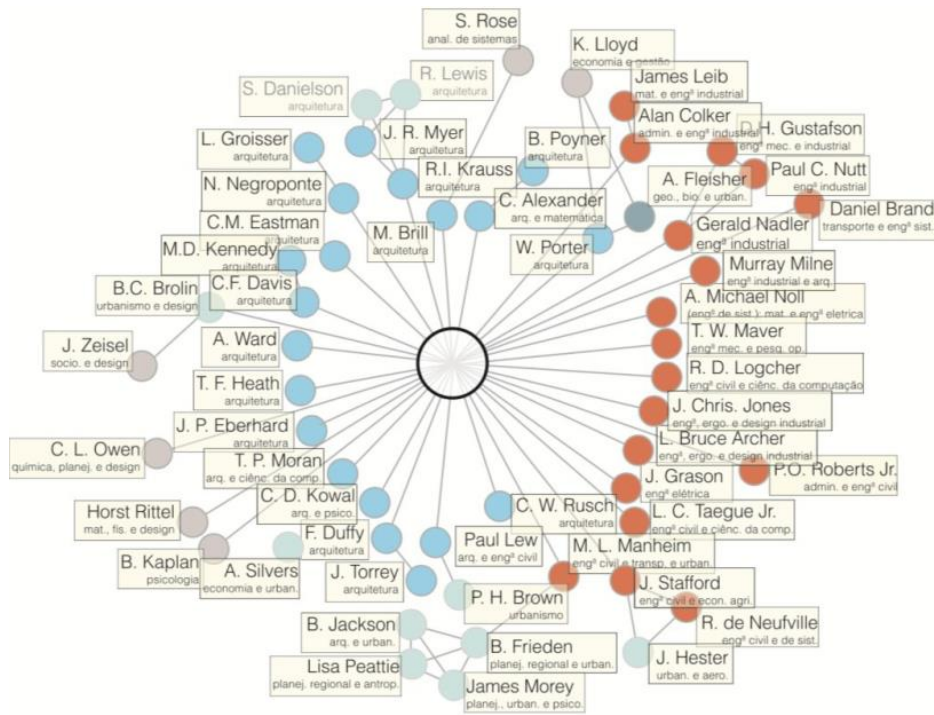


**Figura 19:** Mapa dos participantes da 1ª Conferência, evidenciando um grupo multidisciplinar.  
Fonte: Lacerda (2012, p.41)

Posteriormente outras duas conferências ocorreram, a segunda em 1965 (figura 20) e a terceira em 1968 (figura 21), configurando o que depois ficou conhecido como a “primeira geração” do Movimento dos Métodos (BAYAZIT, 2004).



**Figura 20:** Mapa dos participantes da 2ª Conferência, evidenciando um grupo multidisciplinar ainda maior.  
Fonte: Lacerda (2012, p.43)



the design methods group first international conference, cambridge massachusetts, 1968.

**Figura 21:** Mapa dos participantes da 2ª Conferência, evidenciando um grupo multidisciplinar ainda maior.  
Fonte: Lacerda (2012, p.45)

É importante ressaltar que essa primeira geração, teve como características um pensamento sistematicamente ordenado, baseados em uma racionalidade e rigidez, como enfatiza Alexander (1971) apud Margolin (2002, p.246):

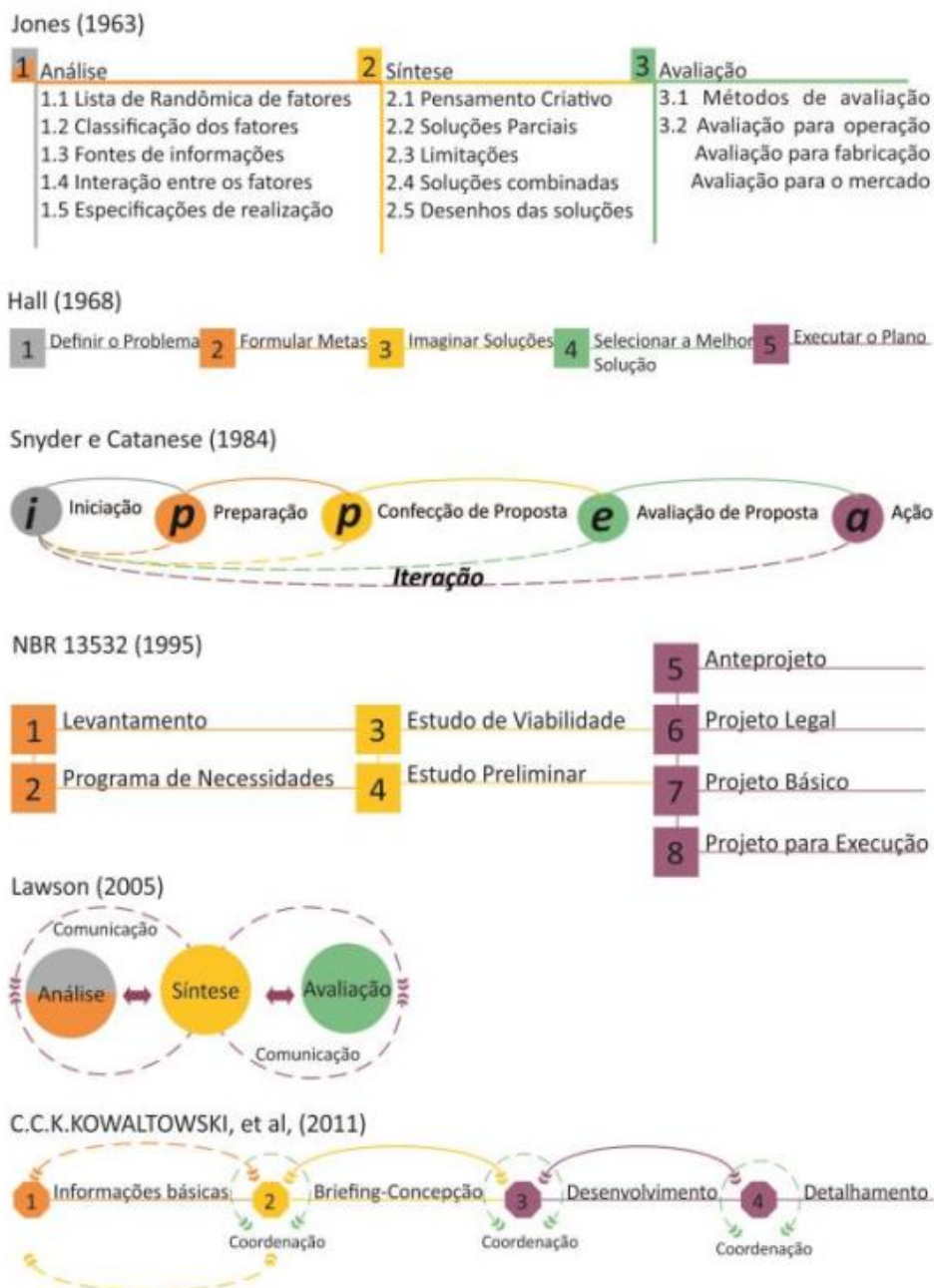
Racionalidade, originalmente visto como o meio de tornar aberta a intuição para aspectos da via além da experiência do designer tornou-se quase da noite para o dia, um conjunto de ferramentas e de métodos rígidos que obriga designers e planejadores a agir como máquinas, surdos a todo grito humano ou incapazes de rir.

Lacerda (2012, p.60) explica que, diferentemente dessa primeira geração, mas motivada pelas severas críticas ao método anterior, surge a segunda geração (*Soft System Methods – SSM*), com novas preocupações.

A cerca desse ideário Oliveira (2007) explica que ao invés de buscar simplicidade e redução dos procedimentos projetuais em metodologias mais claras, a segunda geração objetivava inserir o usuário no processo projetual, ou seja, propunham a ideia de um “projeto participativo”. Como parte da formatação desse pensamento, há uma abertura para a participação de múltiplas áreas do conhecimento (sociologia, geografia, psicologia, dentre outras) no processo de projeto e, em

consonância com isso, o crescimento do campo da cibernética, fomentando a necessidade de ressignificar os problemas complexos (OLIVEIRA, 2007).

Em conjunto com essa nova geração, outros pesquisadores surgiram, como Christopher Alexander, possibilitando que os profissionais de projeto pudessem abordar os problemas que afetam a sociedade de forma sistêmica, através de uma “visão crítica do entorno material fabricado artificialmente, bem como discutir as questões da percepção, da realidade sociopolítica e econômica, o individual e o coletivo, a sociedade” (MOURA, 2011, pg. 65).



**Figura 22:** Levantamento esquemático de metodologias projetuais segundo autores relacionados a Arquitetura. Fonte: Garcez, Ribeiro e Pereira, 2017, p.95.

Observa-se assim, que na década de 1960 ocorreu uma alteração da dinâmica da atividade arquitetônica “por meio dos questionamentos decorrentes do pensamento pós-moderno em relação à ortodoxia modernista” (SCHEEREN, 2016, p.27). Ou seja, o estudo de arquitetura ampliou gradativamente os seus limites passando da afirmação de fundamentos específicos da área para relações multidisciplinares iniciadas no Movimento dos Métodos.

Com isso, a partir dos anos de 1970 discursos provenientes da filosofia, através de autores como Michel Foucault, Jacques Derrida e Gilles Deleuze, começaram a ser incorporados aos currículos de diversos departamentos universitários americanos, influenciando também à *posteriori* o pensamento e a prática arquitetônica (SPEAKS, 2002, p. 210).

Ressalta-se também que entre 1960 e 1970, alguns arquitetos se vincularam à cibernética, porém a “[...] a atenção ainda estava centrada na formulação de linguagens formais a partir dos sistemas simbólicos e historicismos associados ao pós-modernismo” (SCHEEREN, 2016, p.41-42). Para Picon (2010, p.33), a associação entre cibernética e arquitetura apoiou-se na possibilidade de existir “processos de informação que permitiriam a emergência de padrões possíveis de serem observados tanto na natureza, quanto nas organizações humanas”.

Michael Speaks (2002, p. 209) expõe que, principalmente nas décadas de 1980 e 1990, a teoria modificou a prática da arquitetura de modo mais conciso, fomentando a ideia de experimentação e questionamento dos cânones presente na produção arquitetônica até então.

Em 1988, a denominada arquitetura desconstrutivista, influenciada pela filosofia de Derrida, foi formalizada internacionalmente na exposição que ocorreu no Museu de Arte Moderna de Nova Iorque – MoMa. Com um discurso que pretendia “transformar o estatuto das operações que são familiares à arquitetura, em uma forma de interrogação que expõe a sua estrutura ou, ao menos, o domínio de uma consideração arquitetônica particular”, as práticas de projeto voltaram-se para conceitos particulares em detrimento dos universais (SCHEEREN, 2016, p.111). De igual maneira, nos anos 1990, os textos de Deleuze, culminaram em uma teoria da arquitetura que engendrou uma operatividade projetual com base no discurso do diagrama e da dobra.

Em um terceiro momento, houve o avanço dos processos de projeto e da manipulação formal a partir de técnicas e tecnologias digitais mais avançadas: o parâmetro – um conceito relevante no que se refere à arquitetura dos anos 2000.

Essas teorias que passaram a influenciar os processos de projeto contemporâneos introduziram além de uma espécie de textualidade, estratégias projetuais que expandiram o escopo desse tipo de atividade, propiciando em alguns casos “quadro de fragmentação e dispersão de informações que implica na dificuldade de sistematização de suas bases teóricas” (SCHEEREN, 2014, p.18).

o diagrama como modo de representação e espacialização de informações, a dobra enfatizando a dinâmica e a continuidade formal e espacial, além do design paramétrico como a manipulação virtual de relações geométricas e espaciais. James Steele (2001, p. 21-6) aponta que o espaço arquitetônico compreende três dimensões que representam uma reavaliação espaço-temporal fundamental: **o espaço moderno – positivo, hierárquico e reducionista –, o espaço pós-moderno – heterogêneo, não hierárquico, investigando os seus possíveis limites –, e o ciberespaço – baseado na realidade virtual, artificial e multidimensional** (SCHEEREN, 2014, p.47, grifo nosso).

Nota-se então, como expõe Lynn (1998, p. 86 e 87) que ao longo dos anos há uma passagem de uma geometria de formas exatas presente na arquitetura tradicional, para espaços fluidos que geram geometrias na concepção projetual, sem que necessariamente essas sejam incorporadas ao espaço real ou que simbolizem algo. Isso só foi possível, como explica Carpo (2011, p.110 e 112) devido ao avanço tecnológico e da dimensão computacional que inseriu ferramentas CAD, das teorias arquitetônicas a partir de um deslocamento discursivo da filosofia e das geometrias topológicas que afastaram a arquitetura da proposta desconstrutivista, direcionando o pensamento arquitetônico para uma revolução formal com base na “correspondência entre o suporte digital de uma nova geração de formas variáveis”.

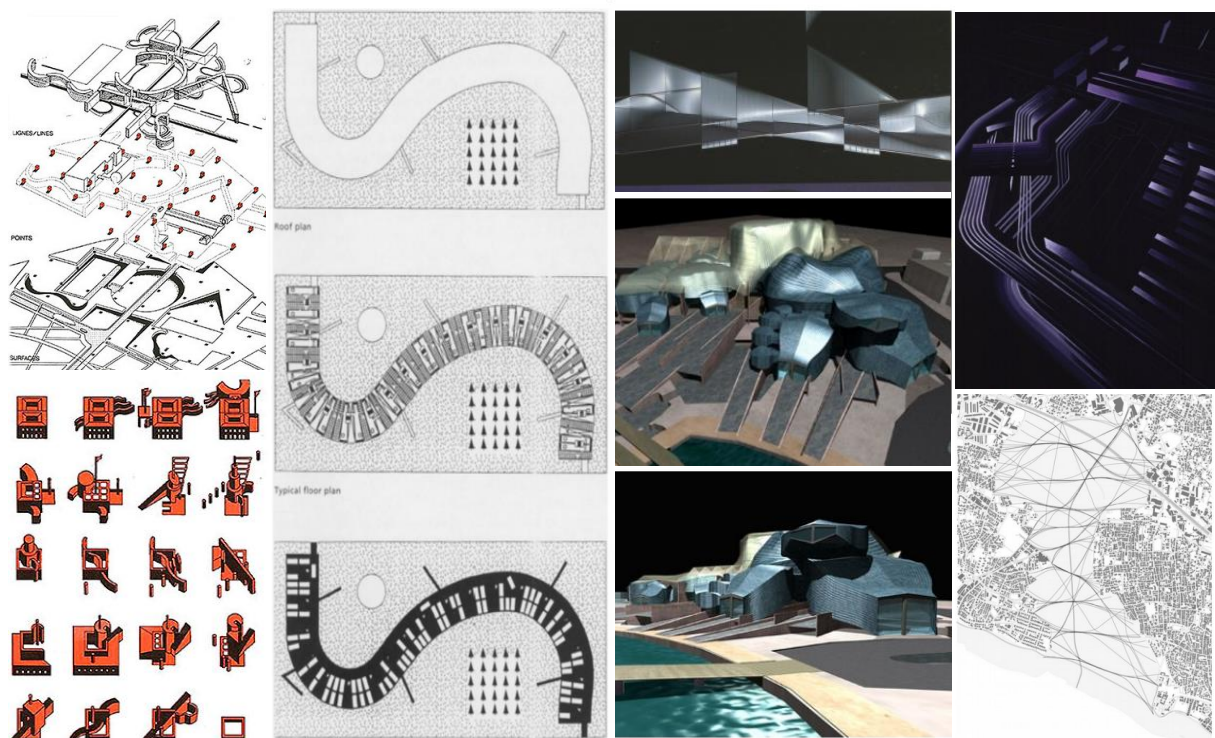
Atualmente, a utilização do computador e das mídias digitais e softwares no cotidiano de trabalho tornou-se ainda mais presente, modificando conseqüentemente a compreensão da própria sociedade, como explica Viana e Rheingantz (2012, p.34, grifo nosso):

trazem um entendimento do mundo e seus processos associados às noções de **tempo, conexão, interface, imediaticidade, evento, interação**. Essas noções – que tem em comum a **dissolução de limites e fronteiras**, o objetivo de abordar a **complexidade e apreender o mundo como algo dinâmico**. Essas transformações também interferem na produção do ambiente construído, associadas às novas demandas do espaço arquitetônico e ao modo de interagir com o espaço que resultam em novas soluções na constituição de lugares alinhados a situação que

vivemos hoje. Desse modo, a **noção de lugar vem sendo reformulada e discutida** por diversos autores que buscam observar o ambiente construído (materialmente ou não) a partir de atributos associados às **tecnologias da informação**, constatando a sua interferência na produção dos lugares e na forma de **experiência**.

Nesse ínterim, a Arquitetura Contemporânea, com todas as suas discussões, traz à tona aspectos pertinentes e reivindica princípios formadores “[...] como a autonomia, o exercício com geometrias complexas e o despreendimento das concepções tipológicas. Conjuntamente aos processos e às investigações formais, e aos meios de representação articuladores de um pensamento reflexivo” (SCHEEREN, 2014, p.18). Isso quer dizer, como continua Scheeren (2014, p.18) na “criação de diferentes interfaces para a avaliação: desenhos, modelos e simulações computacionais, que compreendem a visualidade do exercício manual e a potência do ambiente digital”.

Baseado nessa multiplicidade, que relaciona singularidades virtuais com aspectos conceituais e teóricos complexos, acentua-se a tarefa de investigar e aprofundar o estudo relativo a esses processos, considerando que o Arquiteto em algum momento estará diante dos desafios advindos dessas inúmeras variáveis, agentes, métodos, processos e metodologias.



**Figura 23:** Montagem com os processos de projeto, da esquerda para a direita: Parc de la Villette - Desconstrutivismo, Tschumi. Fonte: Site Archdaily, Projeto residencial Kazuyo Sejima – grupo SANAA (diagrama); Cardiff Bay Opera House por Greg Lynn (dobra) e Maxxi – Museu de Arte do Séc. XXI, Zaha Hadid. Fonte: SCHEEREN, 2014, Org. pela autora.

# 03

## Os Processos de Projeto no Curso de Arquitetura e Urbanismo da Puc GO

O professor... não é o ponto final do desenvolvimento que os estudantes devem alcançar. Os estudantes não são uma frota de barcos tentando alcançar o professor que já terminou e os espera na praia. O professor também é um dos barcos da frota. (Schor *apud* Freire, 1987)

Figura 24: Ateliês de Arquitetura e Urbanismo – Área III da PUC. Fonte: Acervo da autora.

### 3. OS PROCESSOS DE PROJETO NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA PUC GO

Conforme mencionado anteriormente, para compreender os processos de projeto implementados no Curso de Arquitetura da PUC GO, foi necessário o estudo do Projeto Político Pedagógico (PPC) de 2008.

Esse documento possibilita a percepção de um momento intermediário entre o colocado pelo currículo de 1979, com a participação de Graeff e o que antecede o sexto e atual PPC. Desse modo, apresenta um currículo com poucas modificações no decorrer desses 20 anos.

Entretanto, buscando entender a lógica do ensino de projeto na Universidade estudada, foi necessário traçar um paralelo entre os dois últimos PPCs.

Ressalta-se ainda que ambas matrizes foram pautadas em Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), leis e resoluções que regulamentam o ensino e o exercício de Arquitetura e Urbanismo, de modo que o objetivo é identificar os processos de projeto da PUC GO, mediante as informações reunidas e descritas abaixo, clarificando a relação entre esses e a trajetória da Instituição goiana. Por esse motivo, o capítulo não tratará de esmiuçar os aspectos legais.

#### 3.1 Currículos: 2008 e 2018

O currículo de 2008 mantém a organização proposta de três Ramos (Projeto; Teoria, História e Crítica; Tecnologia), desde 1979. Como descreve o PPC (2018, p. 26): “Ramo de Projeto – momento de concepção do projeto; Ramo de Tecnologia – momento da execução da obra; e Ramo de Teoria, História e Crítica – momento de reflexão”.

Sendo assim, as atividades de Projeto estão voltadas para a teoria e prática da elaboração de projetos e planos, isto é, do objeto mais específico à formação e atuação do arquiteto e urbanista. Por outro lado, a Tecnologia, permite o conhecimento acerca de materiais e técnicas construtivas e a Teoria, contribui para que o estudante adquira repertório e posicionamento crítico com relação a produção do ambiente construído.

Essa interpretação por parte do Departamento de Artes e Arquitetura da antiga UCG, levaram a uma sistematização que favoreceu “a compreensão ampliada do campo de atuação, ainda hoje limitado à fase de projeto e, parcialmente, a alguma das outras duas” (PPC, 2007, p. 9). Essa situação permite, como expressada no Projeto Político Pedagógico, integrar as três fases numa relação no qual “cada uma nutre, irriga e qualifica as demais”.

Além dos Ramos, a estrutura da matriz de 2008, divide-se em quatro núcleos, dois segundo recomendações da DCN: o de **conhecimentos de fundamentação** e outro de **conhecimentos profissionais**, no qual pertencem as diversas disciplinas. E outros dois, organizados pelo próprio Curso: o **núcleo de concentração** e o de **formação geral**, que ainda não incluem o Trabalho Final de Graduação.

Assim, as disciplinas de Fundamentação são expressas por “conhecimentos fundamentais e integrativos de áreas correlatas”, ou seja, Estética, História das Artes, Estudos Sociais e Ambientais e Desenho (BRASIL, 1994). Enquanto as Profissionais, seriam de conhecimentos relacionados às atribuições e responsabilidades profissionais, tais como: História e Teoria da Arquitetura e Urbanismo, Técnicas Retrospectivas, Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo, Tecnologia da Construção, Sistemas Estruturais, Conforto Ambiental, Topografia, Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo e Planejamento Urbano e Regional.

[Já] o **Núcleo de Concentração** foi organizado com o propósito de oferecer ao aluno a oportunidade de, já na graduação, se aproximar de um conhecimento mais aprofundado em um dos âmbitos da profissão – Arquitetura e Urbanismo – e, assim, particularizar e flexibilizar a sua formação, conforme suas afinidades e habilidades pessoais. Este núcleo recebe as disciplinas optativas oferecidas pelos três ramos, que se organizam nos âmbitos da Arquitetura e do Urbanismo e na área do Paisagismo, situado na interface dos dois. [...] pretendem-se que sejam abertas aos estudantes de outros cursos e à comunidade universitária e egressos. O **Núcleo de Formação** concentra disciplinas que contribuem com os estudos profissionais e ampliam a visão de mundo dos estudantes. Ele é composto por disciplinas de Filosofia, Teologia, Português, Estudos Sociais sobre a Cidade e Meio Ambiente (PPC, 2007, p.31, grifo nosso).

Desse modo, o Curso buscava articular horizontalmente as disciplinas de cada período entre si, e também de forma vertical através das sequências dos Ramos, direcionando o discente para um processo de ensino-aprendizagem gradativo, fomentando sua autonomia.

No entanto, mesmo diante dessa estruturação, a mudança mais significativa com relação as matrizes anteriores, foi a redução da carga-horária de atividades do Curso de período integral para um único período letivo: matutino ou noturno, passando a ofertar 60 vagas para cada turno, em um total de 120 vagas semestrais.

Quanto aos processos de projeto, foco principal desse capítulo, é pertinente esclarecer que no currículo de 2008, o Ramo de Projeto é dividido em duas sequências de disciplinas: **Projeto e Planejamento e Representação e Expressão** (PPC, 2007, p.14).

A primeira, abrange as escalas de projeto e de planejamento do edifício e da cidade, estruturada conforme níveis de porte e complexidade e presente nos dez semestres do curso. É essa a parte do Ramo de Projeto, abordada mais especificamente, a seguir. Porém, para que o ensino e o aprimoramento das atividades de projeto ocorressem, mostrou-se necessário também ferramentas de instrumentalização, que seriam desenvolvidas por intermédio da segunda sequência: representação e expressão. Essa organização capacita o aluno para o “domínio das linguagens de expressão e representação; [...] com fundamentos teóricos de criação plástica, estimulando a criatividade e a sensibilidade estética” e também, desenvolvendo “a representação técnica da arquitetura e do urbanismo, por meio da produção de documentos gráficos e modelos, visando a comunicação com os demais intervenientes do processo de produção das edificações e do espaço urbano” (PPC, 2007, p.23 e 24).

No desenvolvimento das disciplinas dessa Sequência é importante ressaltar que: **o croqui é considerado importante instrumento no processo de criação artística, de concepção e de representação das edificações e do espaço urbano**; o desenho técnico, arquitetônico e urbanístico, é considerado como um dos instrumentos de representação e comunicação das propostas de concepção e intervenção, e permanece sendo importante na formação do profissional; **os conteúdos relativos à informática e maquete constituem recursos para as atividades projetuais e de planejamento, seja como meios de representação, concepção e/ou avaliação**; os estudos topográficos têm por finalidade dar suporte ao projeto de arquitetura, paisagismo e urbanismo, bem como auxiliar nas decisões próprias da atividade de planejamento; a integração dos conteúdos e trabalhos acadêmicos desta sequência com as demais disciplinas do semestre é desejável e deve ser efetivada desde o primeiro semestre (PPC, 2007, p.24, grifo nosso).

Entretanto, ainda que essa última sequência seja de suma importância para o exercício projetual, por possibilitar desdobramentos para além dessa dissertação, a parte do Ramo de Projeto abordada a seguir se delimitou a sequência Projeto e Planejamento.

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UCG - 2008																
SEQ.	RAMOS				TEORIA HISTÓRIA E CRÍTICA	TECNOLOGIA	NÚCLEO DE CONCENTRAÇÃO	FORMAÇÃO GERAL	CREDITEO (HORAS/SEM)							
	PLANEJAMENTO PROJETO	REPRESENTAÇÃO E EXPRESSÃO		PROJETO												
1º	PR I 6	DP I 6	EG I 6	MQ 4	EA 4				26 5							
2º	PR II 6	DP II 6	EG II 6		TH I 4	SE I 4			26 5							
3º	PR III 6	DP III 6	EG III 4		TH II 4	SE II 6			26 5							
4º	PR IV 8	TP 4			TH III 4	SE III 4	CO II 2		26 6							
5º	PR V 8	IA 4			TH IV 4	MA 4	CO II 5		26 5							
6º	PR VI 8				TH V 6	CT 4	CL 4	FI 4	26 5							
7º	PR VII 10				TR 4	IH I 4	IE I 4	ET 4	26 5							
8º	PR VIII 8				TE 6	IH II 4	IE II 4	OP I 4	26 5							
9º	TC I 6				EC 6	IU 4	OP II 4	PT 4	26 5							
10º	TC II 6				LP 4	TA 4	OP III 4	OP IV 4	26 5							
TOTALS	72 CR   10 DP		26 CR   05 DP		20 CR   04 DP		46 CR   10 DP		56 CR   13 DP		20 CR   05 DP		20 CR   05 DP		260CR	52 DP

Horas 60 min. Créditos: 3.250 horas  
 Estágio Supervisionado: 267 horas  
 Atividades Complementares: 83 horas  
 Total Geral: 3.600 horas

Horas 50 min. (UCG) Créditos: 3900 horas  
 Estágio Supervisionado: 320 horas  
 Atividades Complementares: 100 horas  
 Total Geral: 4320 horas

Integração Curricular:  
 Mínimo 5 anos  
 Máximo 9 anos

Disciplinas do Núcleo de Concentração de Fundamentação, conforme Diretrizes Curriculares (Resolução N.º 8 de 20 de Setembro de 2008) ou Normativas da UCG.  
 Disciplinas do Núcleo de Concentração de Formação Profissional, conforme Diretrizes Curriculares (Resolução N.º 8 de 20 de Setembro de 2008).  
 Trabalho de Curso Estágio Supervisionado

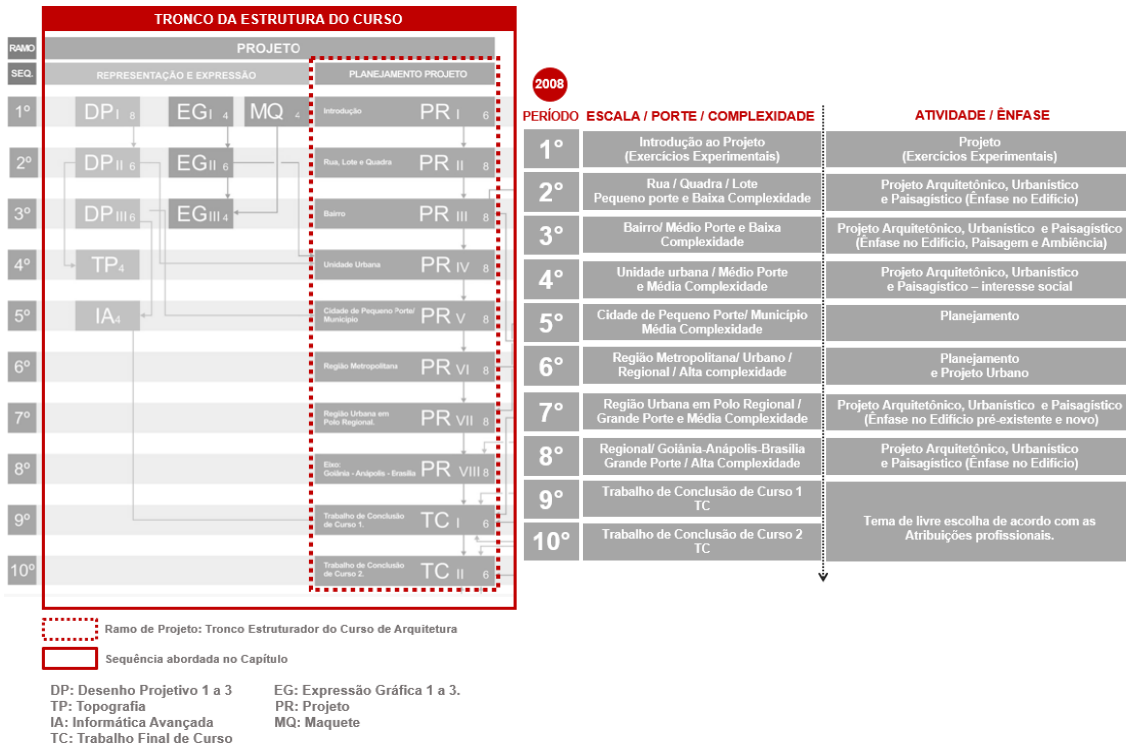


Figura 25: Diagramas da Matriz Curricular de 2008/1. Fonte: PPC, 2007, p.19, adaptado pela autora.

Observou-se que o Ramo de Projeto incorporava nos primeiros semestres disciplinas que iam do desenho de observação e plástica até a geometria descritiva. De forma que se tornou primordial tratar do principal meio de concepção, comunicação e representação utilizado: o desenho. Principalmente porque este adquiriu um papel de destaque através dos Planos Políticos Pedagógicos do curso de Arquitetura e Urbanismo, tomando em 2008, pela primeira vez uma “repercussão institucionalizada” (MORAIS, 2017, p.48).

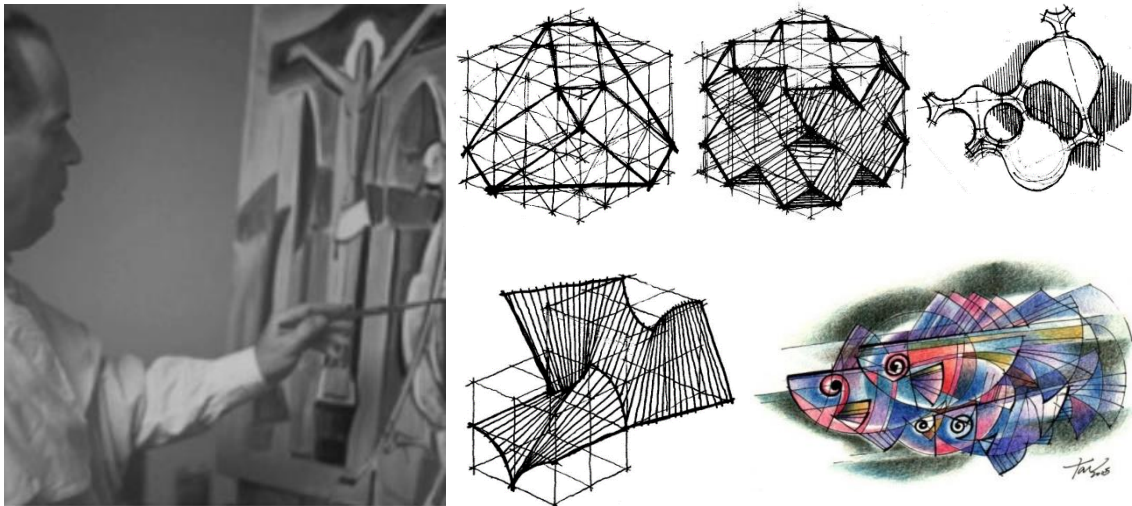
A modificação no paradigma específico do desenho dentro do contexto curricular teve início com a chegada de Tai Hsuan-An, arquiteto formado na Universidade de São Paulo que se tornou um dos principais responsáveis pela inovação didática no Estado de Goiás. As aulas de Tai ocorriam a realização de experiências gráficas na busca por formas geométricas satisfatórias, conforme a criação de problemas específicos. Suas referências remontam às atividades desenvolvidas pela Bauhaus, mais próximas às técnicas criadas por Wassily Kandinsky e Lázló Maholy-Nagy, além da influência direta de Bruno Munari. Atualmente, ainda que haja outros professores nas disciplinas, os métodos e condições originais implantados por ele, se repetem.

Ao integrar o corpo docente do Departamento de Artes e Arquitetura da UCG, em 1978, em substituição a Frei Confaloni, o professor realizou não somente uma troca “[...] de métodos e de perspectivas sobre o desenho, mas também sobre a própria noção de pedagogia da arte” (MORAIS, 2017, p.67).

Outra influência que veio com Tai, dessa vez a partir da psicologia, foi a adoção das **teorias da percepção visual da *gestalt* como norteadoras das leituras formais**. Embora tenham acontecido ao mesmo tempo, no mesmo país e sobre muitas investigações semelhantes, Bauhaus e Gestalt evoluem por caminhos próprios. Em certa medida podemos afirmar que a Bauhaus investigava a mente a partir dos experimentalismos típicos de vanguarda enquanto a Gestalt o fazia pelo viés científico da psicologia (MORAIS, 2017, p.67, grifo nosso).

Assim, ocorreu uma mudança de foco da habilidade de observação e reprodução do objetivo visualizado – que demonstrava certo esvaziamento semântico, para o emprego de metodologias que buscavam conduzir à construção do pensamento, ampliando a função do desenho de “apresentação e representação para o de lugar de reflexão” (MORAIS, 2017, p.78). De modo que, ao modificar a prática recorrente na expressão gráfica, dos temas de

natureza morta e modelo vivo, para o exercício de geometrização (ver comparativo da figura abaixo), voltando o olhar à estrutura e possíveis características a serem sintetizadas e replicadas, marcaram definitivamente a mudança “sobre o como e porque desenhar na faculdade de arquitetura” (MORAIS, 2017, p.79 e 80).



**Figura 26:** À esquerda, Frei Confaloni pintando. Fonte: Morais, 2017, p. 39. À direita, desenhos do Professor Tai, conceito da Bauhaus de abstração da forma aproximando o natural das formas geométricas. Fonte: Site Taistudio, organizado pela autora.

Essa relevância da prática do desenho para o Curso de Arquitetura, é originário da incorporação da Escola Goiana de Belas Artes – EGBA, pela Universidade no ano de 1959, processo que foi descrito no capítulo anterior. Com isso, parte do corpo docente e, por conseguinte, dos estudantes, assimilaram os métodos de ensino e os modos de desenhar, atrelando-os ao novo curso.

Com o propósito inicial de instrumentalização, o desenho à mão livre que é oferecido na Escola a estudantes de projeto, por sua própria natureza, acaba envolvendo saberes e projetando ambições para muito além das intenções de superfície. Uma sala de aula de desenho, ambiente idealmente aberto ao exercício da riqueza criativa e da liberdade gestual, é também um lugar onde tende a haver uma emergência de tensões recalcadas. Oferecido nos primeiros semestres, como fundamento expressivo, esse desenho conecta uma instância íntima a uma superfície de exposição pública, onde é julgado e avaliado (MORAIS, 2017, p.51).

Fabíola Arantes Morais (2017, p.33), ex-aluna do Curso e posteriormente professora, relata que em 1985, a aula se iniciava com a apresentação de trabalhos selecionados de discentes dos períodos anteriores, que eram apresentados como exemplo. A partir disso, os professores teciam

explicações “sobre os caminhos que haviam sido escolhidos, as possibilidades gráficas criadas, as decisões em cada detalhe e a quantidade de trabalho produzido”.

Em seguida, começávamos o nosso próprio trabalho com desenho de observação de um objeto retirado entre elementos dos reinos vegetal, animal ou mineral. Em síntese, o **método de desenho estrutural, ou método ternário**, é dividido em três fases: **na primeira um desenho minucioso de observação** onde várias habilidades são estimuladas e conceitos fundamentais como luz e sombra são praticados; **no segundo estágio, abstrações da forma** pela aplicação de fórmulas de distorção gráfica e, **por último, a escolha do melhor resultado para finalização**. O desenho começava com a exploração das texturas e a procura por sementes, frutas, pedras ou algum animal. Não podia ser a imagem de qualquer uma dessas coisas pois fazia parte dos objetivos captar o movimento intrínseco aos objetos. **As aulas prosseguiram com orientações individuais até o dia da conclusão**, duplamente importante por ser a entrega - de modo não preterível - e o lançamento do tema seguinte. **Esse ritual, montado sobre uma sequência de procedimentos e discursos, pontuava o semestre que era preenchido por três a quatro temas**. Naquele momento eu não tinha consciência de pertencer a uma das turmas que experimentavam um primeiro estágio de maturidade de um método de estudos de desenho instaurado lá poucos anos antes, na reforma curricular que teve lugar nos anos de 1978 e 1979 (MORAIS, 2017, p.33, grifo nosso).

Morais (2017, p.61) explica que o método acima é a descrição do Desenho Estrutural de Onofre Pentead. Isto quer dizer, uma sequência de procedimentos que trabalham no desenho “habilidades fundamentais ou básicas, a partir das quais, cada um, de acordo com seu grau de habilidade, torna-se capaz de gerar ideias gráficas”.

O objetivo dessas atividades eram direcionar os alunos para um domínio maior no aspecto da criação, aprimorando o exercício projetual. É possível identificar essa sequência também, resguardando as devidas adaptações, nas disciplinas de projeto: um primeiro momento, de observação (do tema, do lugar, do usuário, de estudos de caso); um segundo momento de constituição da forma e, por fim, um produto final, síntese de todas as reflexões anteriores.

Verifica-se então que essas metodologias e processos (seja no desenho, seja nas disciplinas de projeto), perduram até os dias atuais, depois de várias modificações nas matrizes curriculares e mesmo com os impactos tecnológicos na parte gráfica, “[...] a persistência dessa atividade em sala de aula [conseguiu] reunir e manter elementos de importância e consistência para a

história regional, tendo também relevância, por seus efeitos, em nossa cena artística” (MORAIS, 2017, p.51).

Assim, a Escola consolidou por mais de 50 anos uma prática contínua de desenho, marcada por vários estudantes, professores e arquitetos que se voltam, em algum momento, à carreira artística. E, como explicitado no PPC (2007, p.12), “[...] assumindo a indissociabilidade entre o saber técnico e a criação artística”.

Além da importância do desenho, sendo a perspectiva, o principal lugar de representação (MORAIS, 2017, p.53), mostra-se relevante também esmiuçar o currículo atual. Implementado em 2018, surgiu de uma reestruturação sinalizada a partir da publicação do resultado do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) em 2014, no qual o curso obteve score na faixa 2.

A partir disso, em 2016, iniciou-se sua elaboração pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), que a partir da Resolução Conaes n. 1, de 17 de junho de 2010, tornou-se responsável por conceber, acompanhar, consolidar e avaliar os Projetos Políticos Pedagógicos.

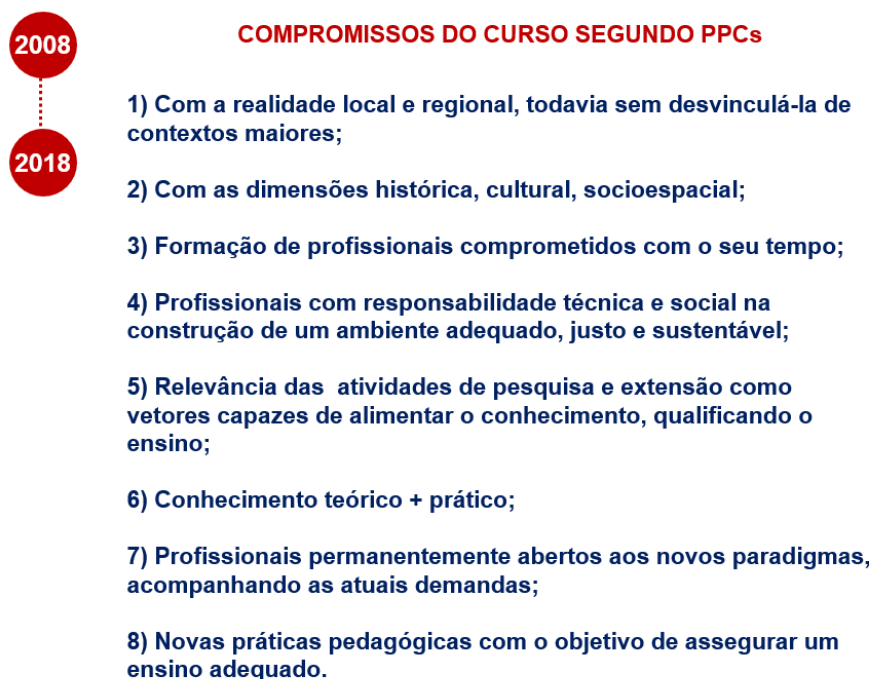
Com o intuito de diagnosticar problemáticas e propor alternativas mais recentes de estruturação curricular, uma série de discussões foram realizadas, incluindo uma exposição de trabalhos de todas as disciplinas do curso, em outubro desse mesmo ano, momento em que foi possível ter uma visão global do PPC vigente.

Simultaneamente, ocorreu uma reunião de colegiado com a apresentação de exemplos de experiências curriculares, com o Prof. Dr. Márcio Cotrim Cunha, da Universidade federal da Paraíba (PPC, 2018, p.14 e 15). E, parâmetros foram adotados para a elaboração da nova matriz curricular. Desses, os mais importantes de ressaltar, por impactarem de algum modo as disciplinas de projeto são (PPC, 2018, p.15 e 16):

- 1) **manutenção da tradição do curso no que diz respeito a estrutura em ramos, sequências de conteúdos instrumentais, projetos gradativos no porte, abrangência e complexidade, integração entre arquitetura e urbanismo nas disciplinas de projeto, entre outros;** 2) reafirmação da identidade do curso (50 anos) e da escola; 3) reafirmação da arquitetura e urbanismo como obra construída; 4) reafirmação da arquitetura e urbanismo como essenciais para a humanidade (acessibilidade, sustentabilidade, mobilidade urbana, direitos humanos na cidade, paisagem, etc.); 5) reafirmação

da formação generalista, integral e humanística; 6) adoção definitiva do paisagismo como área de atuação do arquiteto urbanista; 7) resolução dos problemas de sequência de conteúdos; 8) garantia da atualidade nas discussões da arquitetura e da tecnologia construtiva; 9) entendimento da graduação como primeira etapa da formação profissional; 10) adoção de metodologias de ensino mais atuais (ativas etc.)

Mantendo similaridades, o atual PPC também partiu das mesmas justificativas de transformações tanto a nível mundial como local, como das novas e complexas demandas encontradas pelo profissional Arquiteto e Urbanista, para reestruturar o Curso. Tais como: “a globalização econômica, a reestruturação produtiva, as inovações tecnológicas, o acirramento da desigualdade econômica e social entre países e regiões e a emergência das questões ambientais, dentre outras, que alteram o sentido e a consciência da vida” (PPC, 2018, p.13). De modo geral, os componentes curriculares permaneceram praticamente idênticos, quanto à concepção, ementa, carga horária e exigências (PPC, 2018, p. 23), com alguns rearranjos.



**Figura 27:** Compromissos do Curso frente às demandas contemporâneas que se impõem.  
Fonte: PPCs de 2008 e 2018, elaborado pela autora.

A divisão em três Ramos, desde a proposta de Graeff, deixa nítido a consolidação de uma estrutura curricular à medida que exige constante busca por uma real “integração” entre esses ramos e suas partes. Desse modo, a

organização criada tem o objetivo de desfazer a tendência e atomização presente no Curso, não conduzindo a sua própria perpetuação.

Como a maior parte das disciplinas tem caráter teórico-prático, as aulas seguem o modelo de atelier. Com o objetivo de aumentar a interação/integração afastando o isolamento aludido acima, as aulas expositivas, com orientação de trabalhos (seja de composição, de desenhos ou de projetos) e apresentações ocorrem de modo coletivo, em salas ocupadas simultaneamente por quatro turmas da mesma disciplina: 60 estudantes e 4 professores (PPC, 2018, p. 24).

Diferente do PPC de 2008, o novo currículo deu um lugar maior de destaque ao Ramo Tronco ou Ramo Central de Projeto, também para o Paisagismo. Tal fato se deu porque o curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC Goiás, se propôs a formar profissionais capazes, simultaneamente, de atuar no campo da **Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo**, produzindo e compartilhando conhecimentos com reflexões mais profundas sobre suas próprias atribuições. Em vista disso, essa matriz deu uma maior atenção ao exercício projetual de Paisagismo, isto é, ao “projeto dos espaços abertos do entorno dos edifícios e da estrutura urbana.” (PPC, 2018, p.12, grifo nosso).

Assim, o PPC (2018, p.43, grifo nosso), orienta o desenvolvimento das atividades em sala de aula, considerando os seguintes aspectos:

- 1) os **exercícios contemplam escalas gradativamente crescentes** de abrangência, de porte e de complexidade – da micro à macro escala, do pequeno ao grande porte e da pouca à alta complexidade.
- 2) a **metodologia baseia-se na adoção de problemas e desafios que exigem esforços intelectuais e técnicos para resolvê-los, expressos nas etapas de:** a) levantamento de dados; b) conceituação e proposta teórica do tema e temática; c) estudo da legislação pertinente; d) estudos de casos semelhantes e aproximados para conhecimento de soluções; e) definição do programa e pré-dimensionamento de espaços e ambientes; f) estudos em croquis, maquetes, desenhos técnicos e modelagem eletrônica; g) apresentação do projeto final em cadernos, pranchas e maquetes físicas ou eletrônicas; h) **apresentação oral por meio de painéis ou arquivos multimídias.**
- 3) o croqui é importante instrumento no processo de criação artística, de concepção e de representação das edificações e do espaço urbano e deve ser cobrado e incentivado em todas as disciplinas e níveis de projeto.

Observa-se então que no Curso há uma metodologia projetual, isto quer dizer, um processo de projeto geral – intrínseco ao próprio ato de projetar e especificado no próprio PPC.

A partir disso, optou-se por mapear essas etapas nos trabalhos das disciplinas de projeto, indicando também a existência de outros processos projetuais simultâneos. Já que outro aspecto relacionado ao processo de projeto é justamente, que comumente ocorre e já foi salientado na parte teórica é que o “processo criativo permanece ao nível da articulação inconsciente, onde as percepções inconscientes se comunicam diretamente com a mão automática do artista” (EHRENZWEIG, 1977, p.53). Enquanto o que deve ocorrer é justamente o contrário, ou seja, ter um processo consciente e articulado com propósitos específicos.

Além da divisão em três Ramos, a matriz curricular é complementada por **Eixos de Concentração, Formação Geral e Formação Integral**, constituídos por disciplinas e atividades específicas a cada finalidade (PPC, 2018, p. 26).

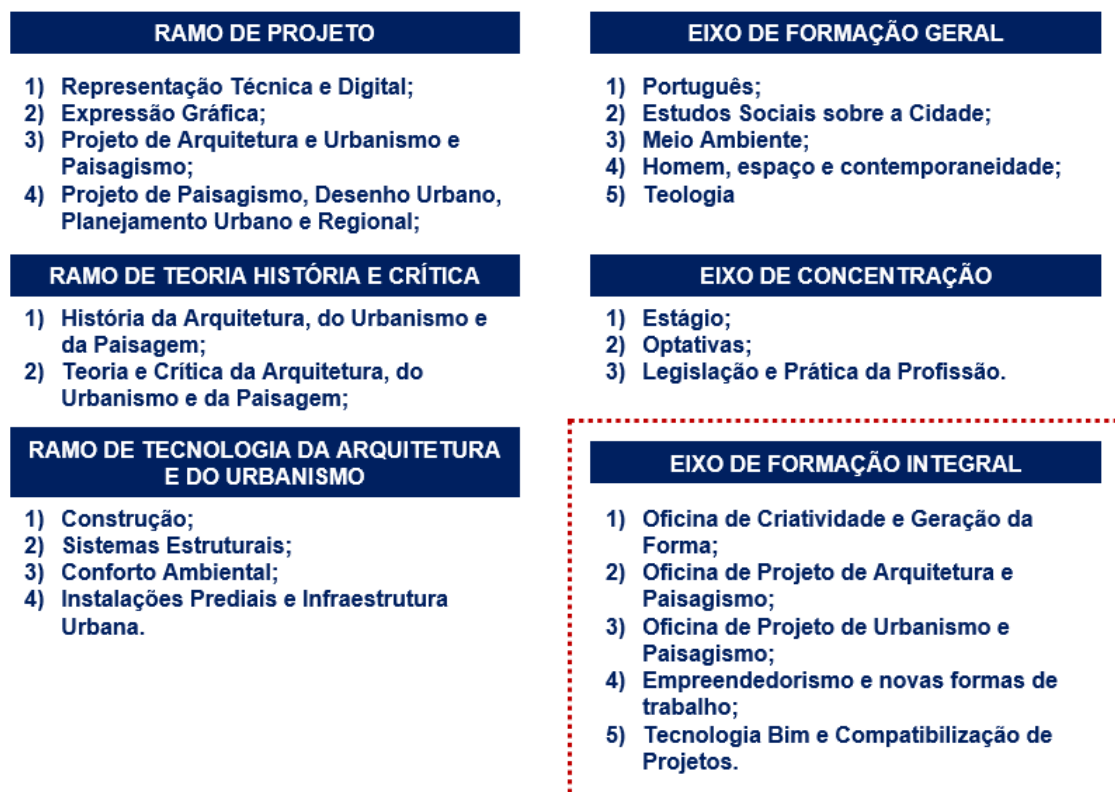


Figura 28: Estruturação vertical de Conteúdos da Matriz Curricular 2018. Fonte: PPC, 2018, p.32.

**RAMOS/SEQUENCIAS/CICLOS/EIXOS**

SEQUÊNCIA	EIXO DE FORMAÇÃO GERAL	RAMO DE PROJETO				RAMO DE TEORIA, HISTÓRIA E CRÍTICA	RAMO DE TECNOLOGIA DA ARQUITETURA E URBANISMO	EIXO DE CONCENTRAÇÃO	EIXO DE FORMAÇÃO INTEGRAL		
	FG	SEQUÊNCIA EXP. GRÁFICA	SEQUÊNCIA REP. TÉCNICA	SEQ. URB/PG	PR	THC	TAU	NC	FI		
1º CICLO	1º	EG I 4/60	MQ 4/60	RT I 4/60	PR I 6/90	EHA 4/60	CO I 4/60				
	2º		EG II 4/60	RT II 4/60	PR II 6/90	FT 4/60	SE I 6/90	CO II 4/60			
	3º	PT 4/60	EG III 4/60	RT III 4/60	PG 4/60	PR III 6/90	THC I 4/60	SE II 4/60	CRIA 8/120		
3º CICLO	4º		IA 4/60	TP 4/60	PUP I 4/60	PR IV 6/90	THC II 4/60	SE III 4/60			
	5º	ESEC 4/60			PUP II 4/60	PR V 6/90	THC III 4/60	CT 4/60	CL 4/60		
	6º				PUR 6/90	PR VI 6/90	THC IV 4/60	TR 4/60	IH I 4/60	IE I 4/60	
	7º				PMR 4/60	PR VII 6/120	THC V 6/90	IH II 4/60	IE II 4/60	ESTÁGIO 4/60	
	8º	MA 4/60				PR VIII 8/120	EC 4/60	IU 6/90	CO III 4/60	OPT I 4/60	OPT II 4/60
3º CICLO	9º	HEC 4/60				TCC I 6/90		ECT 4/60	OPTATIVA III 4/60	EMPRE 4/60	TECBIM 4/60
	10º	TEO 4/60				TCC II 6/90	SI 4/60		LPP 4/60		
TOTALS	7,6 %	47,7 %				14,4 %	22,7 %	7,6 %			
	CREDITOS = 20	CREDITOS = 126				CREDITOS = 38	CREDITOS = 60	CREDITOS = 20			
	HORA/AULA = 240 h	HORA/AULA = 1950 h				HORA/AULA = 570 h	HORA/AULA = 900 h	HORA/AULA = 300 h			

Figura 29: Matriz Curricular 2018/2 – turno matutino. Fonte: PPC, 2018, p.40.

Com base nas figuras, é possível perceber que a sequência de Projeto (PR), propriamente dita, inicia com os três primeiros períodos (Projeto I, II e III), integrando os projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo, com o objetivo de “desenvolver no estudante uma visão global da concepção do ambiente construído para uso humano” (PPC, 2018, p.27). A partir do 4º período até o 8º (Projetos IV, V, VI, VII e VIII), há uma mudança de foco para o projeto do edifício e disciplinas específicas para Paisagismo (PG), Projeto Urbano Paisagístico (PUP 1 e 2), Planejamento Urbano (PUR) e Planejamento Municipal e Regional (PMR). Materializando a ênfase nesse campo de atuação dita anteriormente. A estrutura de formação projetual se encerra com o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC 1 e 2) e com o Seminário Integrado (SI). Essa organização orienta-se “na adoção de escalas que aumentam de porte, complexidade e abrangência” e representa o maior percentual da carga horária de disciplinas: 47,7 %. Toda essa divisão foi proposta baseada em ciclos de ensino-aprendizagem, como se observa na figura abaixo.

**2018**

	PERÍODO	ESCALA / PORTE / COMPLEXIDADE	ATIVIDADE / ÊNFASE
CICLO 1	1º	Introdução ao Projeto (Exercícios Experimentais)	Projeto (Exercícios Experimentais)
	2º	Edifício / Lote Pequeno porte e Baixa Complexidade	Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico (Ênfase no Edifício)
	3º	Edifício / Quadra Médio/Pequeno Porte	Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico (Ênfase no desenho urbano da quadra e Projeto de residência unifamiliar)
CICLO 2	4º	Unidade urbana / Médio Porte e Média Complexidade	Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico – interesse social
	5º	Edifício / Detalhamento Média Complexidade	Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico com detalhamento construtivo
	6º	Edifício / Cidade / Municipal Média Complexidade e Porte	Planejamento e Projeto Urbano
	7º	Edifício / Região Metropolitana Grande Porte e Média Complexidade	Projeto de Edifício Multiuso, envolvendo habitação em área urbana pré-existente
	8º	Regional/ Goiânia-Anápolis-Brasília Grande Porte / Alta Complexidade	Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico (Ênfase no Edifício)
CICLO 3	9º	Trabalho de Conclusão de Curso 1 TC	Tema de livre escolha de acordo com as Atribuições profissionais.
	10º	Trabalho de Conclusão de Curso 2 TC	

**ESTRUTURA DE CICLOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

**CICLO 1 – BÁSICO:** Sensibilização / Experimentação / Instrumentalização / Início da Repertorização / Adaptação ao Estudo Universitário, etc.

**CICLO 2 – CONSOLIDAÇÃO:** Consolidação de conteúdos anteriores / Aprofundamento / Repertorização / Reflexão sobre o próprio trabalho / Aquisição de autonomia para estudar.

**CICLO 3 – PERSPECTIVO:** Conclusão e Perspectivas Futuras.

**Figura 30:** Diagrama da estruturação de Projeto na Matriz Curricular de 2018/1. Em cinza escuro, ênfase das modificações com relação a matriz de 2008. Fonte: PPC, 2018, organizado e elaborado pela autora.

Assim, são “dosados” conforme o período, propondo conteúdos, exercícios e trabalhos compatíveis com o estágio em que o estudante se encontra. Nas disciplinas que ocorrem no mesmo período, busca-se a interdisciplinaridade pelos objetos de estudo e mesmo por trabalhos comuns entre disciplinas. A essa compreensão horizontal do currículo, alia-se à preocupação do incremento de conteúdos no decorrer da matriz por meio de disciplinas sequenciais que são ligadas por pré-requisitos (PPC, 2018, p. 25).

Nota-se também que o Eixo **Formação Integral**, abarca conteúdos que possibilitam o contato com processos de projeto distintos do implementado na Faculdade, como a Oficina de Criatividade e Geração de Forma ou as de Projeto. E assim como as disciplinas da sequência de Expressão Gráfica e Representação Técnica, que servem de apoio para o desenvolvimento do Ramo principal (Projeto), a Tecnologia Bim também faz esse papel.

Todavia, esse eixo é formado por **conteúdos complementares não obrigatórios**, ou seja, cursos de extensão vespertinos com o intuito de “auxiliar o estudante a suprir determinadas demandas contemporâneas ou nichos de

mercado de forma específica e plural. Há ainda a possibilidade de se aprimorar habilidades e competências abordadas na graduação” (PPC, 2018, p.152). Dessa forma, por mais que se incorpore ao currículo abordagens mais atuais, essas acabam por ocorrer em paralelo e ainda que os estudantes utilizem o conhecimento para projetar, a experimentação de novos processos de projeção, acaba não surgindo dentro da própria disciplina de Projeto.

Todas as disciplinas desse eixo são relevantes e não deveriam por isso, ser conteúdos optativos. Entretanto com a necessidade de redução da carga horária e com o intuito de reduzir o valor das mensalidades, geralmente essa estratégia é utilizada nas universidades particulares, compondo então um quadro mínimo de oferta e apresentando disciplinas muito elementares na composição da grade.

DISCIPLINAS OPTATIVAS			CRÉDITOS POR NATUREZA					CH	Requisitos	
			PRE	EST	LAB	PRA	ORI		TOTAL	PRE-REQ
OPTATIVAS DE ARQUITETURA										
ARQ1141	PE I	Projeto Executivo I	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4323/4691/4681
ARQ1142	PE II	Projeto Executivo II	1	0	0	3	0	4	60	ARQ1141
ARQ1151	PIN I	Projeto de Interior I	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4323
ARQ1152	PIN II	Projeto de Interior II	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4323
ARQ1029	AP	Análise de Projeto	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4323
ARQ2318	TC	Telhados e Coberturas	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4323/4434/4463
ARQ1882	PCIE	Projeto de Combate a Incêndio nas Edificações	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4323/4782
ARQ1883	PL	Projeto Luminotécnico	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4323/4681
OPTATIVAS DE URBANISMO										
ARQ2133	PT	Planejamento Territorial	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4424
ARQ1161	PU I	Projeto Urbano I	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4411
ARQ1162	PU II	Projeto Urbano II	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4424
ARQ1036	ECU	Estudos Contemporâneos de Urbanismo	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4424
ARQ1037	CAU	Conforto Ambiental Urbano	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4424/4535
ARQ1884	CC	Cidade Contemporânea	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4755
ARQ1885	GAU	Goiânia: Arquitetura e Urbanismo na História	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4654
OPTATIVAS DE PAISAGISMO										
ARQ2253	PG II	Paisagismo II	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4424/4343
ARQ1039	SIU	Sistema de Infraestrutura em Áreas Livres	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4310/4691/4681
ARQ1038	PEA	Paisagem: elementos de análise	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4424
ARQ1485	HPG	História do Paisagismo	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4310
OPTATIVAS DO MÓDULO LIVRE										
ARQ1480	AUS	Arquitetura e Urbanismo Sustentáveis	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4424
ARQ2208	EGA	Expressão Gráfica em Arquitetura	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4323/4343
ARQ3131	FAU	Fotografia na Arq. e Urbanismo	1	0	0	3	0	4	60	
ARQ1045	HÁ	História da Arte	1	0	0	3	0	4	60	
ARQ1360	ACAL	Arquitetura Contemporânea da América Latina	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4755
ARQ1070	AM	Arquitetura e Música	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4323/4654
ARQ1430	RRPC	Revitalização / Restauração do Patrimônio Construído	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4323/4654
ARQ2337	EAMA	Edif. de Andares Múltiplos em Aço	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4463
LET1088	LI	Libras Instrumental	1	0	0	3	0	4	60	

Figura 31: Disciplinas optativas da Matriz Curricular de 2018/1. Fonte: PPC, 2018, org. pela autora.

O mesmo pode ser dito das disciplinas que realmente fazem parte das optativas. Muitas são voltadas para a elaboração de projetos, entretanto seguem a mesma lógica do restante das matérias projetuais que integram o Núcleo de Conhecimentos Profissionais da grade curricular.

No que diz respeito a esse grupo de disciplinas, vale ressaltar a de “Análise de Projeto”, que tem por objetivo discutir métodos, decisões e estratégias projetuais a partir de uma leitura crítica e utilizando-se para isso de análises gráficas, como se verifica pelo Plano de ensino abaixo.

EMENTA
<b>Conhecimentos teóricos para proceder à leitura da forma e da composição no projeto de arquitetura, objetivando a análise e a síntese da organização espacial.</b>
OBJETIVO GERAL
Aplicação de análise gráfica visando auxiliar as discussões da projetualidade: decisões e estratégias projetuais a partir da leitura crítica de projetos de referência.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os métodos de projeto ao longo da história da arquitetura;</li> <li>• Entender as componentes de projeto sob a tríade: forma, estrutura e função;</li> <li>• Permitir ao aluno identificar em projetos de referência as estratégias/variáveis projetuais consideradas no partido arquitetônico;</li> <li>• Relacionar as discussões teóricas ao ensino e prática de projeto – “como fazer”;</li> <li>• Constituir repertório de referências projetuais e leitura de configuração espacial;</li> </ul>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Os conteúdos são agrupados em 2 módulos distintos:
<b>Módulo 1: métodos compositivos e processos de projeção</b>
Análise Gráfica e Métodos de composição;
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O projeto: contexto, tipologia, composição, estrutura, forma e uso.</li> <li>2. Recursos técnicos de análise do projeto: desenho, estilização, adição e desmontagem.</li> <li>3. Elementos de arquitetura e ordem (princípios ordenadores): proporção e escala</li> <li>4. Leitura morfológica: elementos primários da forma; propriedades visuais da form; Forma e espaço; Organização da forma; circulação.</li> </ol>
<b>Módulo 2: Partido e Intenção compositiva</b>
Desenvolvimento de protótipos, modelos, projetos experimentais em ateliê;
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ensino Beaux Arts, Movimento Moderno, Proposições pós-modernas;</li> <li>2. Collage e Bricolage – composição x fragmentação; arquitetura como processo;</li> </ol>
METODOLOGIA
O curso desenvolve-se na forma aulas expositivas e exercícios práticos aplicados de análise de projeto: atribui-se um estudo de caso para desenvolvimento de redesenho (modelos bi e tridimensionais) e, em seguida, a partir de autores de referência, são desenvolvidas análises gráficas visando compreender os processos de projeção e as estratégias adotadas. A síntese dessas leituras ocorre nos trabalhos desenvolvidos pelos alunos (tanto trabalhos teóricos como de análise de projetos e obras arquitetônicas relevantes). Uma série de exercícios práticos possibilitam ao aluno a experimentação tátil e visual do projeto (redesenho, maquetes, modelos 3D) e, ao mesmo tempo, a formulação de sínteses gráficas quanto às relações de composição formal, funcionais e estruturais para a prática de projeto arquitetônico (partido e intenção compositiva).
AVALIAÇÃO
A avaliação é composta por exercícios práticos a partir das discussões teóricas. Visam principalmente a análise de textos, de projetos e de obras de arquitetura, cujos conteúdos referem-se às aulas expositivas e textos discutidos, resultando em um portfólio digital com as etapas desenvolvidas ao longo do semestre. Para cada conteúdo concluído será atribuída uma nota parcial, conforme quadro abaixo. Também serão consideradas: a participação durante as aulas, a assiduidade, responsabilidade, comprometimento e o desenvolvimento de modelos e sínteses gráficas como objeto de avaliação contínua. Ao final, espera-se que o aluno monte um portfólio e identifique uma série de métodos de projeção.
BIBLIOGRAFIA
<b>1. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
BAKER, Geoffrey H. <b>Le Corbusier: analisis de la forma</b> . Barcelona: Gustavo Gili, 1994. CHING, Francis D. K. <b>Arquitetura: forma, espaço e ordem</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1998. HERTZBERGER, Herman. <b>Lições de arquitetura</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1999.
<b>2. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
1 BAKER, Geoffrey H. <b>Análisis de la forma: Urbanismo y Arquitectura</b> . Barcelona: Gustavo Gili, 2005. 2 CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. <b>Ensaio sobre o Projeto</b> . Brasília: UNB, 2000. 3 UNWIN, Simon. <b>A Análise da Arquitetura</b> . Porto Alegre: Bookman, 2013. 4 NESBITT, Kate. <b>Uma Nova Agenda para a Arquitetura - Antologia Teórica (1965-1995)</b> . CosacNaify: São Paulo, 2006. 5 UNWIN, Simon. <b>Exercícios de Arquitetura: Aprendendo a Pensar como um Arquiteto</b> . Porto Alegre: Bookman, 2013.

**Figura 32:** Plano de ensino 2020/1 da disciplina optativa Análise de Projeto. Fonte: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sandra Catharinne Pantaleão, 2020, elaborado pela autora.

O plano traz alguns recursos comumente utilizados no processo de criação formal e inclui em seu conteúdo programático também, o desenvolvimento de projetos experimentais, incluindo proposições pós-modernas. No entanto, ao examinar a ementa, os objetivos específicos e a

bibliografia, percebe-se que a compreensão desses projetos será desenvolvida com foco na tríade vitruviana, no ensino *Beaux Arts* e no Movimento Moderno (ver quadro abaixo), além da abordagem se ater mais uma vez a um conteúdo externo às disciplinas de projeto. Não obstante, atualmente, talvez seja essa a matéria que mais se alinhe à possibilidade de que processos de projeto contemporâneos, sejam apresentados aos discentes e desenvolvidos em protótipos e experimentos.

28/fev	Apresentação do conteúdo e caráter da disciplina. Refletir sobre métodos projetivos e teoria de projeto. Lançamento de Atividade N1A. <b>Exercício de Análise Gráfica: Composições de Le Corbusier.</b> Aula Expositiva: Tríade Vitruviana e métodos de composição. Desenvolvimento e Orientação de Atividade Análise Gráfica Composições de Le Corbusier.
06/mar	Desenvolvimento e Orientação de Atividade Análise Gráfica Composições de Le Corbusier. <b>Aula Expositiva: A importância de Le Corbusier e suas 4 composições.</b>
13/mar	Discussão de texto: Análise Gráfica, uma questão de síntese. Debate e discussão: Discussão e debate das análises elaboradas pelos alunos. <b>Complementação das análises gráficas de Le Corbusier.</b>
20/mar	Debate e discussão de textos: "Nada provém do nada". <b>Aula Expositiva: Análise Gráfica - uso de diagramas ao longo da história. A construção de um percurso de leitura para compreensão do processo de projeto.</b> Atividade aplicada: análise gráfica - Lançamento Portfolio (N1B)
27/mar	<b>Reposição de Aula 09:00: Aula Inaugural Arquitetura e Urbanismo - Fernando Daher</b> Atendimento e desenvolvimento da Etapa 1 - Redesenho de edifícios e modelagens tridimensionais. Avaliação contínua - desenvolvimento em sala (N1C - 20%)
17/abr	<b>Entrega de Atividade N1B (50%). LANÇAMENTO N2 - Análise gráfica - teoria e prática - MONTAGEM PORTFÓLIO DIGITAL. Aula Expositiva: Ensino Beaux Arts. Rebatimentos de métodos compositivos no Movimento Moderno. Racionalidade e Funcionalismo. Elementos de análise. Lançamento Etapa 2 - Análise gráfica - teoria e prática</b>
15/mai	Atendimento e desenvolvimento da Etapa 2 - <b>Análise da forma arquitetônica - aplicação de traçados reguladores, proporção áurea, relações de escala.</b> Atendimento e desenvolvimento de atividade avaliativa - métodos compositivos e processos de projeção.
22/mai	Atendimento e desenvolvimento da Etapa 2 - <b>Análise de implantação e relação com entorno - soluções técnico construtivas + soluções tecnológicas</b>
29/mai	Atendimento e desenvolvimento da Etapa 2 - Análise da inserção urbana + <b>soluções funcionais</b> + aspectos de superfície. Aula expositiva: partido - estratégias projetuais e processos diagramáticos.

**Quadro 06:** Montagem com trechos do Cronograma 2020/1 da disciplina optativa Análise de Projeto.  
Fonte: Prof.ª Dr.ª Sandra Catharinne Pantaleão, 2020, elaborado pela autora.

O próprio PPC ao estabelecer uma determinada sequência elementar do processo projetual, incorre na automatização do raciocínio dos alunos, tornando a atividade extremamente técnica, reduzindo significativamente os pensamentos heterogêneos, divergentes e igualmente importantes e capazes de contribuir decisivamente na formação profissional.

Nesse contexto, é válido lembrar da premissa reforçada por Lawson (2011, p.12, grifo nosso) de que há uma ideia comum a todos os mapeamentos do processo de projeto, isto é, de que há “uma sequência de atividades distintas e identificáveis que ocorrem numa ordem previsível e com uma **lógica identificável**”. Porém, o que se observa em uma leitura mais detalhada dos processos de projeto é que essa sequência ainda que se pareça lógica, tem seu cerne na prática da Escola – nas aulas de ateliê, a partir da formação de vários

profissionais e docentes que ao longo dos anos, trabalharam em torno de um mesmo método.

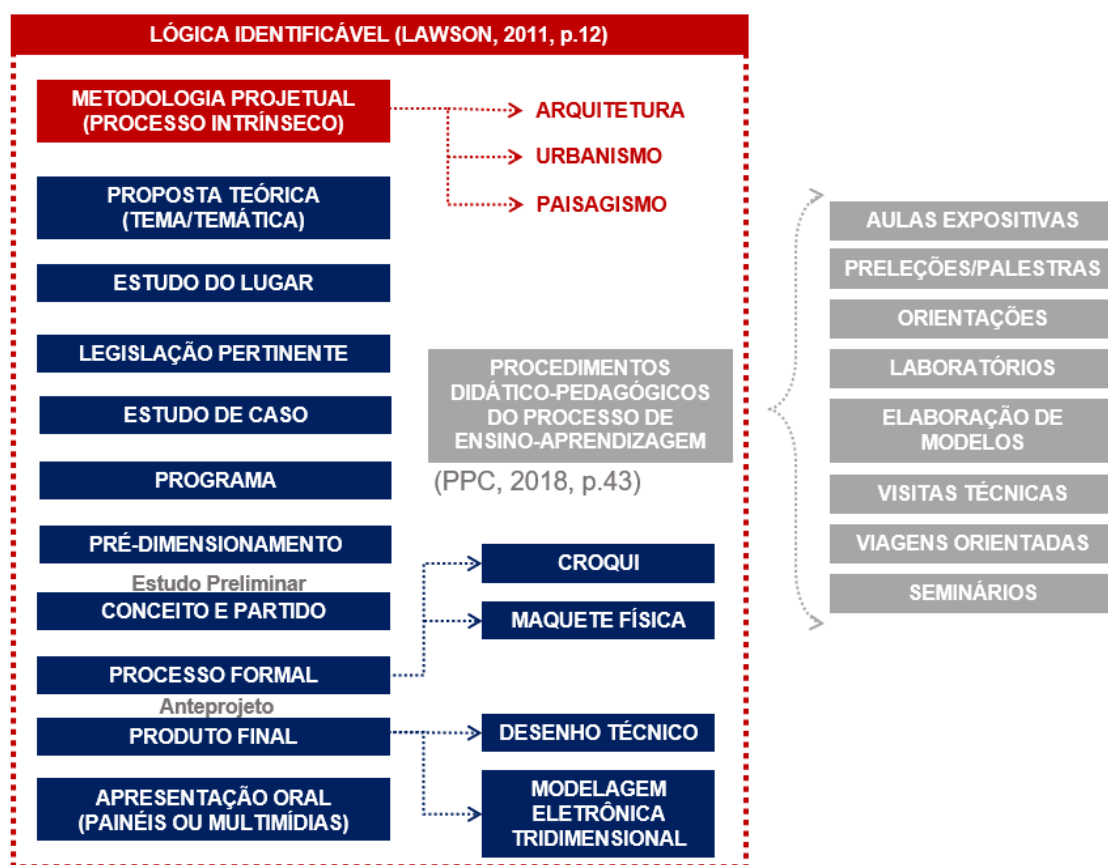
A partir dos documentos e processos apresentados, observa-se que ao longo da trajetória da Escola – do início de sua estruturação até a “sua descaracterização acontecida pelo enxugamento da carga horária dessas aulas combinado à introdução dos primeiros softwares gráficos na Escola”, há poucas alterações no que diz respeito aos processos de projeto dos alunos, independente do semestre (MORAIS, 2017, p.81). E, por conseguinte, há também poucas mudanças no que se refere ao resultado, reforçando a presença de um método que caracteriza o ensino de projeto de Arquitetura e Urbanismo na Instituição. O que por um lado denota a consolidação de uma trajetória e, conseqüentemente, de um pensamento e modo de projetar, pode refletir também em uma certa limitação para o processo criativo. A própria formação do profissional com base em conteúdos voltados a “compreensão da produção arquitetônica ocidental, considerando a perspectiva da história cultural”, mesmo que no Ramo de Teoria, História e Crítica, contribui também para que no campo de processos de projeto, o estudante já fique circunscrito a determinados pensamentos (PPC, 2007, p.22).

Outro aspecto importante para possibilitar essa compreensão da lógica dos processos de projeto, entremeada à lógica dita identificável é a compilação e sistematização das disciplinas de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo. Foi isso que a sistematização do processo criativo mencionada anteriormente, proposta pelo professor Tai, tornou evidente. Mesmo diante de uma “produção volumosa em termos de desenhos tanto [...] artísticos quanto os projetos, a produção acadêmica relativa a desenho sempre esteve aquém de todo esse movimento” (MORAIS, 2017, p.40). Morais enfatiza que dessa forma, não apenas os livros elaborados pelo professor Tai constituem um registro formal raro de alguns dos métodos implementados em sala de aula, como também os métodos e práticas processuais do ensino-aprendizagem de Arquitetura e Urbanismo, como um todo.

Somado a isso, o caráter generalista da formação profissional, baseado na integração de conteúdos diversos (das artes às ciências exatas), acaba por exigir do estudante o desenvolvimento de uma capacidade de síntese.

Como abordado no primeiro capítulo, diante da complexidade de conceitos sobre projeto e seus respectivos processos, torna-se necessário a proposição de uma organização de procedimentos para que o ensino ocorra de forma eficaz. Mediante esse pensamento, questiona-se a partir das palavras de Martinez (2000, p.56): “[...] qual ou quais os métodos de projeto [...] serão ensinados ao aluno para que possa realizar esse exercício e de que maneira será ensinado?”

Tendo como base essa indagação e os documentos estudados, é possível identificar o processo de projeto, mais aparente: a lógica identificável.



**Figura 33:** Metodologia projetual intrínseca (Geral), implementada no Curso de Arquitetura da PUC GO. Fonte: PPC, 2018, p.43, organizado e elaborado pela autora.

Essa disposição pode ser encontrada a partir de vários autores (SILVA, 2006; VOORDT, 2013; BARRETO, 2013) que relacionam procedimentos identificados em âmbitos genéricos. No entanto, a formação de vários professores da PUC GO ocorreu a partir de docentes oriundos da UFRGS, reiterando o posicionamento de certos teóricos bastante difundidos por essa instituição.

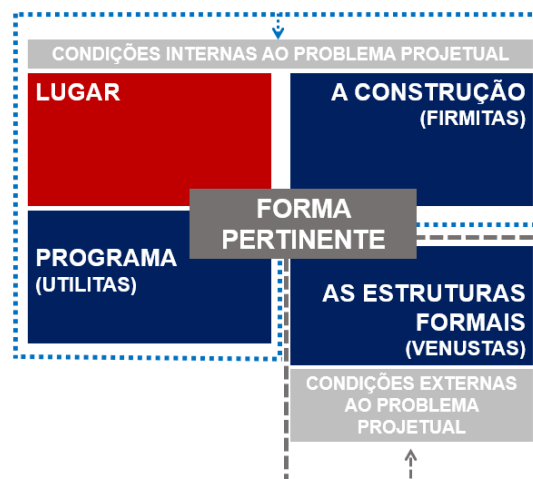
Diante disso, é possível afirmar que **a teoria que mais se aproxima (ou corrobora) com uma metodologia de projeção é a do *quaterno contemporâneo*.**

Criado pelos arquitetos Edson da Cunha Mahfuz e Alejandro Aravena Mori, teve por intenção redefinir os aspectos essenciais da arquitetura a partir da tríade vitruviana, contemporizando-a. Sendo assim, o processo de projeto ao se constituir a partir dessa base metodológica, minimiza os questionamentos acerca de qual é o melhor procedimento a ser empregado no ensino de projeto, uma vez que parte da premissa, como explica Cheregati (2014, p.52, grifo nosso), que:

Sem resposta única, a arquitetura pode estar nos tratados de Vitruvius (séc. I a.C.), em seus seguidores da renascença italiana, nos escritos de *Quatrèmere De Quincy* (séc. XIX), nos modelos Corbusianos (séc. XX), nos de Marcel Breuer (séc. XX), no “quaterno contemporâneo” de Mahfuz e Aravena (séc. XX), ou em tantos outros que viram em suas teorias um conjunto de possibilidades pelas quais a arquitetura poderia ser pensada, ensinada e desvendada. **Seja qual for a resposta, pode-se afirmar que, direta ou indiretamente, foram todas provenientes dos tratados vitruvianos.** A metafórica tríade de Vitruvius (*utilitas, firmitas e venustas*) foi o marco inicial de todas as teorias que se firmaram como conhecimento da arquitetura, nos diversos momentos da história ocidental.

Desse modo, o *quaterno contemporâneo*, inclui à tríade vitruviana – *firmitas* (solidez), *utilitas* (utilidade) e *venustas* (beleza): o “lugar”. E configura-se a partir de “três condições internas ao problema projetual (programa, lugar e construção) e uma condição externa, o repertório de estruturas formais que fornece os meios de sintetizar na forma as outras três” (MAHFUZ, 2004).

Com isso o foco passa da beleza para a forma pertinente. Isto é, “sendo o conceito de beleza algo tão relativo e mutante – varia a cada época e lugar, até mesmo de pessoa para pessoa –, parece mais apropriado ter como objetivo criar artefatos marcados pela pertinência ou adequação da sua forma” (MAHFUZ, 2004, p.3).



**Figura 34:** Organograma do Quaterno Contemporâneo. Fonte: MAHFUZ, 2004, p.3, adaptado pela autora.

A utilização desse método no ensino da disciplina projetual, permite estabelecer avaliações a partir de componentes cujas características são mais definidas e, por consequência, facilitam a compreensão do aluno. Porém, ainda que funcionem como princípios ordenadores, cada uma dessas condições pode se desdobrar em novos processos.

Isso quer dizer que, o Programa, a Construção e o Lugar, mesmo sendo condições objetivas do projeto, sofrem a influência das decisões do estudante, que define – ainda que não seja de forma arbitrária, quais aspectos têm mais relevância do que outros. Portanto, um mesmo “programa arquitetônico pode dar origem à várias estruturas formais ou os alunos podem chegar a partidos arquitetônicos com estruturas formais semelhantes” (CHEREGATI, 2014, p.54). Assim como, os procedimentos e métodos adotados para interpretar o lugar, bem como a própria existência de materiais e técnicas construtivas diversas são responsáveis por alterar o processo pelo qual a forma pertinente é gerada.

Verifica-se então que há a implementação do quaterno em duas escalas: no método projetual geral (da temática ao produto final) e também para os estudos de caso. Essa situação, no entanto, não determina um processo de projeto específico no que diz respeito a concepção da forma, propriamente dita.

Tal fato faz com que, como salienta Moraes (2017, p.80) “a semelhança dos resultados esconda as particularidades do processo individual que se mantém por algum tempo na memória volátil do professor”, dificultando

inclusive, o mapeamento dos processos de projeto que se restringem ao desenvolvimento das estruturas formais.

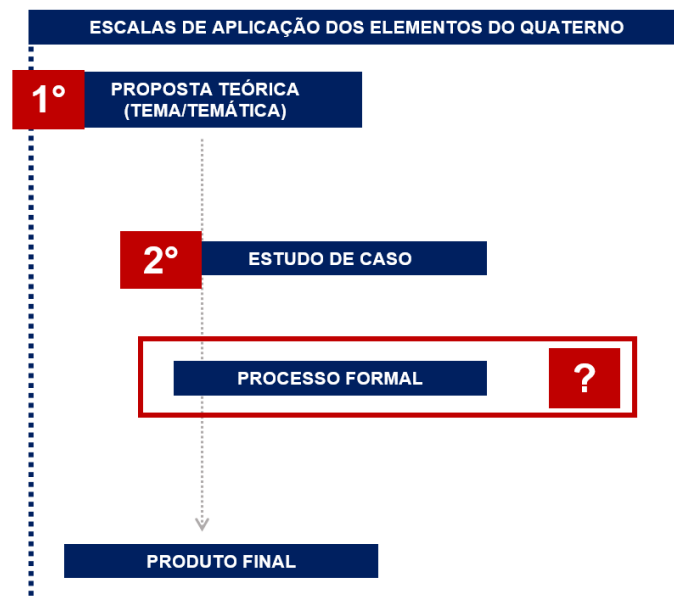


Figura 35: Escala de aplicação dos elementos do Quaterno conforme identificado nos trabalhos das disciplinas de projeto da PUC GO. Fonte: Elaborado pela autora.

O processo formal é bastante discutível, já que diversos exercícios de composição bidimensional e tridimensional são realizados, mas na disciplina de “Criatividade e geração da forma”, não tendo fins arquitetônicos propriamente ditos. Esses exercícios contemplam diversas possibilidades de agenciamentos geométricos fazendo com que os alunos desenvolvam intimidade na criação e composição da forma. A partir dessas experiências, o aluno por si só, deve ser capaz de aplicar esses ensaios (mais próximos da área das artes), em caracteres arquitetônicos. Essas habilidades, contudo, acabam então sendo muito variáveis, já que nem todos compreendem com clareza, como esses modelos abstratos podem se desdobrar em referenciais arquitetônicos.

Outro ponto de vista importante para identificar os processos de projeto reside no olhar do professor sobre as práticas de ensino da disciplina. Em vista disso, elaborou-se dois mapas elencando todo o corpo docente de Arquitetos e Urbanistas<sup>22</sup> atuantes no ano de 2019/2, permitindo uma visão geral do grupo. Relaciona os docentes com os currículos implementados ao longo do

<sup>22</sup>Vale lembrar que o Corpo Docente é composto também por professores com formação em Engenharia Civil e Elétrica, Artes Visuais, Desenho e Plástica, Design, Língua Portuguesa, Filosofia, Ciências Sociais, Geografia e Teologia, totalizando 96 docentes (PPC, 2018, p.172).

Curso, enfatizando o tempo de docência na Instituição, a influência frente aos Projetos na formatação do Curso e a formação dos profissionais. Os que se encontram no alto da tabela possuem um tempo maior na instituição, tendo passado por um número maior de currículos e, conseqüentemente, também com maior experiência docente (corroborando com a noção de “tradição” adotada pela escola).



**Figura 36:** Relação de docentes Arquitetos e currículos implementados ao longo do Curso. Fonte: Site PUC Goiás, elaborado pela autora.

É pertinente dizer que esse mapeamento levou em consideração o vínculo do professor com o Curso de Arquitetura e não sua participação direta em comissões de elaboração dos Projetos Políticos Pedagógicos. Justamente por entender que, enquanto profissional integrante do corpo docente, o professor interfere, ainda que indiretamente, a partir de reuniões de colegiado e de sua atuação em sala de aula.

A partir desse mapa, percebeu-se que a metade dos docentes Arquitetos atuam na Instituição a mais de 30 anos. Desses, dois são personagens relevantes (Antônio Lúcio e Fernando Rabelo) para a constituição do “pensamento PUC” de Arquitetura e Urbanismo, uma vez que sofreram influencia e influenciaram o processo de formação profissional e de ensino-aprendizagem de projeto por décadas.

É pertinente dizer também que, vários dos professores que integram o corpo docente, realizaram mestrado em Arquitetura pelo convênio MINTER - UFRGS/UCG, no ano de 2007. Dessa forma, o PROPAR - Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura da UFRGS, proporcionou não somente o aprimoramento dos professores, mas uma proximidade com pensamentos e discussões – direta ou indiretamente, de Arquitetos relevantes tais como Edson da Cunha Mahfuz, Juan Luis Mascaró, Elvan Silva e Alfonso Corona Martinez. E essa experiência foi então incorporada à Escola.

A outra metade, se constitui em sua maioria de docentes com menos tempo de atuação na Instituição, porém presentes no momento de estruturação do PPC de 2018. Esse percentual poderia ser indicativo de uma transformação na Escola, mediante uma coexistência entre posicionamentos tradicionais e possíveis novas abordagens metodológicas, tal como no que diz respeito a experimentações de processos de projeto. Contudo, o próximo mapa demonstrou o contrário.

Curriculo de 2018

ANTÔNIO LÚCIO	FERNANDO RABELO	HELIO FAUSTO Ex-Aluno (1968 - 1972)	ENIO NERY OLIVEIRA Ex-Aluno (1969 - 1973)
ANTÔNIO MANUEL Ex-Aluno (1969 - 1973)	IVAN MACDOWELL Ex-Aluno (1970 - 1975)	LUCIA MARIA MORAES Ex-Aluno (1971 - 1975)	SILVIO ANTÔNIO Ex-Aluno (1972 - 1976)
RUY ROCHA FILHO Ex-Aluno (1973 - 1977)	MARIA DIVA ARAUJO Ex-Aluno (1974 - 1978)	AROLDO MARCIO	CIRINEU DE ALMEIDA Ex-Aluno (1968 - 1972)
SUZY SUELY PEREIRA Ex-Aluno (1970 - 1975)	EMANUEL BELISARIO Ex-Aluno (1971 - 1975)	GUSTAVO NEIVA Ex-Aluno (1973 - 1980)	MARIA HELOISA Ex-Aluno (1974 - 1978)
PEDRO BATISTA Ex-Aluno (1975 - 1979)	ROBERTO CINTRA Ex-Aluno (1975 - 1980)	CARLOS ROBERTO Ex-Aluno (1976 - 1980)	MARCUS SALES GEBRIM Ex-Aluno (1976 - 1980)
AZOR HENRIQUE Ex-Aluno (1978 - 1982)	MARIA ELIANA JUBÉ Ex-Aluno (1979 - 1984)	DEUSA BOAVENTURA Ex-Aluno (1981 - 1986)	MARCELO GRANATO Ex-Aluno (1981 - 1986)
VÂNIA BUENO Ex-Aluno (1981 - 1985)	MIRIAN DE PAULA Ex-Aluno (1982 - 1986)	FERNANDA MARQUES	EVERALDO PASTORE
FERNANDO SIMON	SÉRGIO EDWARD	ALDA MARIA	JESUS CHEREGATI Ex-Aluno (1985 - 1989)
FREDERICO RABELO Ex-Aluno (1990 - 1994)	DENISE PACHECO Ex-Aluno (1980 - 1985)	ROSANGELA FURTADO Ex-Aluno (1983 - 1988)	MIRACI KURAMOTO Ex-Aluno (1987 - 1982)
JOSÉ RENATO Ex-Aluno (1995 - 1999)	VÂNIA MARIA FARIA Ex-Aluno (1995 - 2000)	LUCIANA JAPIASSU Ex-Aluno (1996 - 2000)	MAURICIO AZEREDO
VIRGINIA GUIMARÃES Ex-Aluno (1974 - 1981)	MARIA ESTER Ex-Aluno (1982 - 1989)	ELAINE NEVES Ex-Aluno (1987 - 1982)	ADRIANA MIKULASCHEK Ex-Aluno (1990 - 1997)
ANA PAULA ZIMMERMAN Ex-Aluno (1991 - 1997)	ISABEL PASTORE Ex-Aluno (1994 - 1999)	FERNANDO CHAPADEIRO Ex-Aluno (1995 - 1999)	JANAINA FERNANDES Ex-Aluno (1995 - 2005)
FLÁVIO DE CARVALHO Ex-Aluno (1995 - 2000)	RENATO CUNHA Ex-Aluno (1996 - 2000)	LEÔNIDAS ALBANO Ex-Aluno (1998 - 2003)	EVELYN CRISTINE Ex-Aluno (1999 - 2004)
DIOGO DA PAIXÃO Ex-Aluno (1999 - 2004)	SANDRA PANTALEÃO Ex-Aluno (2001 - 2006)	ISABELA FERRANTE Ex-Aluno (2002 - 2007)	RONALDO DA PAIXÃO Ex-Aluno (2004 - 2009)
ALESSANDRO MIGUEL Ex-Aluno (2004 - 2008)	GUILHERME ANDRADE Ex-Aluno (2007 - 2011)	CAMILA POMPEO	FERNANDO HENRIQUE
DANIEL DIAS	PEDRO MÁXIMO	Docentes formados por outras Instituições	
		Docentes ex-alunos da PUC GO (antiga UCG)	
		Docentes graduados em outra Instituição, porém com orientadores de TCC ou professores que foram ex-alunos da PUC GO (antiga UCG).	




-  Coordenador do Curso
-  Diretor da Escola
-  Coordenador de Curso atual

Figura 37: Relação de docentes Arquitetos segundo Graduação e currículos implementados ao longo do Curso, baseado no Quadro de Docentes de 2019/2. Fonte: Site PUC Goiás, elaborado pela autora.

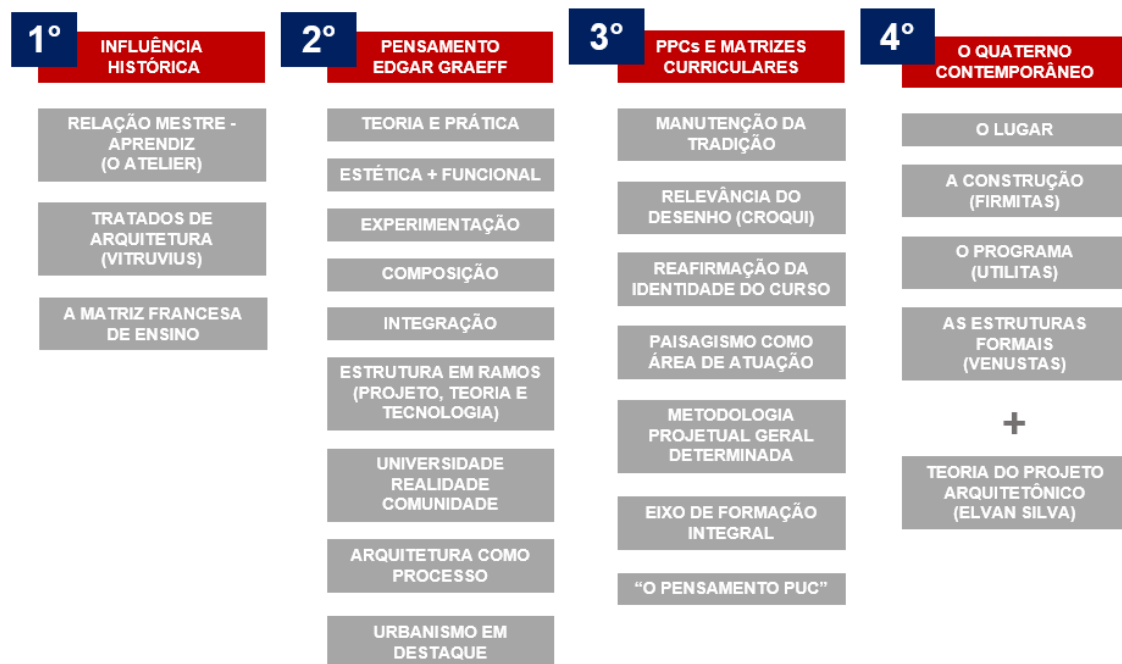
Ao elaborar o mapeamento do quadro docente, constatou-se que **mais de 80% dos professores que integram o curso são ex-alunos da própria Escola**, fato este que reforça ainda mais os métodos e o processo de ensino-aprendizagem da Instituição. De forma que, **mesmo com o ingresso de novos professores há a manutenção e continuidade do repertório adquirido durante a formação de Arquiteto e Urbanista.**

A conjuntura apresentada faz com que pareça haver um tipo de pensamento corrente, onde prevalece contínua e ininterrupta concordância entre os pares. Se por um lado, esse aspecto gera uma compreensão entre os docentes diante das várias idiossincrasias do cotidiano, onde a divergência de pensamentos pode até interferir negativamente na formação discente. Por outro, dificulta (e pode até impedir) o surgimento de posturas que questionem os modelos de ensino e aprendizagem repetidos à exaustão ao longo dos anos, mesmo que o intuito não seja negar sua relevância – fato que seria contraproducente, mas sim reagir de maneira mais enérgica e com modificações mais substanciais no que se refere às ditas “reformulações” dos currículos e PPCs. Haja vista que as demandas profissionais se modificam constantemente e a um ritmo e intensidade difíceis de acompanhar se comparadas às transformações do passado.

Ademais, dos doze docentes graduados por outra Instituição de Ensino, quatro têm formação pela Universidade Estadual de Goiás – UEG. Ou seja, obtiveram uma formação fruto de uma influência direta da UCG em sua estruturação, como descrito no capítulo anterior. E, mais, estiveram em contato com professores e/ou orientadores de trabalho de conclusão de curso, que também foram ex-alunos da PUC GO (antiga UCG).

De acordo com o PPC (2008, p.11), “mesmo ancorados nesta tradição, o curso permanece em contínua busca de novos paradigmas que possam qualificar o trabalho docente e a formação dos estudantes”. Entretanto, apesar da estrutura básica ter se mantido e o currículo ter se adaptado a inovações, seja nos conteúdos como nas metodologias, **constata-se que não houveram mudanças realmente substanciais**, como as novas possibilidades enunciadas no primeiro capítulo dessa dissertação.

Isto posto, pode-se dizer que a Escola, no que concerne ao ensino de projeto e seus processos, se expressa, apresentando as influências abaixo. E justamente por isso, foram utilizadas para identificar os processos de projeto inseridos no cotidiano da sala de aula do curso de Arquitetura e Urbanismo, bem como permitiram refletir acerca das possibilidades no ensino de projeto de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.



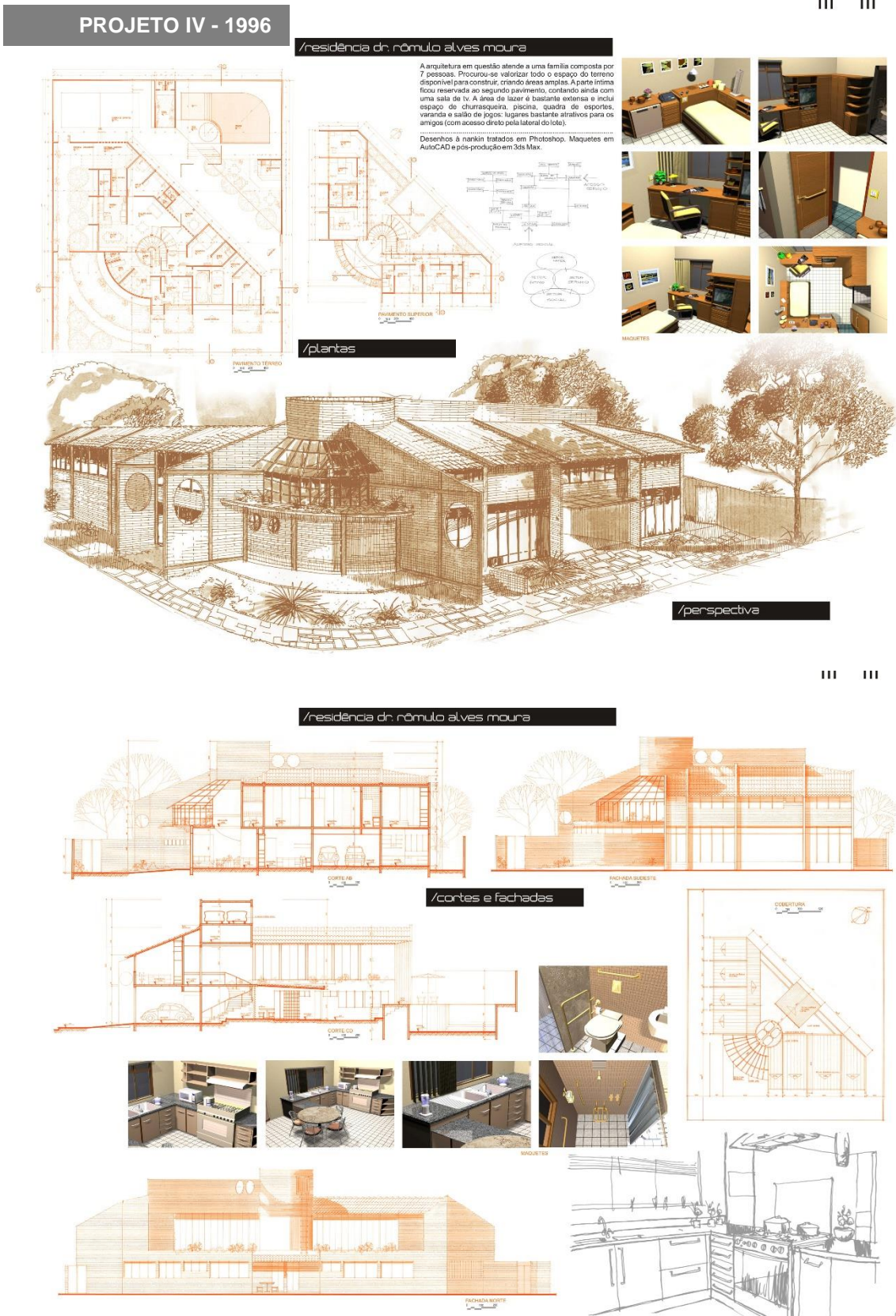
**Figura 38:** Síntese das principais influências para os processos de projeto presentes no Curso de Arquitetura e Urbanismo da Puc GO até o momento, baseado em todas as informações descritas nessa pesquisa. Fonte: Organizado e elaborado pela autora.

Ainda que a teoria do *quaterno contemporâneo* não seja explicitado (juntamente com as reflexões de Elvan Silva), em conjunto com estas **são capazes de contemplar as principais bases dos processos de projeto trabalhados em sala de aula**. Essas teorias ainda que relevantes e responsáveis pela sistematização de etapas – consideradas válidas para inúmeros casos) podem ser colocadas em xeque diante de novas abordagens consideradas menos rígidas, já que a complexidade que envolve o mundo contemporâneo não pode ser compreendida de forma simples. No pensamento de Mahfuz, por exemplo, a arquitetura não advém da experimentação, mas do jogo livre das faculdades mentais. **Toda produção deve então estar baseada em problemas arquitetônicos concretos, claramente identificados, sem que haja tolerância para um processo de criação desprendido.**

Isto posto, pode-se dizer que a Escola, no que concerne ao ensino de projeto e seus processos, se expressa, apresentando as influências abaixo. E justamente por isso, foram utilizadas para identificar os processos de projeto inseridos no cotidiano da sala de aula do curso de Arquitetura e Urbanismo, bem como permitiram refletir acerca das possibilidades no ensino de projeto de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.



Figura 39: Exercícios realizado para a Disciplina de EG, croquis sob orientação do docente e objetos como referenciais arquitetônicos. Fonte: Prof. Fernando Simon, organizado pela autora.



**Figura 40:** Desenho técnico e perspectivas feito à lápis (em prancheta) passados, posteriormente, a nanquim para a disciplina Projeto IV turma de 1996. Maquete feita no 3ds Max aprendido de forma autodidata pelo Fábio, na época aluno da Instituição. Fonte: Fábio Lima, organizado pela autora.

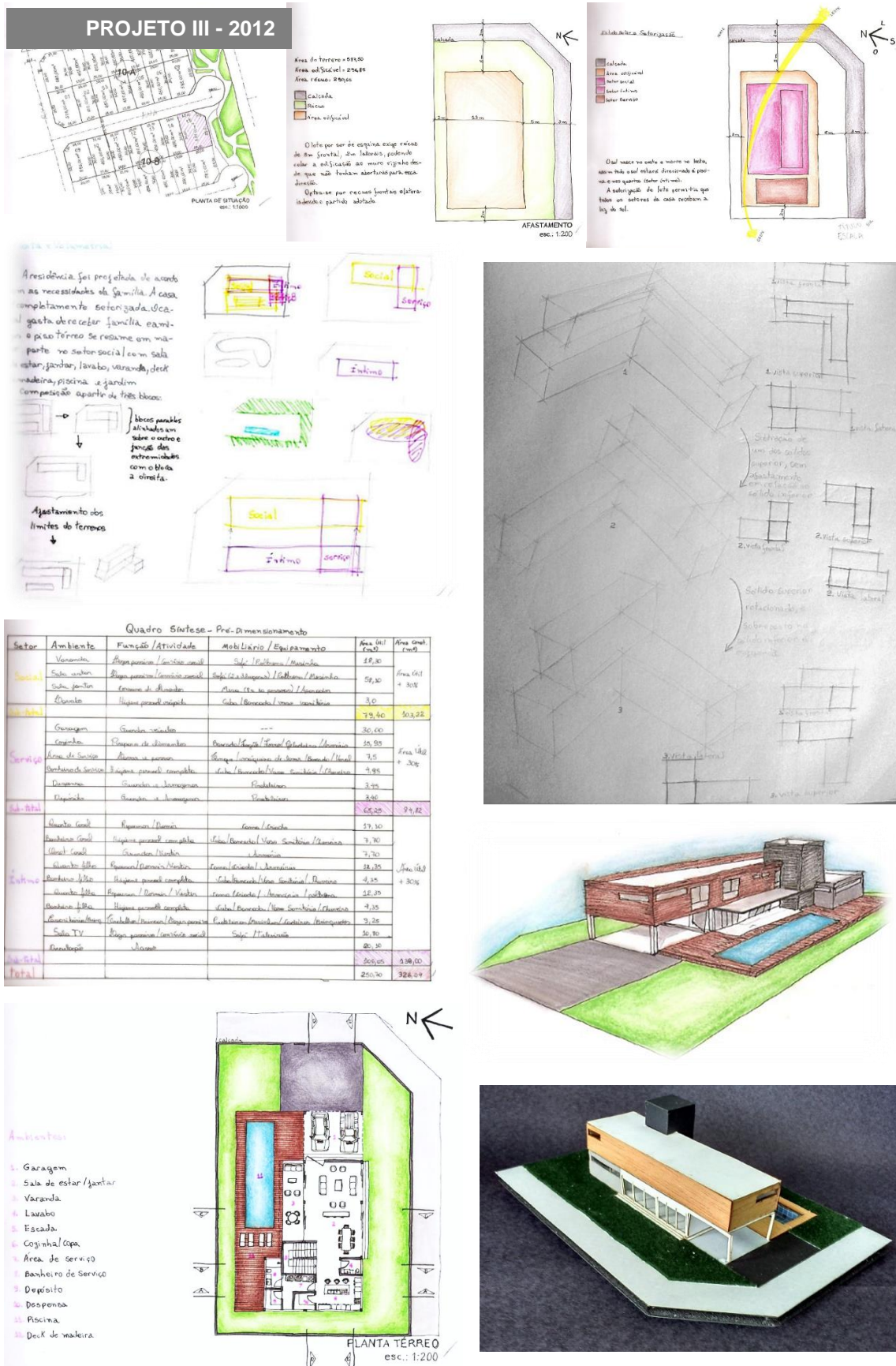


Figura 41: Trabalho todo realizado à mão (anteprojeto com pranchas em CAD) para a Disciplina Projeto III, aluna Vanusa Machado de Carvalho, turma 2012. Fonte: Prof. Roberto Cintra, organizado e adaptado pela autora.



Figura 42: Projeto urbano-paisagístico individual, para a Disciplina Projeto III, à esquerda aluna Mariana Menezes, à direita variados da turma 2016. Fonte: Prof. Roberto Cintra, organizado pela autora.



**Figura 43:** Projeto de residência unifamiliar – parte 2, para a Disciplina Projeto III, turma 2016. Discussão dos trabalhos dispostos sobre plotagem do projeto urbano-paisagístico escolhido da etapa 1.  
Fonte: Prof. Roberto Cintra, organizado pela autora.

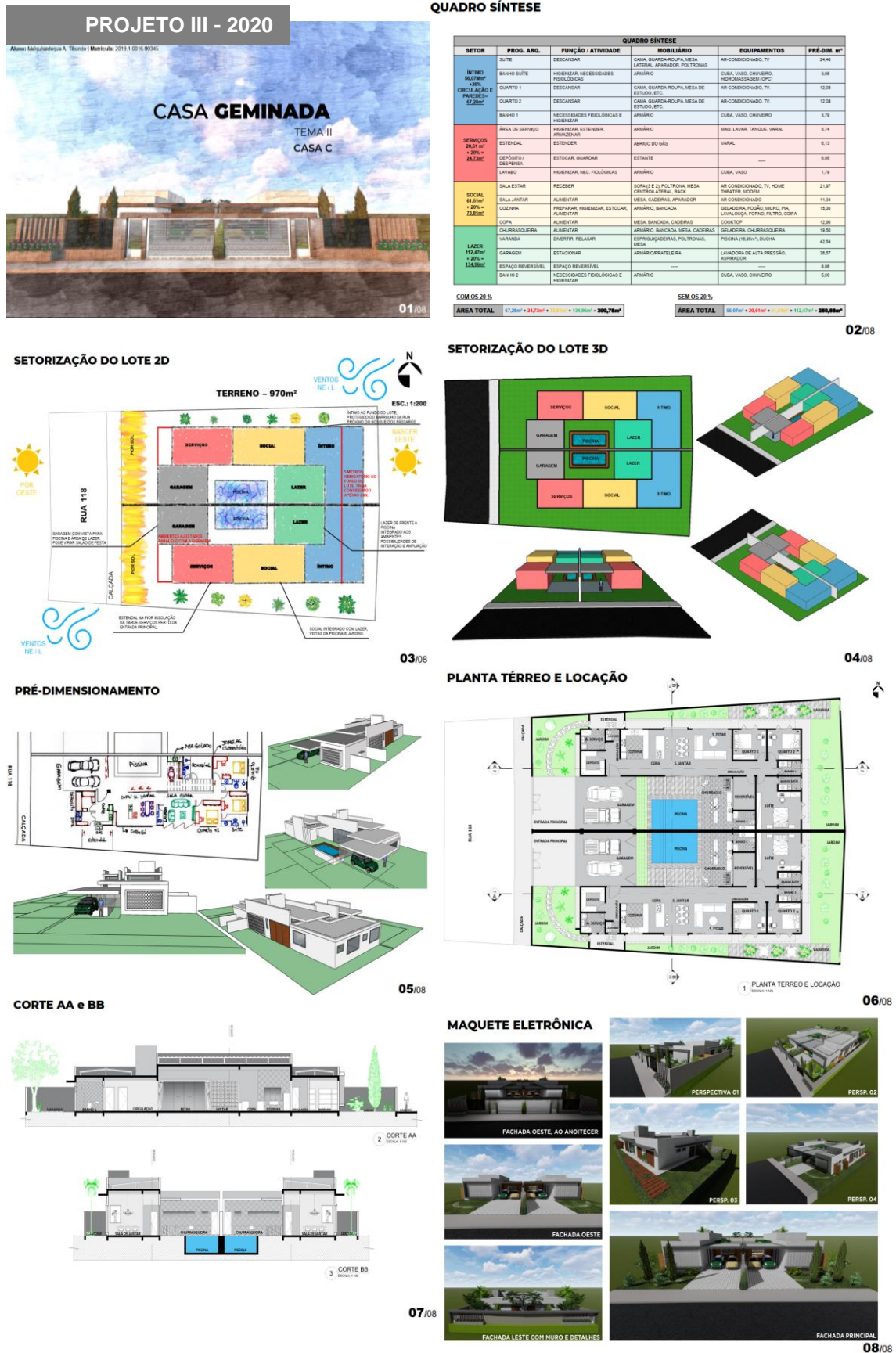
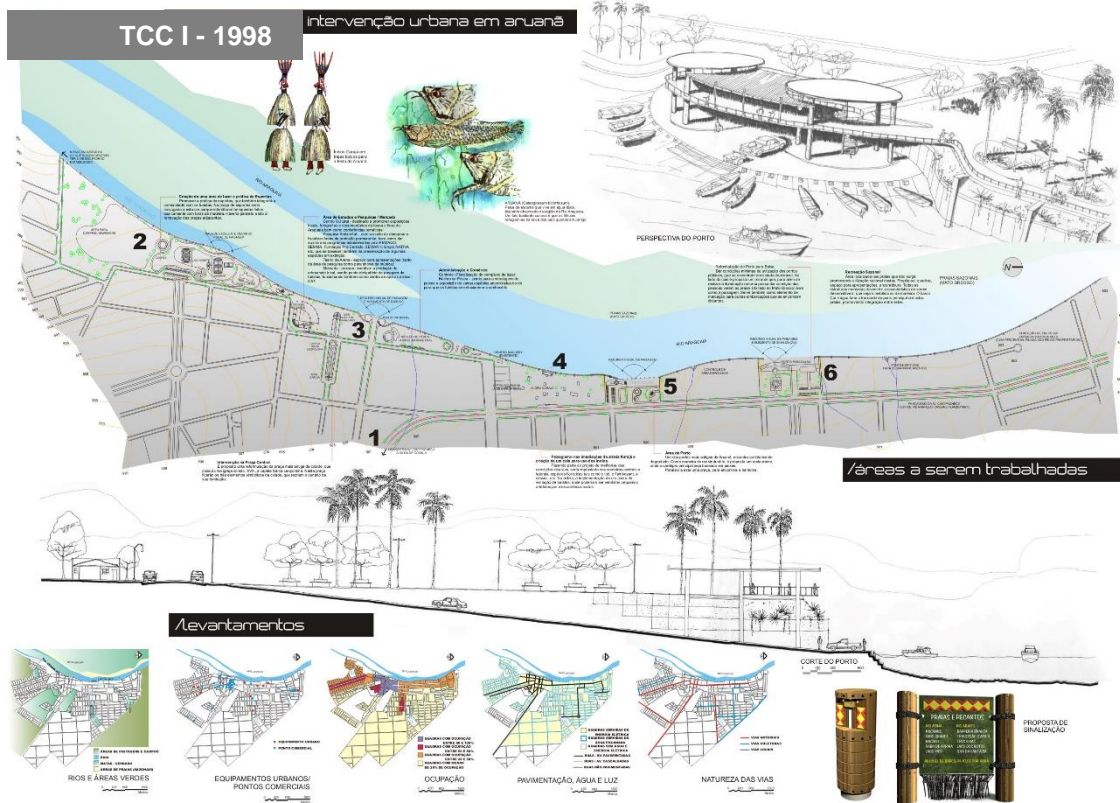
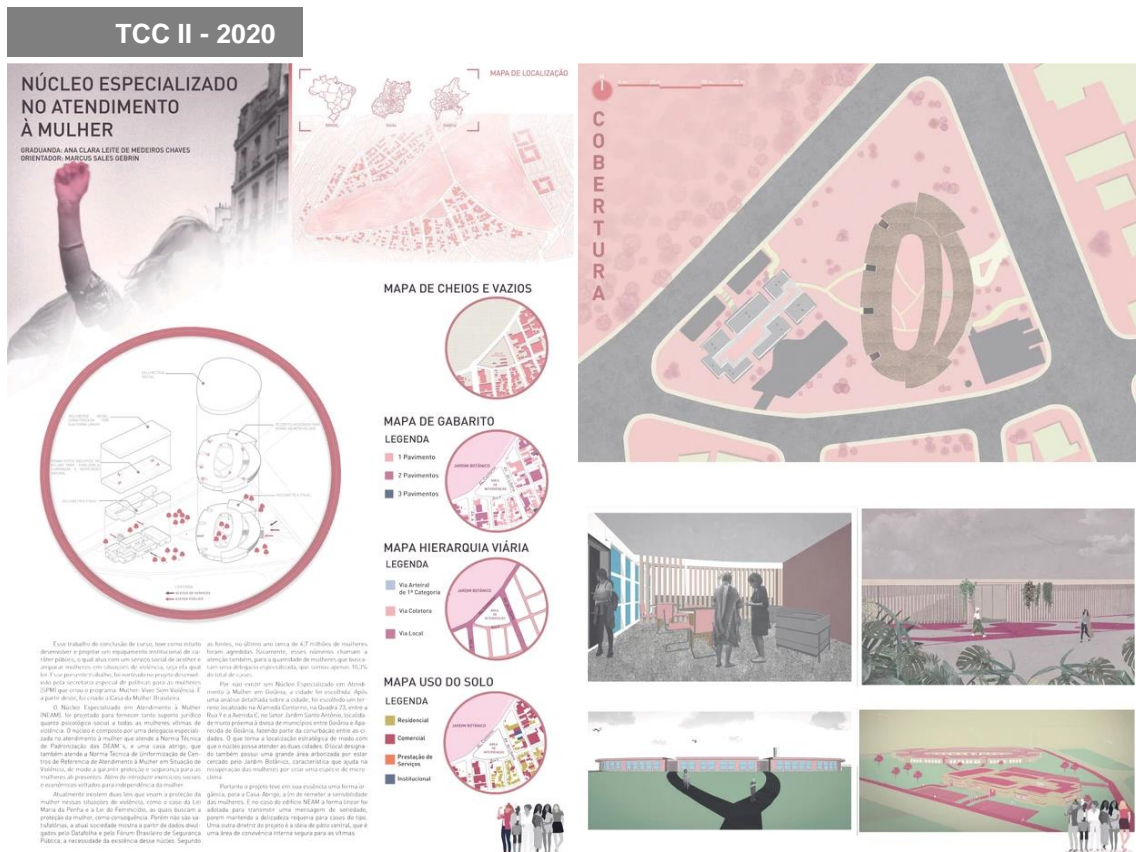


Figura 44: Trabalho do discente Melquisedeque A. Tiburcio, do Curso de Arquitetura – Disciplina Projeto III, turma 2020. Fonte: Prof. Jesus Cheregati, organizado e adaptado pela autora.



**Figura 45:** Intervenção Urbana em Aruanã elaborada por Fábio no 9º período (1998) para desenvolver o Trabalho Final de Graduação, na época aluno da Instituição. Fonte: Fábio Lima, organizado pela autora.



**Figura 46:** TCC II – Orientação do Prof. Marcus Sales Gebrim, aluna Ana Clara Leite de Medeiros Chaves. Fonte: Exposição online, org. pela autora.



Figura 47: TCC II – Orientação do Prof. Antônio Lúcio, aluno João Vitor Duarte. Fonte: Exposição online, organizado pela autora.



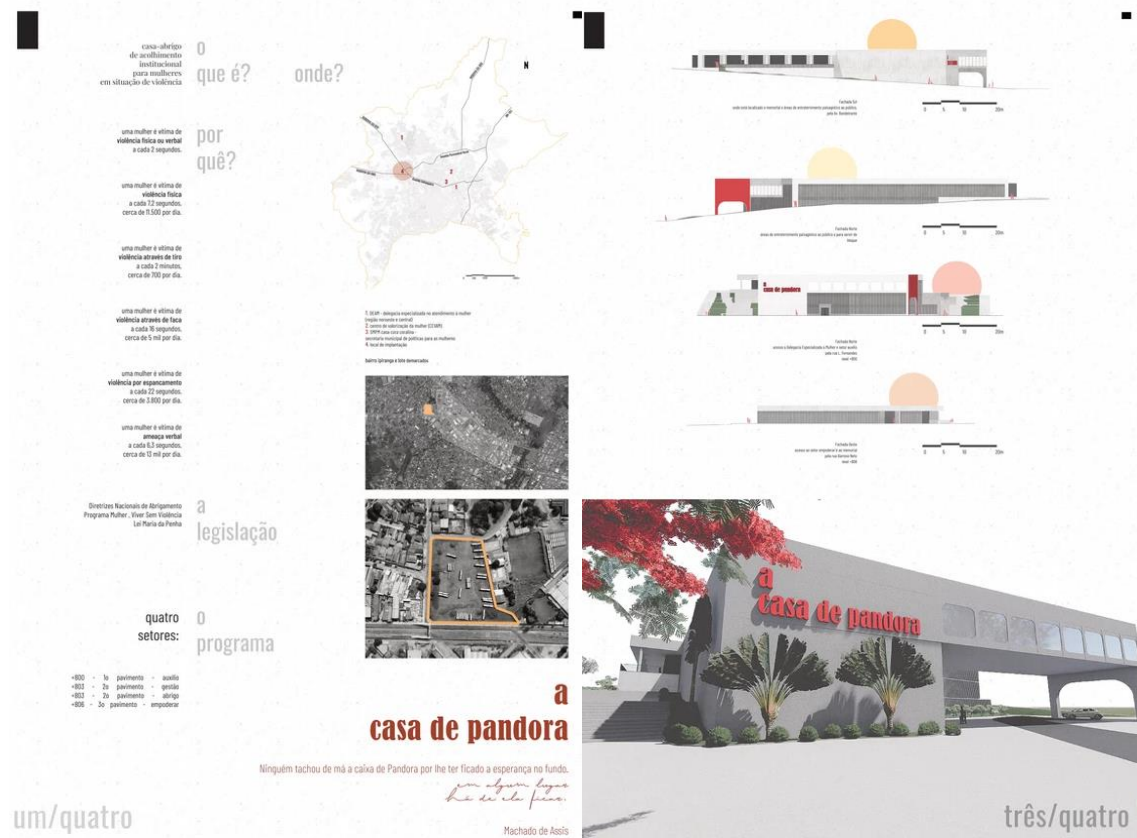
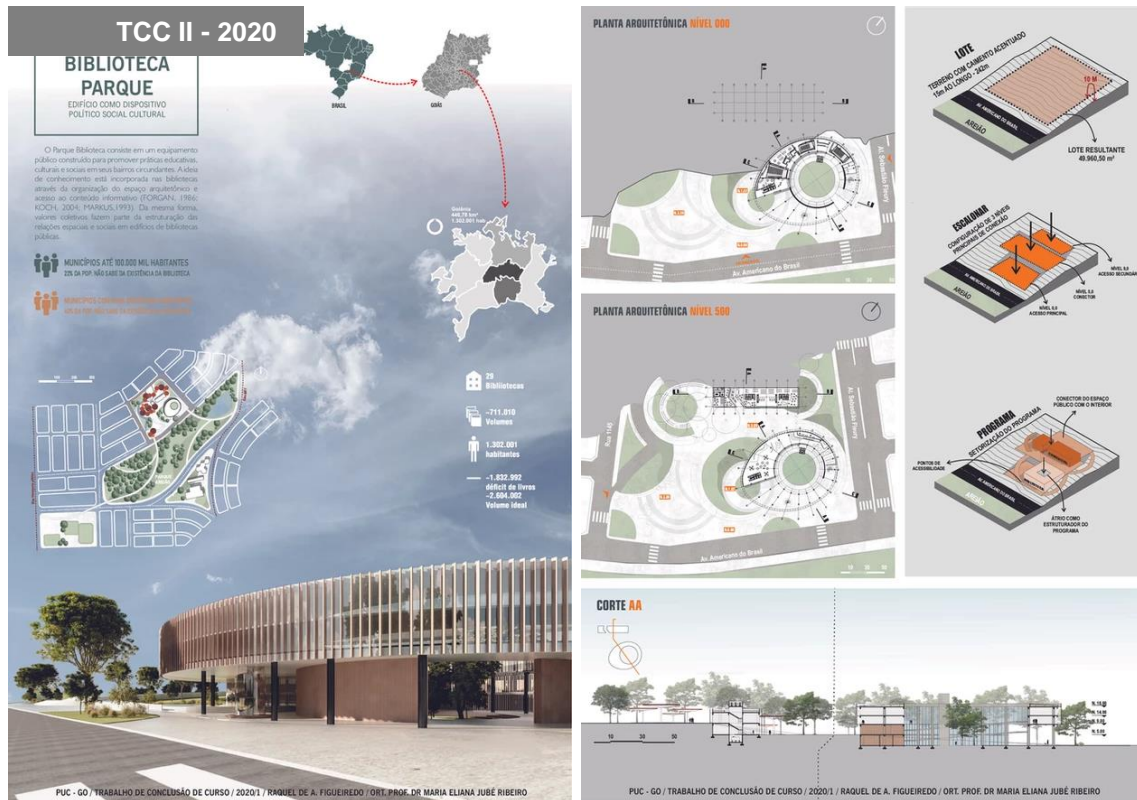


Figura 49: TCCs II – Orientação da Prof. Maria Eliana Jubé Ribeiro. Acima, aluna Raquel de Araújo e abaixo, aluna Bárbara Silva Nogueira. Fonte: Exposição, org. pela autora.



Figura 50: TCC II – Orientação do Prof. Emanuel Belisário – Aluna Yanka Gonçalves. Fonte: Exposição online, org. pela autora.

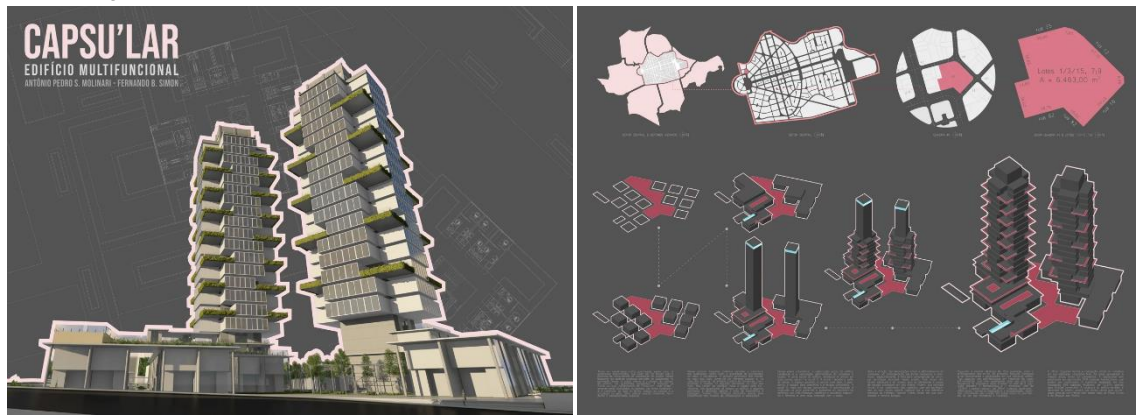


Figura 51: TCC II – Orientação do Prof. Fernando Simon – aluno Antônio Pedro. Fonte: Exposição online, org. pela autora.

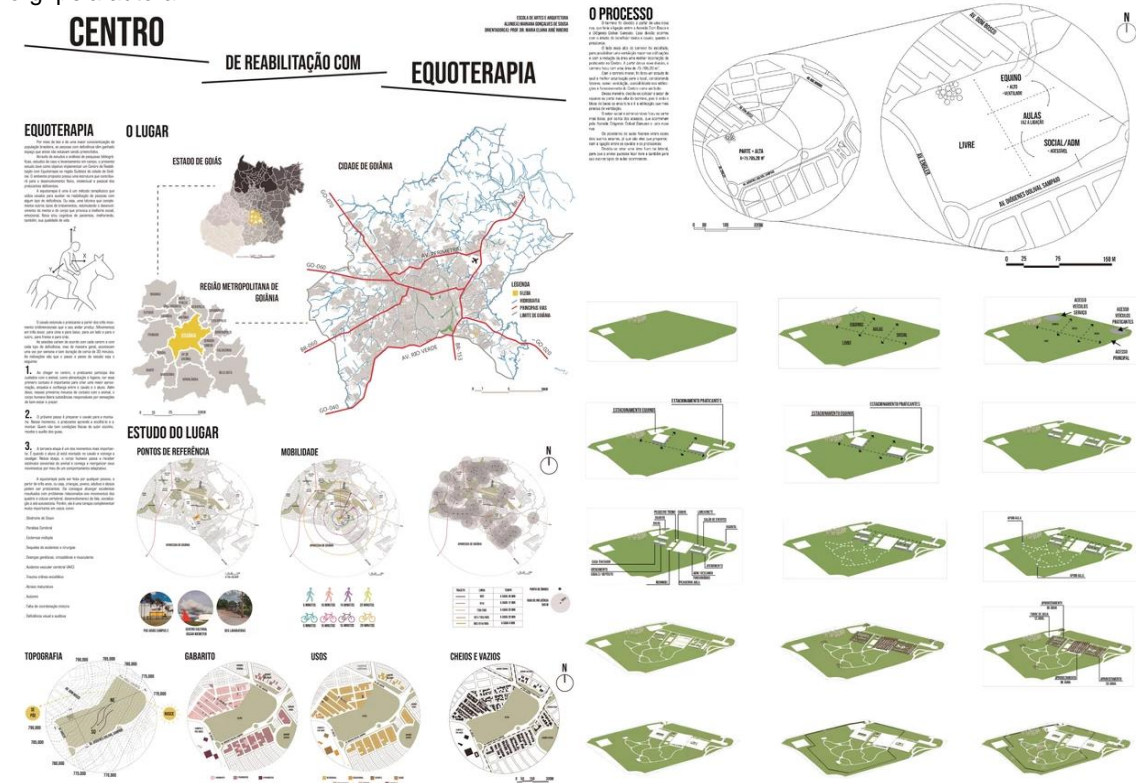


Figura 52: TCC II – Orientação da Prof. Maria Eliana Jubé - aluna Mariana Gonçalves. Fonte: Exposição online, org. pela autora.

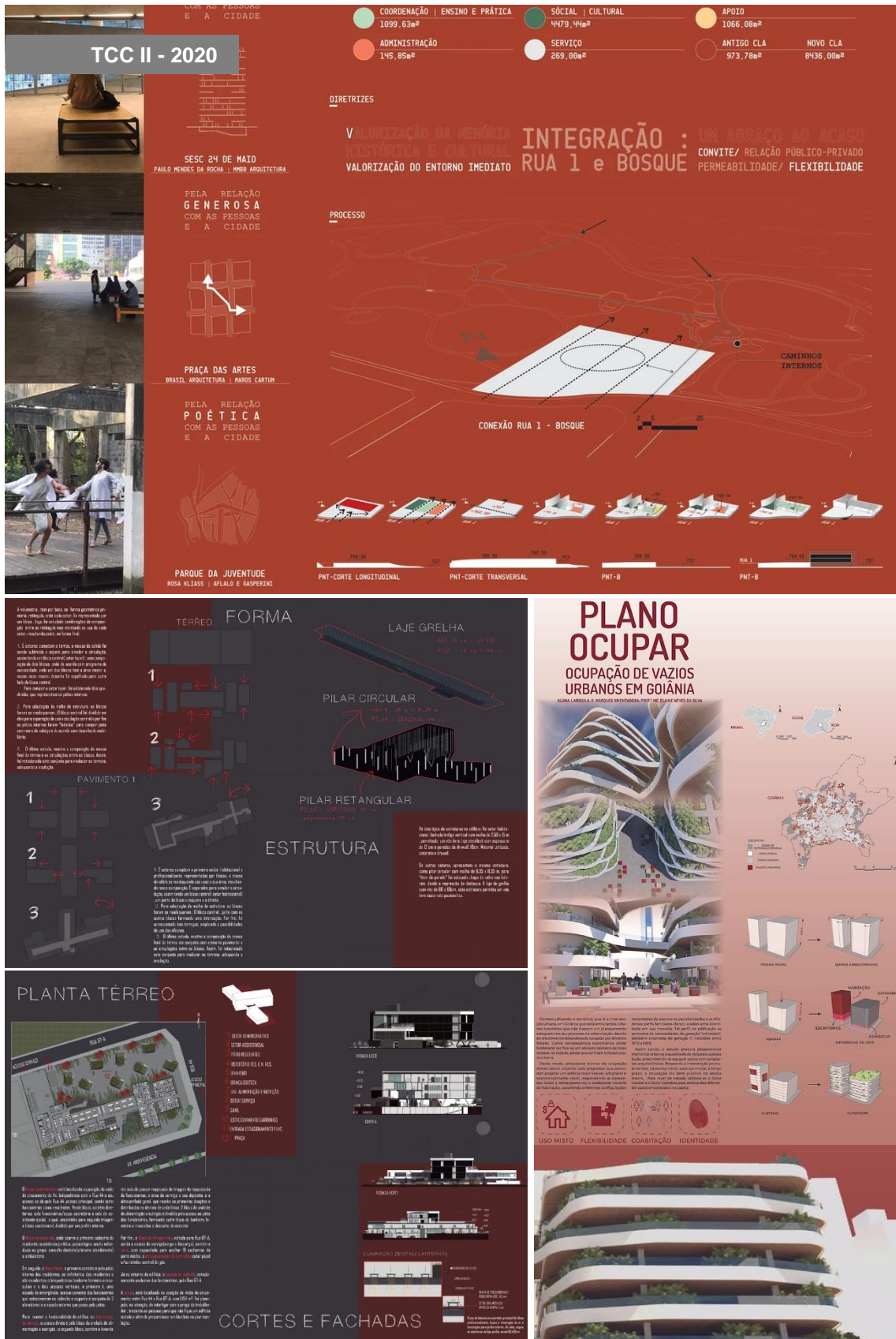
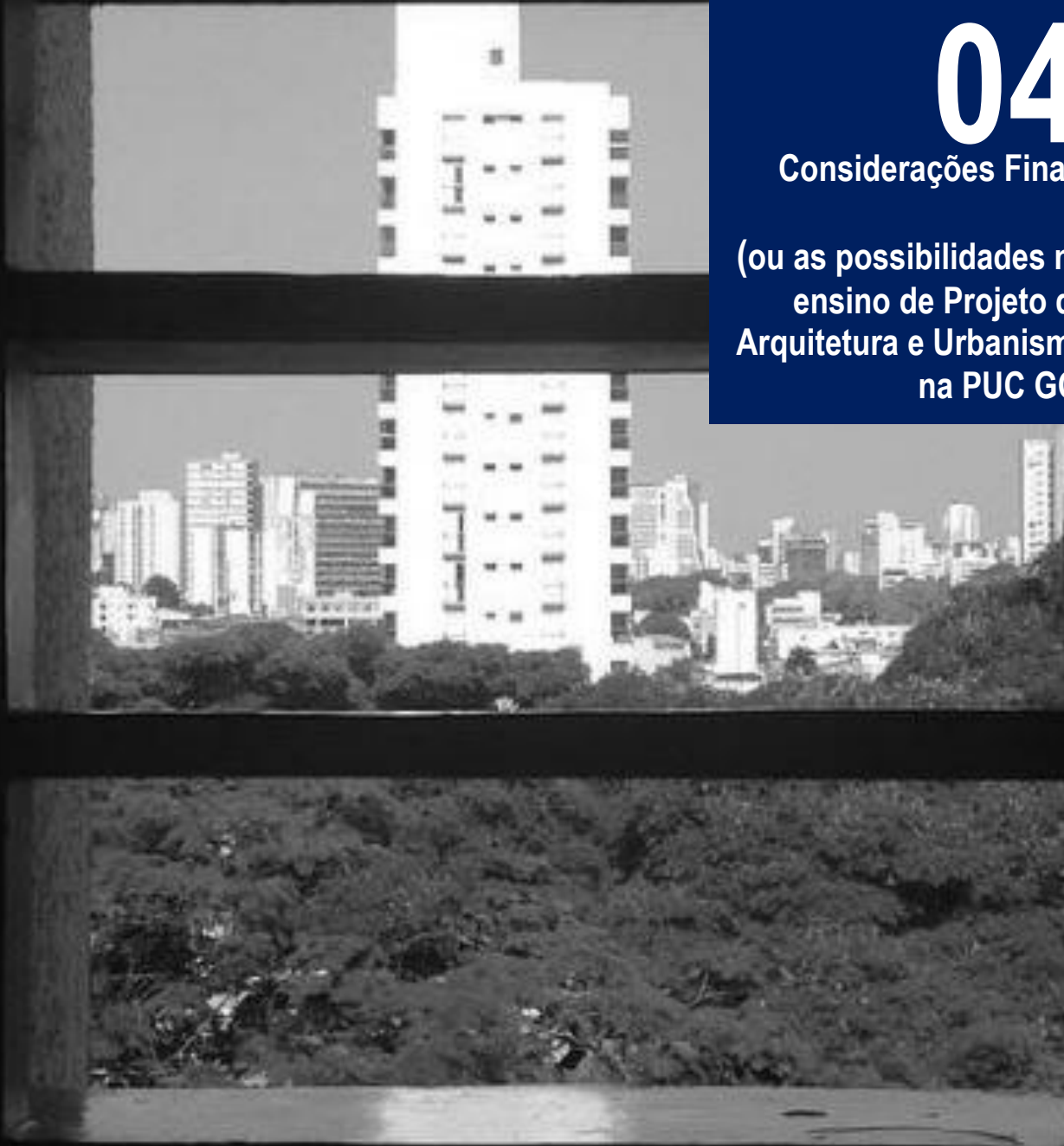


Figura 53: Acima, TCC II – Orientação da Prof.ª Maria Ester - aluno Gabriel Neves da Silva. À esquerda, do Prof. Antônio Lúcio - aluna Maria Clara Hidalgo e à direita, da Prof.ª Elaine Neves - aluna Larissa A. D. Marques. Fonte: Exposição online, org. pela autora.

# 04

## Considerações Finais

(ou as possibilidades no ensino de Projeto de Arquitetura e Urbanismo na PUC GO)



Educar é, em essência, ensinar o encanto pela possibilidade. Logo, educação é a arte de ensinar o exercício da liberdade. Só é livre quem é capaz de optar entre as diferentes possibilidades. O professor é, então, agente da liberdade, administrador da curiosidade (DIMENSTEIN, 1998).

Figura 54: Vista da cidade a partir do edifício de Arquitetura e Urbanismo – Área III da PUC. Fonte: Acervo da autora.

#### 4. POSSIBILIDADES NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO NA PUC GO

É possível compreender que, o referencial teórico dessa dissertação somado à investigação do estudo de caso, fomenta discussões que ultrapassam as aqui levantadas. Dessa forma, os itens elencados abaixo, discutiram de modo breve, questões que possam contribuir com a reflexão acerca dos processos implementados, tanto projetuais quanto de ensino-aprendizagem.

A primeira delas diz respeito à síntese das influências identificadas no Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC GO. A relação mestre-aprendiz, anterior ao Renascimento, prelúdio do que seria a atividade de projeto no modelo ateliê (também herdado do modelo Belas Artes), continua de forma muito expressiva materializando-se nas atividades de sala de aula desenvolvidas com o auxílio de um professor-orientador para quinze alunos.

O atendimento a esses estudantes na prancheta, se configura então como o principal procedimento didático utilizado na aula. Além disso a ocupação da sala por quatro turmas da mesma disciplina, simultaneamente, corrobora para o desenvolvimento de um processo reflexivo, que junto com a criação coletiva proveniente das atividades de grupo, aproximam o processo de ensino-aprendizagem ao das equipes multidisciplinares que conformam o mercado de trabalho atual. Ademais, sob o viés pedagógico, essa organização promove uma visão de autocrítica do próprio estudante e também apura a percepção crítica com relação aos trabalhos dos demais colegas, que ocorre justamente pelo contato com as diferentes formas de pensar e resolver um determinado problema proposto.

Entretanto, outro aspecto que foi verificado, no que diz respeito ao ateliê, reforça o que Amaral (2008) explicitou em seu artigo. Ou seja, mesmo com a longa trajetória de estruturação da formação do Arquiteto e Urbanista no país, a síntese das disciplinas que compõe o curso no processo de criação do objeto arquitetônico, dificilmente ocorre de forma clara. O que segundo esse autor, continua fazendo com que o ateliê seja um espaço tão segregado da grade curricular quantos as outras disciplinas. Isso se dá, no caso da PUC GO, quando as atividades de experimentação e de aplicação de novos processos de projeto

não ocorre diretamente na disciplina projetual, mas sim, naquelas que servem de apoio à esse tronco principal, tais como Expressão Gráfica (ver figura 45), Representação Técnica, Informática Aplicada e o Eixo Formação Integral.

Essa distância a ser transposta entre a disciplina onde a experimentação é comumente realizada (ainda que de forma mais livre, abstrata e sem amarras e condicionantes técnicos) e a disciplina projetual, torna-se uma lacuna para o estudante, dificultando a efetiva utilização de novos processos de projeto. Soma-se a isso, a história da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da PUC GO, seus projetos políticos pedagógicos e estruturas curriculares, fruto da bagagem de professores fundadores e dos que integraram o corpo docente à *posteriori* (dos 62 arquitetos-professores do quadro atual, somente 8 não foram formados pela própria Escola ou por instituições cujos professores também são ex-alunos), que possibilitaram a construção e formalização de um “pensamento PUC GO”.

Esse pensamento materializado, deixa evidente suas bases, como já foi dito, no *quaterno contemporâneo* e na teoria do projeto arquitetônico trabalhada por Elvan Silva. E, ainda que, como reforça Lawson (2011) em sua obra *Como os Arquitetos e Designers pensam*, a complexidade da atividade projetual faça com que não exista um modo de se representar esse processo por intermédio de um simples diagrama, foi possível identificar um processo de projeto presente na Escola de Artes e Arquitetura da PUC Goiás. Tal como o questionamento dessa dissertação teve por objetivo responder.

Segundo essa organização a concepção arquitetônica está inevitavelmente atrelada à sua condição de construção, isto é, à tectônica. Fato também identificado no PPC (2018, p.15), pela busca da “reafirmação da arquitetura e urbanismo como obra construída”.

Além disso, a predominância de características da matriz francesa de ensino, que fez da Escola de Artes e Arquitetura da PUC Goiás – uma herdeira da escola de Belas Artes, corrobora para que a forte presença da sensibilidade artística e do desenvolvimento da criatividade, trazida pela EGBA, sejam percebidas até hoje em suas disciplinas. Fazendo com que a construção da formação do estudante de Arquitetura na Instituição seja inerente também à

própria construção artística-cultural e de ensino de arte na cidade de Goiânia desde os anos de 1950.

Desse modo, a ênfase no aspecto compositivo, plástico e autoral do objeto arquitetônico, integrou a estruturação dos processos de projeto iniciada no currículo de 1979 e admitiu também a interferência de fatores inconscientes no ato de criação (o que somente foi possível porque a escola de Psicologia da Universidade foi contemporânea à de arquitetura, fomentando ainda mais essas discussões), fato que foi incorporando ao currículo. Essa estrutura ressaltou que as discussões que emergiam internacionalmente no período e que se relacionavam ao comportamento humano e estético, estavam presentes na Escola.

Com isso, as atividades e trabalhos deram destaque ao desenho à mão, ao croqui e ao viés artístico, presente no modo de concepção e representação dos projetos, independentemente da etapa nos quais esses eram gerados. Assim, apesar da mudança das ferramentas com os diversos recursos disponíveis atualmente para graficação e manipulação dos projetos, além do lápis, papel e nanquim – que eram inicialmente (currículos iniciais) utilizados, a manutenção do caráter artístico continuou presente através dos diagramas de concepção da forma, da diagramação de pranchas e formatação dos trabalhos e do tratamento de peças gráficas (plantas baixas, cortes, elevações, etc.) e das imagens tridimensionais geradas, indo além da mera representação fotorrealista.

O que de fato ocorreu foi a mecanização através de softwares do ato de desenhar, aumentando a precisão e a velocidade na elaboração das tarefas, o que impactou nos resultados, facilitando prioritariamente as fases projetuais mais exaustivas. Isso quer dizer que a transformação ficou circunscrita então mais a forma de se representar, do que de projetar em si. Contudo, nota-se que a presença incisiva da tecnologia no cotidiano do estudante, acarretou também uma diminuição das possibilidades de trabalho de habilidades motoras, não obstante seja nítido, que o aspecto artístico tenha prevalecido.

Através das atividades apresentadas no capítulo anterior, observou-se também que o processo de projeto se cristalizou com o tempo, com poucas diferenças entre os exercícios realizados nos anos de 1996 e 1998 com os de anos posteriores, incluindo o ano de 2020. Com isso, as possíveis

particularidades dos exercícios projetuais, se restringiram a individualidades compartilhadas entre aluno e professor, que até se mantém na memória do docente, mas que não fazem parte efetivamente do processo de ensino aprendizagem da formação da Escola.

Dessa forma, **não foram notadas mudanças realmente substanciais nos trabalhos**, seja com relação ao uso de softwares como parte intrínseca do processo de criação formal, seja com a implementação de novos processos projetuais ou de uma maior conexão/integração entre as disciplinas de processo criativo e de projeto. Haja vista que, provavelmente, se transformações significativas realmente tivessem ocorrido, não somente o processo de projeto se modificaria, mas o produto final – observado nas atividades, se materializaria de forma distinta.

Contudo com o passar do tempo e frente a debates mais técnicos, como a demanda do mercado de trabalho na capital, que passou segundo o IBGE de uma população de 153.505 para 389.784 habitantes, em 1970, gerando a necessidade de um contingente maior de profissionais atuantes, a falsa antagônia entre a arte e a técnica, se dissolveu ainda mais. Indicando, segundo cita a professora Fabíola Moraes, uma das possíveis pistas de “luto”, que haveriam de existir a partir da Morte da EGBA para que a Faculdade de Artes e Arquitetura pudesse surgir. E, expondo a partir daí um novo ponto de tensão, que passou a interferir sobremaneira na implementação dos processos de projeto: a busca pelo equilíbrio entre o estado criativo e os limites que o mercado de trabalho impõe.

Toda essa conjuntura, pautada pela busca da manutenção da tradição e da reafirmação da identidade do Curso e da Escola, aparece em trechos descritos de forma explícita no atual PPC. E, ainda que o documento também deixe claro que permanece continuamente em busca de novos paradigmas – levando-se em conta o contexto de globalização econômica, inovações tecnológicas, desigualdades econômicas e sociais e diversas questões emergentes, ressalta também que **os componentes curriculares de 2018 permaneceram praticamente idênticos aos de dez anos atrás (PPC 2008), quanto à concepção, ementa, carga horária e exigências**. Será que essa relação de permanência ou de manutenção da “tradição”, continua possibilitando

a ampliação do potencial criativo dos alunos? Não é contraditório a criação de um “novo” PPC para reafirmar a mesma estrutura?

Um currículo realmente bem idealizado deveria estar continuamente aberto a possibilidades. O próprio PPC (2018, p.16), disserta acerca da importância da multiplicidade de “concepções epistemológicas da arquitetura e urbanismo, do campo profissional e das questões propriamente educacionais”, porém diferente da teoria, **o que se observa é um distanciamento (de forma consciente ou não) da adoção de novas práticas.**

Acredita-se que nesse caso, a política educacional também corrobore, já que com as determinações do currículo mínimo, documento no qual se define a quantidade mínima de horas suficientes para a implementação do curso, as Escolas restringem a oferta de disciplinas visando enxugar a estrutura institucional a esse número mínimo de horas regulamentadas. Por conseguinte, torna-se complexo e insuficiente que o corpo docente adeque as disciplinas às crescentes exigências contemporâneas, com as mesmas quantidades de horas trabalhadas anteriormente.

Esse impasse não se restringe somente às disciplinas de projeto e torna evidente que as dificuldades se manifestam diretamente na estruturação dos desdobramentos didático-pedagógicos escolhidos pelos docentes para a sala de aula. Isto é, as possibilidades e alternativas para a melhoria do ensino, seja quanto aos processos de projeto ou às demais questões pertinentes ao ensino-aprendizagem, ultrapassam o conteúdo e a técnica e se abrem àqueles que querem efetivamente ser educadores. Desde que estejam dispostos a enfrentar o desafio de aprofundar o conhecimento pedagógico em torno do projeto de arquitetura e de urbanismo.

A menção a esses desdobramentos também aparece no PPC de 2008, que tece apontamentos sobre a necessidade de uma mudança de mentalidade acerca do ensino de arquitetura e do urbanismo, uma vez que o atual aluno, futuro profissional, pode também atuar como professor (PPC, 2008, p. 9 e 10). Esse debate não é algo novo, e foi apontado pelo próprio arquiteto Edgar Graeff, que dá nome à Escola de Artes e Arquitetura da PUC GO, através de uma possível análise a respeito da deficiência na carreira docente. Segundo o arquiteto e professor, as modalidades de pós-graduação *stricto sensu*

(mestrado e doutorado) preconizam a titulação e a produtividade intelectual com um intenso trabalho voltado ao desenvolvimento de pesquisas e publicações, deixando de lado disciplinas que contemplam práticas pedagógicas e didáticas, essenciais para a aplicabilidade da técnica em sala de aula (PACHECO, 2016,p.12).

Essa questão dilema da prática docente, têm resquícios da crença estabelecida ao longo da história de que o arquiteto que domina o conhecimento ou a técnica, saberia, por conseguinte, ensinar. Entretanto o que se observa é não somente a quebra desse paradigma nas discussões acerca do ensino de projeto de arquitetura e urbanismo, como também uma série de mudanças no perfil do aluno ocorridas nos últimos anos, além das inúmeras exigências proveniente do mercado de trabalho e de como as novas gerações se expressam frente a esses desafios. Fato este que pode então resultar em certas dificuldades por parte dos professores de implementar e manter nas disciplinas o caráter experimental, com o intuito de possibilitar a atualização do Curso com relação a aspectos verdadeiramente significativos no âmbito da cidade e das edificações, como também preconizava Graeff.

Dessa forma, mostra-se importante que o corpo docente se debruce em reflexão constante para que haja uma transposição da barreira entre a matriz curricular institucionalizada e todo conjunto de documentos que formaliza o ensino e, aquilo que de fato é colocado em prática no ateliê. Uma vez que cabe ao professor direcionar o estudante dentro do processo de ensino-aprendizagem, ensinando-o a **trabalhar de forma crítica diante da construção do conhecimento à medida que se mantém atento à sua própria desconstrução, através de constante aprimoramento.**

É pertinente salientar então que atrelado à temática processos de projeto, se relaciona diretamente a própria esfera da docência universitária. Tornando imperativo, **a necessidade de uma formação pedagógica por parte do professor e uma abertura do profissional para com as possibilidades e novas formas de concepção do objeto arquitetônico**; livre de preconceções ou conservadorismos. O encurtamento dessas distâncias, afasta o risco de permanência no mesmo patamar onde se está, **fazendo com que as ditas**

**readequações corroborem para que o estudante realmente compreenda o que se espera dele, aproximando-o das demandas do presente.**

Um exemplo disso são as metodologias ativas, descritas no PPC de 2018 como prioridade, já que “o estudante assume o protagonismo do processo de construção do conhecimento” (PPC, 2018, p.31). Contudo, para que essas metodologias sejam empregadas, faz-se necessário que o docente tenha uma postura prático reflexiva, tal como é empreendida por Schön (2000), o que acaba mais uma vez, direcionando-o para uma experiência didático-pedagógica. Situação essa que permite também uma abertura para a implementação de novos processos de projeto ou de um olhar distinto para a configuração atual do ensino de arquitetura e urbanismo.

É indubitável dizer que a trajetória do Curso reflete “um patrimônio intelectual acumulado” (MORAIS, 2017, p.35) e de extrema relevância, formado por 52 anos de história de arte e arquitetura Goiana, passíveis de investigação e apreciação com finalidade não somente histórica, mais projetual e didática. Entretanto, como reforça Moraes (2017, p.42) a Escola “com tantos conteúdos disponíveis para a reflexão, desde biografias a acervos mais abrangentes, faz germinar, para, em seguida, cristalizar tradições”.

Dessa forma, a dificuldade que já ocorria na aplicação de novos métodos ou processos de projeto por parte do estudante, atinge um patamar de inviabilidade. Ou seja, a repetição desses processos que presumem garantir certo nível de qualidade arquitetônica ou assertividade nos projetos, com o intuito de facilitar o processo de ensino de arquitetura e urbanismo, impedem o aluno de experimentar; de conhecer novas possibilidades que poderiam torna-lo um profissional mais flexível e alinhado às demandas atuais.

Talvez diante disso, a primeira alternativa, seria a criação de oficinas de formação e atualização docente com o objetivo de que os professores, enquanto participantes, pudessem conhecer as várias metodologias e processos de projeto contemporâneos existentes, mas também praticarem exercícios relativos a elas, inclusive daquelas com as quais não tenha afinidade, permitindo-se.

Torna-se pertinente também que haja um olhar externo, que possa tecer reflexões e gerar provocações – fomentando um processo de

transformação de fora da estrutura para dentro do Curso, estimulando e conciliando em sua estruturação, as diferentes visões de currículo e de compreensão de como o projeto de Arquitetura e Urbanismo pode ser ensinado, para além das práticas convencionais.

A partir disso, é possível tecer um questionamento: ainda que esse processo de projeto seja nítido aos professores, esse princípio ordenador é realmente claro aos estudantes? Mesmo que a pesquisa não tenha trago o ponto de vista do discente, assim como de demais funcionários, por compreender que essas personagens trariam apenas uma visão parcial do processo de ensino-aprendizagem dos processos de projeto de Arquitetura e Urbanismo, comprometendo a percepção do “universo relacional” professor-aluno. É indiscutível que se busque também no discurso dos alunos, as respostas chaves acerca da temática.

É válido salientar também que, principalmente, no âmbito do ensino, as transformações levam um tempo maior para se expressarem se comparadas à suas repercussões na Cidade, que como explica a prof. Fabíola Morais, costumam ocorrer com uma velocidade maior, em meios de interação hiperaceleradas, com as quais move atualmente a dinâmica contemporânea das relações humanas. Esse cenário é claramente compreendido quando se faz uma analogia entre o input tecnológico característico do pós guerra, com uma intensificação da exploração de mídias alternativas às tradicionais na década de 1960, enquanto na cidade Goiânia, ainda na década de 80, a configuração se pautava, predominantemente, em linguagens tradicionais.

Isto posto, nota-se também a implementação das tecnologias, para além da representação ou mecanização do processo de projeto, é fruto de uma lacuna histórica em relação ao ensino de tecnologia nestes cursos, situação esta que vem sendo superada lentamente. E que reforça além da carência em formação pedagógica, a insegurança acerca da questão da tecnológica de muitos profissionais atuantes no Ensino superior.

Dessa forma, retratar e aprimorar as experiências desses profissionais, como forma de troca e comunicação, se torna cada vez mais necessário, possibilitando a ampliação da capacitação dos professores de

arquitetura e uma contribuição àqueles que desejam se dedicar aos ateliês de ensino.

Finalmente, acredita-se que a pesquisa ampliou a compreensão acerca do assunto e descortinou outros questionamentos igualmente relevantes para a discussão levantada. Entenda-se então que a presente dissertação busca ser uma contribuição a partir de um conjunto de reflexões sobre a prática do ensino de projeto em arquitetura e urbanismo da PUC GO, e que não tem por objetivo formular uma nova proposta ou determinar um único caminho, mas enfatizar que as discussões a respeito de processos de projeto, ainda que sejam um debate recente, são indispensáveis para a formação dos novos profissionais. Enfim, como salienta Lawson (2011, p.6): “se escreve muito mais sobre projetos do que sobre processos”. É a partir dessa lacuna que grande parte das possibilidades descritas partem.

---

## REFERÊNCIAS

ALCANTARA, D. (2005). **Reflexões sobre o processo de concepção arquitetônica para a prática do ensino de projeto**. Documento procedente dos Anais do PROJETER2005 (CD-ROM), II seminário sobre ensino e pesquisa em projeto de arquitetura, Rio de Janeiro, 2005.

AMARAL, C. S. **O Ensino do Projeto nos Cursos de Arquitetura**. Arqtextos (São Paulo. Online), v. 01, p. 01-12, 2008.

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

ANDRADE, V. H. M.; AMORIM, A. L.; PEREIRA, G. C. **Ensino de projeto arquitetônico e CAD: uma experiência piloto**. In: SIMPÓSIO DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA EM ARQUITETURA, ENGENHARIAS E ÁREAS AFINS, 2., 1994, Salvador. Anais... Salvador: UFBA, 1994. p. 143-148.

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

ARTIGAS, J. B. V. **Sobre a História do Ensino de Arquitetura no Brasil**. São Paulo, ABEA, 1977.

ARQ – DEPARTAMENTO DE ARTES E ARQUITETURA. **Projeto Político Pedagógico**. Goiânia: PUC-GO, 2008.

BANHAM, Reyner. **Teoria e projeto na primeira era da máquina**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BATISTELLO, P.; AFONSO, S. ; PEREIRA, A. T. C. . **A criatividade no processo de projeto - análise de estudos de caso como base de conhecimento**. Cadernos ABEA, v. 38, 2013.

BAYAZIT, N. **Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research**. Design Issues, v. 20, n. 1, p. 16-29, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1162/074793604772933739>>. Acessado em: 16 de outubro de 2018.

BAXTER, Mike. **Projeto do produto: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

BAXTER, Mike R. **Design de Produto: guia prático para o projeto de novos produtos**. Trad. Itiro Lida. São Paulo: Edgar Blucher, 2000.

---

BRASIL. Resolução CNE/CES n. 2, de 17 de junho de 2010. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006. **Diário Oficial da União**. Brasília, seção 1, p. 37-38, 2010.

\_\_\_\_\_. Portaria Nº 1.770 - MEC, de 21 de dezembro de 1994. Fixa as diretrizes curriculares e o conteúdo mínimo do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, **Diário Oficial da União**. Brasília, seção 1, 1994.

BOMFIM. Gustavo Amarante. **Teoria e crítica do design**. Palestra proferida no Seminário de Estudos e Pesquisas em Design - Universidade Anhembi Morumbi, 2002.

CASTELLS, Eduardo. **Traços e Palavras: sobre o processo projetual em Arquitetura**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2012.

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

CARPO. M. **The alphabet and the algorithm**. Cambridge: MIT Press, 2011.

CARVALHO, Giuliano Orsi Marques; ELALI, Gleice Azambuja. **Positivismo E Antipositivismo: Duas Filosofias para a Compreensão da Educação Arquitetônica**. V Enanparq – Salvador 2018.

CASTRO OLIVEIRA, R. **Teoria e didática do projeto arquitetônico: uma relação permanente**. *Arquiteturarevista* (Unisinos, RS) v.3, n.1, p.57-62, 2007.

CELANI, G. **A importância da pesquisa na formação de docentes: o caso da “informática aplicada à arquitetura e urbanismo”**. *Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, v. 7, n. 1, 2007. Não paginada. Disponível em: <<https://goo.gl/2s5Mdn>>. Acessado em: 16 de janeiro de 2019.

CHEREGATI, Jesus Henrique. **O quaterno contemporâneo como metodologia de projeção**. Goiânia, 2014.

CHOAY, F. **A regra e o modelo**. São Paulo: Perspectiva, 1985. (Coleção Urbanismo).

CIPINIUK, Alberto; PORTINARI, Denise B. Sobre métodos de Design. In: COELHO, Luiz Antonio L. (Org.). **Design Método**. Rio de Janeiro; Ed. PUC-Rio; Teresópolis: Novas Ideias, 2006, p. 17-38.

COELHO, Luiz Antonio L. Percebendo o método. In: COUTO, Rita Maria de Souza; OLIVEIRA, Alfredo Jefferson. **Formas do design: por uma metodologia interdisciplinar**. Rio de Janeiro: 2AB; PUC-Rio 1999, p. 28-51.

---

COMAS, Carlos Eduardo Dias. **Ideologia modernista e ensino de projeto arquitetônico: duas proposições em conflito.** In COMAS, Carlos Eduardo Dias (Org.). Projeto arquitetônico. Disciplina em crise, disciplina em renovação. São Paulo, Projeto, 1986.

COSME, Alfonso *Muñoz*. **El Proyecto de Arquitectura. Concepto, proceso y representación.** Barcelona: Editorial Reverté, 2008.

COSTA, Waldir. Caderno da Escola de Belas Artes. Revista Renovação. v.1, Goiânia, Oficinas "INGRA" S.A., 1955.

DELGADO, Ricardo Jorge Conduto Rodrigues. **A geometria na estereotomia da pedra na arquitectura religiosa portuguesa entre 1530 e 1580.** Tese de doutoramento, Belas Artes (Especialidade de Geometria), Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas Artes, 2017, p. 25.

DOMSCHKE, Vera Lúcia. **O ensino da arquitetura e a construção da modernidade.** São Paulo, 2007, p.17 e 18

DUARTE, Cristiane Rose de Siqueira; RHEINGANTZ, Paulo Afonso; AZEVEDO, Giselle Arteiro Nielsen; BRONSTEIN, Lais (Orgs.). **O lugar do projeto . No ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo.** Rio de Janeiro, Contra Capa, 2007.

EHRENZWEIG, Anton. **Psicanálise da percepção artística. Uma introdução à teoria da percepção inconsciente.** Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1977.

FARAH, Suraia Felipe. Considerações sobre metodologias de projeto em design. In: MARTINS, Rosane Fonseca de Freitas; VAN DER LINDEN, Júlio Carlos de Souza (Org.). **Pelos caminhos do design: metodologia de projeto.** Londrina: EDUEL, 2012, p. 49-80.

FERREIRA, Bráulio Vinícius. **O ensino do Desenho Técnico no Curso de Arquitetura e Urbanismo: limites e possibilidades.** Dissertação (mestrado), Universidade Católica de Goiás. Goiânia, 2004. p. 34.

FIGUEIREDO, A. **Artes Plásticas no Centro-Oeste.** Cuiabá: Museu de arte e de cultura Popular/ UFMT, 1979.

FICHER, S. **O peso de Uma Herança.** In: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, Pini, 1993. p. 63.

FICHER, S. **Os arquitetos da Poli: Ensino e profissão em São Paulo.** São Paulo: Fapesp; Edusp, 2005.

FLORIO, W. **Análise do processo de projeto sob a teoria cognitiva: sete dificuldades no atelier.** *Arquiteturarevista*, v.7, n.2, p.162-172, 2011.

---

FLORIO, W. **Modelagem paramétrica, criatividade e projeto: duas experiências com estudantes de arquitetura.** Gestão e Tecnologia de Projetos, São Carlos, v. 6, n. 2, p. 43-66, dez. 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/Lq4Q48>>. Acessado em: 16 de janeiro de 2019.

FLORIO, W. **O croqui no atelier de projeto: desafios no ensino de arquitetura na era digital.** Revista Brasileira de Expressão Gráfica, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 50-76, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/49CXAc>>. Acessado em: 16 de janeiro de 2019.

FREIRE, P; SHOR, I. **Medo e Ousadia. O cotidiano do Professor.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Ranielder Fábio de; COUTINHO, Solange Galvão; WAETCHER, Hans da Nóbrega. **Análise de Metodologias em Design: a informação tratada por diferentes olhares, 2013. Estudos em Design,** Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 1-15, 2013.

FUENTES, Rodolfo. **A Prática do Design Gráfico: uma metodologia criativa.** São Paulo: Edições Rosari, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 17 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

GARCEZ, L. V. M.; RIBEIRO, P.; PEREIRA, J. **Da teoria à prática dos escritórios: aproximações e singularidades projetuais em arquitetura e design.** Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente, v. 2, n. 3, p. 93-107, 2017.

GRAEFF, E. A. **Arte e técnica na formação do arquiteto.** São Paulo. Studio Nobel: Fundação Vilanova Artigas, 1995.

GRAEFF, E. A. **Edifício. Cadernos Brasileiros de Arquitetura.** São Paulo: Editora Projeto, 1979.

GRAEFF, E. A. **O Edifício. Cadernos Brasileiros de Arquitetura.** São Paulo: Projeto Editores Associados LTDA, 1986.

GRIGOLETTI, G. C. **Proposta De Requisitos De Avaliação Para Disciplinas De Projeto De Arquitetura E Urbanismo.** In: IV PROJETER: Projeto como investigação: antologia, 2009, São Paulo. Anais eletrônicos. São Paulo Editora Alter Market, 2009. Disponível em: <<http://projedata.grupo.projeter.ufrn.br/dspace/handle/123456789/1036>> Acessado em: 16 de outubro de 2018.

GHIZZI, E. B. **Arquitetura em diagramas: Uma Análise da Presença do Raciocínio Dedutivo-Diagramático no Processo Projetivo em Arquitetura.** In.: Cognitio-estudos: revista eletrônica de filosofia. São Paulo, vol.3, n.2, 2006, p.109-124. Disponível

---

em:<<https://revistas.pucsp.br/index.php/cognitio/article/view/5703/4034>>.  
Acessado em: 12 de setembro de 2018.

GODOY, P. B. ; JORGE, A. M. ; CHAUD, E. M. **Faculdade de Artes Visuais da UFG: história relatada a partir do acervo pessoal de Orlando Ferreira de Castro**. In: II Seminário Internacional de Pesquisa em Arte e Cultura Visual, 2018, Goiânia. Anais do Seminário Internacional de Pesquisa em Arte e Cultura Visual. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2018. p. 883 - 894.

GOLDMAN C. H. **Casa Moderna em Porto Alegre: Projetos Residenciais de Edgar Albuquerque Graeff 1949-1961**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

GOYA, E. J. **A Arte da Gravura em Goiás: raízes e evolução**. Dissertação de mestrado - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais/Universidade de São Paulo, Escola de Comunicação e Artes, 1998.

GOYA, E. J. **O ensino superior de artes plásticas em Goiás: a Escola Goiana de Belas Artes – EGBA**. 19º Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas – “Entre territórios” de 20 a 25/09/2010 p. 2018-2032. Disponível em: <[http://www.anpap.org.br/anais/2010/pdf/ceav/edna\\_de\\_jesus\\_goya.pdf](http://www.anpap.org.br/anais/2010/pdf/ceav/edna_de_jesus_goya.pdf)> Acesso em: 02 ago. 2019.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2013. p. 21.

HSUAN-AN, T. **Desenho e Organização bi e tridimensional da forma**. Goiânia: Ed. Da UCG, 1997.

INEP. **Trajatória e estado da arte da formação em Engenharia, Arquitetura e Agronomia**. Brasília, DF, 2010.

JANOT, L. F. **Metodologia de ensino: projeto de arquitetura e urbanismo**. In: ANDRADE, L.; BRONSTEIN, L.; SILLOS, J. (Org.). *Arquitetura e ensino: reflexões para uma reforma curricular*. Rio de Janeiro: FAUFRJ, 2003. p. 126-128.

Kalay, Y. E. ***Architecture's New Media: Principles, Theories, and Methods of Computer-Aided Design***. Cambridge, MA: MIT Press, 2004.

KATINSKY, Júlio R. **Ensinar – Aprender: Por uma educação criadora**. Brasília: INEP, 1999.

KOLAREVIC. B. **Architecture in the digital age: design and manufacturing**. New York: Spon Press, 2003. 314 p.

KOURY, Rafael. **Considerações sobre a boa cidade. Justiça ambiental urbana e sustentabilidade**. *Arquitextos*, São Paulo, ano 15, n. 179.00, Vitruvius, abril de 2015. Disponível em:

---

<<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/15.179/5520>>. Acessado em: 09 de setembro de 2017.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; LABAKI, L. C. **O projeto arquitetônico e o conforto ambiental: necessidade de uma metodologia.** In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 1993, São Paulo. Anais..., São Paulo: EPUSP, ANTAC, 1993.

KOWALTOWSKI, D. et al. O processo criativo: relacionando a teoria à prática no ensino do projeto arquitetônico. Campinas: Unicamp, 2000.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; CELANI, M.G.C.; MOREIRA, D.C e PINA, S.A.M.G. **Reflexão sobre Metodologias de projeto Arquitetônico.** IN **Revista online da ANTAC - AMBIENTE CONSTRUÍDO.** Porto Alegre, V6 no.2, 2006, p. 7-19. Disponível em: <http://www.antac.org.br/ambienteconstruido/pdf/revista/artigos/Doc124154.pdf>. Acessado em: 20 de fevereiro de 2019.

KOWALTOWSKI, D. K.; et al. O Processo de Projeto em Arquitetura: da teoria à tecnologia. São Paulo: Oficina de textos, Editora Signer Ltda, FAPESP, 2011.

LACERDA, A. P. DE. **Pioneiros dos Métodos de Projeto (1962-1973): Redes na Gênese da Metodologia do Design.** UFRGS Universidade Federal do rio Grande do Sul, 2012.

LAGO, L. **Processos e métodos de design no cenário contemporâneo: estudos de caso.** Bauru, 2017. Dissertação (Mestrado em Design), UNESP.

LAWSON, B. **Como Arquitetos e Designers pensam.** Trad. Maria Beatriz Medina. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LEVERDE, A. **Os espaços experimentais das escolas públicas de arquitetura do Brasil: Realidade ou Utopia?** Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, SP, 2017.

LEITE, Maria Amélia Devitte Ferreira D’Azevedo. **O Ensino de Tecnologia em Arquitetura e Urbanismo.** (Dissertação de Mestrado). São Paulo: FAUUSP, 1998, p.67, p.108.

LIU, A. W. (*et al*). **A gestão do processo de projeto em arquitetura.** O processo de projeto em arquitetura. KOWALTOWSKI, Doris. *et al.* (Orgs.). São Paulo: Oficina de Textos, 2011, p.64-79.

LYNN, Greg; REISER, Jesse; UMEMOTO, Nanako. **Computer Animisms (Two Designs for the Cardiff Bay Opera House).** Assemblage, n. 26, Apr. 1995.

MACIEL, S. D.; AMORIM, A. L.; CHECCUCCI, E. S. **Ensino de projeto de arquitetura em ambiente digital: uma experiência na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia.** Gestão e Tecnologia de Projetos, São Carlos, v. 13, n. 1 p. 21-38, 2018.

---

MAHFUZ, E.C. **Reflexões sobre a construção da forma pertinente.** São Paulo. Portal Vitruvius, ano 04, fev. de 2004. Disponível em: <www.vitruvius.com.br>. Acesso em: 20 out. 2018.

MAHFUZ, E.C. **O ateliê de projeto como mini-escola.** Arqtextos, n. 115.000. São Paulo. Portal Vitruvius, ano 10, dez. de 2009. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/10.115/1>. Acessado em: 16 de outubro de 2018.

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

MARGOLIN, V. **The politics of the artificial: essays on design and design studies.** Chicago: University of Chicago Press, 2002.

MARTINEZ, A. C. **Ensaio sobre Projeto.** Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

MELLO, Márcia Metran de. **Modernismo em Goiás.** In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM ARTE E CULTURA VISUAL, 5., 2012, Goiânia-GO. Anais... Goiânia, GO: UFG, 2012. p. 281-290.

MEDEIROS, W. A. GRAEFF, Edgar e CORDEIRO, Narcisa. **Metodologia do projeto urbano e história do urbanismo no cinquentenário de Goiânia.** In: VI Simpósio Internacional de História, 2013, Goiânia. Anais do VI Simpósio Internacional de História. Goiânia: ANPUH/Goiás, 2013.

MEDEIROS, W. **Edgar Graeff e o ensino de arquitetura: o processo composicional como conhecimento.** In: *PROJETAR 2015.* 2015, NATAL.

MENDES, M. **O curso de Arquitetura da Escola de Engenharia Mackenzie.** In: ALVIM, ATB., ABASCAL, EHS., and ABRUNHOSA, EC., orgs. *Arquitetura Mackenzie 100 anos FAU-Mackenzie 70 anos: pionerismo e atualidade* [online]. São Paulo: Editora Mackenzie, 2017.

MENEZES, Amaury. **Dicionário das artes plásticas em Goiás: da caverna ao museu.** Goiânia: Editora da Fundação Pedro Ludovico Teixeira, 1998.

MENEZES, Áurea Cordeiro. **Dom Emmanuel Gomes de Oliveira: arcebispo da instrução.** Goiânia: Agência Goiana de Cultura Pedro Ludovico Teixeira, 2001. p. 107.

MITCHELL, W. J. **A lógica da arquitetura.** Tradução Gabriela Celani. Campinas: Unicamp, 2010.

---

MORAIS, Fabíola Arantes. **Lugares do desenho na história sintomal da Escola de Artes e Arquitetura (UCG), transformações disciplinares e institucionais e a arte como recalque.** Tese de doutoramento, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2017.

MOURA, M. **Pesquisa em design: olhares e descobertas, criação e invenção.** In.: Estudo e Prática de metodologia em design nos cursos de pós-graduação. Org. por Denise Westin e Luiz Antonio L. Coelho, 2011.

MUNARI, B. **Das Coisas nascem coisas.** Trad. José Manuel de Vasconcelos. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NARDELLI, E. S. **Arquitetura e projeto na era digital.** Arquitetura Revista, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 28-36, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/TdKmDM>>. Acesso em: 9 jan. 2018.

OLIVEIRA, J. C. C. B. **Construindo com bits: análise do processo de projeto assistido por computador.** Dissertação de mestrado. São Carlos, Escola de Engenharia de São Carlos / Universidade de São Paulo, 2007.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação.** Petrópolis: Vozes, 2009.

OXMAN, R. **Digital architecture as a challenge for design pedagogy: theory, knowledge, models and medium.** Design Studies, Amsterdam, v. 9, n. 2, p. 99-120, 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/Z6RNPh>>. Acesso em: 9 jan. 2018.

PACHECO, J. N. V. O perfil docente em Arquitetura e Urbanismo: As influências de Edgar Graeff. Especialização - Faculdade Católica de Anápolis, Anápolis, 2016.

PAZMINO, Ana Verónica. **Como se cria: 40 métodos para design de produtos.** São Paulo: Blucher, 2015.

PEDONE, Jaqueline Viel Caberlon. **O Espírito Eclético na Arquitetura.** UFRGS, 2005, p. 129 e 130

PICON, A. **Digital culture in architecture: an introduction for the design professions.** Basel: Birkhäuser, 2010.

PRONSATO, Sylvia Adriana Dobry. **Para quem e com quem: ensino de Arquitetura e Urbanismo.** 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

RAMOS, F. G. V. **Arquitetura: os planos de propostas. Criação, Representação e Informação.** II PROJETAR 2005, FAU – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

---

REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da Filosofia: do romantismo ao empiriocriticismo**. São Paulo: Paulus, 2005.

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

SALAMA, A. Incorporating Knowledge about Cultural Diversity into Architectural Pedagogy. In: W. O'REILLY (ed.), **Architectural Knowledge and Cultural Diversity, Compartments**. Lausanne, Switzerland, 1999.

SALAMA, A. **A Theory for Integrating Knowledge in Architectural Design**. In: Archnet-IJAR, International Journal of Architectural Research – Volume 2 – Issue 1, MIT, USA, 2008.

SANCHES, Maria Ligia Fortes. **Construções de Paulo Ferreira Santos: a fundação de uma historiografia da arquitetura e do urbanismo no Brasil**. Tese de Doutorado. Departamento de História, PUC-Rio. Rio de Janeiro, 2005. p. 71-72.

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

SCHEEREN, Rodrigo. **Diagrama, dobra e parâmetro: assimilação de conceitos filosóficos e tecnologias digitais na arquitetura contemporânea**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo – São Paulo, 2014.

SCHÖN, D. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: ArtesMédicasSul, 2000.

SILVA, Elvan. **Uma Introdução ao projeto arquitetônico**. Porto Alegre, Editora UFRGS, 1983, p. 19.

SILVA, Elvan. In: COMAS, C. E. (Org.). **Projeto Arquitetônico: Disciplina em crise, Disciplina em Renovação**. São Paulo: Projeto, 1986. p. 23. Atribuído a Mario Salvatori.

SILVA, Elvan. Novos e velhos conceitos no ensino do projeto arquitetônico. In: LARA, Fernando; MARQUES, Sonia. (Org.). **Projetar: Desafios e conquistas da pesquisa e do ensino de projeto**. Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003.

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

---

SILVA, N. R. A.; Desenho de Uma Vida: Crônica de Jorge Félix de Souza. Revista UFG (Impresso), v. 01, 2011.

SOBRAL, Rafaela; AZEVEDO, Guilherme; GUIMARÃES, Mabel; "Design Methods Movement: as origens das pesquisas sobre métodos de projeto", p. 27-42. In: **Design & Complexidade**. São Paulo: Blucher, 2017.

SPEAKS, M. **It's out there... The formal limits of the american Avant-garde**. Architectural Design Profile: Hypersurface architecture, London, n. 133, 1998.

TRAMONTANO, M. **Quando pesquisa e ensino se conectam: design paramétrico, fabricação digital e projeto de arquitetura**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE IBEROAMERICANA DE GRÁFICA DIGITAL, 19., nov. 2015, Florianópolis. Anais... São Paulo: Blucher, 2015. p. 544- 550. Disponível em: <<https://goo.gl/53brtV>>. Acessado em: 15 de outubro de 2018.

TRICHEZ, C. T. S.; AFONSO, S.; GOMES, L. S. R. **Metodologia de projeto na arquitetura - conceito de ideia, método e linguagem no processo projetual**. In: V PROJETAR: processos de projeto teorias e prática, 2011, Belo Horizonte. *Anais eletrônicos*. Belo Horizonte: UFMG, 2011. Disponível em: <<http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/1036>>. Acessado em: 15 de outubro de 2018.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais – A Pesquisa Qualitativa em Educação**. São Paulo: Atlas, 1987. p. 146. grifo do autor

UIA/UNESCO. **charter for Architectural education**. Paris: Unesco, UIA, 1996.

UCG. Departamento de Artes e Arquitetura. **Currículo 2008**: curso de arquitetura e urbanismo. Goiânia: ARQ/UCG, 2007.

\_\_\_\_\_. Departamento de Artes e Arquitetura. **Projeto Pedagógico 2008**: curso de arquitetura e urbanismo. Goiânia: ARQ/UCG, 2007.

\_\_\_\_\_. Departamento de Artes e Arquitetura. **Currículo 2018**: curso de arquitetura e urbanismo. Goiânia: ARQ/UCG, 2018.

\_\_\_\_\_. Departamento de Artes e Arquitetura. **Projeto Pedagógico 2018**: curso de arquitetura e urbanismo. Goiânia: ARQ/UCG, 2018.

UEG. Departamento de Arquitetura. **Projeto Pedagógico 2016**: curso de arquitetura e urbanismo. Anápolis: ARQ/UEG, 2016.

UPDEGRAFF, Robert. **Obvio Adams**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1996.

VAN DER LINDEN, j; LACERDA, André Pedroso de. Metodologia projetual em tempos de complexidade. In: MARTINS, Rosane Fonseca de Freitas; VAN DER LINDEN, Júlio Carlos de Souza (Org.). **Pelos caminhos do design: metodologia de projeto**. Londrina: EDUEL, 2012, p. 83-150.

---

VAN DER VOORDT, Theo J. M.; VAN WEGEN, Herman B. R. **Arquitetura sob o olhar do usuário.** Trad. Maria Beatriz de Medina, São Paulo: Oficina de Textos, 2013, p. 109-140.

VARGAS, H. C.; CASTILHO, A. L. H. **Intervenção em Centros Urbanos: objetivos, estratégias e resultados.** (Org.). Intervenção em Centros Urbanos: objetivos, estratégias e resultados. 2ªed. São Paulo: Manole, 2009.

VARGAS, H. C. **Ensino/aprendizagem em arquitetura e urbanismo: mitos e métodos.** In: SEMINÁRIO DE ENSINO E PESQUISA EM PROJETO DE ARQUITETURA, 2., nov. 2005, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: PROARQ: FAU-UFRJ, 2005. Não paginado. Disponível em: <<https://goo.gl/zq2md8>>. Acessado em: 15 de outubro de 2018.

VIANA, Lídia Quiêto; RHEINGANTZ, Paulo Afonso. **Arquitetura contemporânea: abordando coletivamente lugar, processo de projeto e materialidade.** Gestão & Tecnologia de Projetos, v. 7, n. 1, p. 20-37, 2012.

VIDIGAL, E. J. **Um estudo sobre o ensino de projeto de arquitetura em Curitiba.** Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2004.

VIDIGAL, E. J. **Ensino de projeto arquitetônico: um estudo sobre as práticas didáticas no curso de arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Paraná.** Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2010.

VIGÁRIO, J. S. **A recepção crítica na invenção das origens: a iconografia de Nazareno Confaloni e a cultura goiana.** Revista Aedos – Pós-Graduação em História da UFRGS. Porto Alegre, v.6, nº14, p.128-147, jan/jul., 2014.

VILLARI, S. J. N. L. **Durand: art and science of architecture.** New York: Rizzoli, 1990.

VOORDT, T. J. M. Do programa ao projeto. In.: VOORDT, T. J. M. **Arquitetura sob o olhar do usuário.** Trad. Maria Beatriz de Medina, São Paulo: Oficina de Textos, 2013, p. 109-140

VRIES, M.; WAGTER, H. A CAAD Model for use in Early Design Phases. In: McCULLOUGH, M.; MITCHELL, W.; PURCELL, P. (Orgs.). **The electronic Design Studio: Architectural Knowledge and Media in the Computer Era.** Cambridge: MIT Press, 1991.

WOJCICKOSKI, V. G. **A hibridação dos meios de representação no Atelier de Projeto.** Cadernos ABEA, 2017.

ZINGALES, M. **A Organização da Criatividade.** São Paulo: EDUSP, 1978.

---

**ANEXO 1: Decreto nº 74.141, de 29 de maio de 1974.**

## **Senado Federal**

### **Secretaria de Informação Legislativa**

Este texto não substitui o original publicado no Diário Oficial.

#### **DECRETO Nº 74.141, DE 29 DE MAIO DE 1974.**

*Concede reconhecimento ao curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Católica de Goiás, mantida pela "Sociedade Goiana de Cultura", com sede na cidade de Goiânia, Estado de Goiás.*

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, usando das atribuições que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição, de acordo com o artigo 47, da Lei n.º 5.540, de 28 de novembro de 1968, alterado pelo Decreto-lei n.º 842, de 9 de setembro de 1969, e tendo em vista o Parecer do Conselho Federal de Educação n.º 1.050/74, conforme consta dos Processos n.ºs 3.091/73 - CFE e 253.577/72 do Ministério da Educação e Cultura,

#### **DECRETA:**

**Art. 1.º** E' concedido reconhecimento ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Católica de Goiás, mantida pela "Sociedade Goiana de Cultura", com sede na Cidade de Goiânia, Estado de Goiás.

**Art. 2.º** Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.


Brasília, 29 de maio de 1974; 153.º da Independência e 86.º da República.

**ERNESTO GEISEL**

Ney Braga

DOU – 03/06/1974

## ANEXO 2: Matriz Curricular 2018 – Matutino

				<b>PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS</b> <b>MATRIZ CURRICULAR - Vigência a partir de: 2018/2 - Turno: MATUTINO</b> <b>Curso: 0016 - ARQUITETURA E URBANISMO - GOIANIA</b> <b>Tipo Curso: GRADUAÇÃO PRESENCIAL</b> <b>Grau: BACHARELADO</b>											
PERÍODO	CÓDIGO	Abrev	NOME	CRÉDITOS POR NATUREZA						CH	Requisitos				
				PRE	EST	LAB	PRA	ORI	TOTAL		PRÉ-REQ	CO-REQ			
1º CICLO	1	ARQ4121	PR I	Projeto I	2	0	0	4	0	6	90				
		ARQ4131	RT I	Representação Técnica I	1	0	0	3	0	4	60				
		ARQ4141	EG I	Expressão Gráfica I	1	0	0	3	0	4	60				
		ARQ4180	MQ	Maquete	0	0	0	4	0	4	60				
		ARQ4160	EHA	Estética e História da Arte	4	0	0	0	0	4	60				
		ARQ4171	CO I	Construção I	2	0	1	1	0	4	60				
					Carga Horária Semestral: 390 h							Créditos total do semestre = 26		390	
	2	ARQ4222	PR II	Projeto II	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4121			
		ARQ4232	RT II	Representação Técnica II	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4131			
		ARQ4242	EG II	Expressão Gráfica II	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4141			
		ARQ4250	FT	Fundamentos Teóricos	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4160			
		ARQ4261	SE I	Sistemas Estruturais I	2	0	2	2	0	6	90	ARQ4171			
		ARQ4272	CO II	Construção II	2	0	1	1	0	4	60	ARQ4171			
					Carga Horária Semestral: 420 h							Créditos total do semestre = 28		420	
	3	ARQ4323	PR III	Projeto III	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4222			
		ARQ4310	PG	Paisagismo	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4131/ARQ4141			
		ARQ4333	RT III	Representação Técnica III	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4232			
		ARQ4343	EG III	Expressão Gráfica III	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4242			
ARQ4351		THC I	Teoria, História e Crítica da Arq., do Urb. e da Pais. I	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4250				
ARQ4362		SE II	Sistemas Estruturais II	2	0	1	1	0	4	60	ARQ4261				
LET 4101		PT	Língua Portuguesa I	4	0	0	0	0	4	60					
					Carga Horária Semestral: 450 h							Créditos total do semestre = 30		450	
2º CICLO	4	ARQ4424	PR IV	Projeto IV	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4222/4323/ 4232/4333/4242/ 4343/4161/4171/ 4272/4160/4250			
		ARQ4411	PUP I	Projeto Urbano Paisagístico I	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4310			
		ARQ4434	IA	Informática Aplicada	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4333			
		ARQ4490	TP	Topografia	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4333			
		ARQ4452	THC II	Teoria, História e Crítica da Arq., do Urb. e da Pais. II	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4351			
		ARQ4463	SE III	Sistemas Estruturais III	2	0	1	1	0	4	60	ARQ4262			
					Carga Horária Semestral: 390 h							Créditos total do semestre = 26		390	
	5	ARQ4525	PR V	Projeto V	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4424			
		ARQ4512	PUP II	Projeto Urbano Paisagístico II	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4411			
		ARQ4553	THC III	Teoria, História e Crítica da Arq., do Urb. e da Pais. III	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4452			
		ARQ4535	CT	Conforto Térmico	2	0	2	0	0	4	60	ARQ4323			
		ARQ4545	CL	Conforto Acústico e Luminoso	2	0	2	0	0	4	60	ARQ4323			
		HGS1670	ESC	Estudos Sociais sobre a Cidade	4	0	0	0	0	4	60				
					Carga Horária Semestral: 390 h							Créditos total do semestre = 26		390	
	6	ARQ4626	PR VI	Projeto VI	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4525			
		ARQ4611	PUR	Planejamento Urbano	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4512			
		ARQ4690	TR	Técnicas Retrospectivas	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4452			
		ARQ4654	THC IV	Teoria, História e Crítica da Arq., do Urb. e da Pais. IV	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4553			
ARQ4691		IH I	Instalações Hidráulicas I	2	0	1	1	0	4	60	ARQ4272 / 4333				
ARQ4681		IE I	Instalações Elétricas I	2	0	1	1	0	4	60	ARQ4272 / 4333				
				Carga Horária Semestral: 420 h							Créditos total do semestre = 28		420		
7	ARQ4727	PR VII	Projeto VII	2	0	0	6	0	8	120	ARQ4626				
	ARQ4712	PMR	Planejamento Municipal e Regional	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4611				
	ARQ4755	THC V	Teoria, História e Crítica da Arq., do Urb. e da Pais. V	6	0	0	0	0	6	90	ARQ4654				
	ARQ4792	IH II	Instalações Hidráulicas II	2	0	2	0	0	4	60	ARQ4691/4333				
	ARQ4782	IE II	Instalações Elétricas II	2	0	2	0	0	4	60	ARQ4681/4333				
	ARQ4750	ET	Estágio	2	0	0	2	0	4	60	ARQ4424/4490/4333				
				Carga Horária Semestral: 450 h							Créditos total do semestre = 30		450		
8	ARQ4828	PR VIII	Projeto VIII	2	0	0	6	0	8	120	ARQ4727				
	ARQ4813	MA	Meio Ambiente e Sustentabilidade na Arq. e Urb.	2	0	0	2	0	4	60					
	ARQ4860	EC	Ensaio Crítico	1	0	0	0	3	4	60	ARQ4654				
	ARQ4880	IU	Infraestrutura Urbana	4	0	0	2	0	6	90	ARQ4792 / 4782				
	ARQ4873	CO III	Construção III	2	0	0	2	0	4	60	ARQ4691 / 4782 / 4272				
				Carga Horária Semestral: 390 h							Créditos total do semestre = 26		390		

3º CICLO	9	ARQ4931	TCC I	Trabalho de Conclusão de Curso I	2	0	0	0	4	6	90	ARQ4626 4727/4828/ 4712/4755/4873/4792 4792/4782
		ARQ4990	ECT	Estudo de Caso em Tecnologia da Arq. e Urb.	1	0	0	0	3	4	60	ARQ4792/4782/4872
		ARQ		Optativa I	0	0	0	4	0	4	60	
		ARQ		Optativa II	0	0	0	4	0	4	60	
		FIT1621	HEC	Homem, Espaço e Contemporaneidade	4	0	0	0	0	4	60	HGS1670/ARQ4813
	Carga Horária Semestral: 330 h				Créditos total do semestre = 22						330	
	10	ARQ4932	TCC II	Trabalho de Conclusão de Curso II	2	0	0	0	4	6	90	ARQ4931
		ARQ4910	SI	Seminário Integrado	2	0	0	2	0	4	60	ARQ4828
		ARQ4930	LPP	Legislação e Prática da Profissão	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4828
		ARQ		Optativa III	0	0	0	4	0	4	60	
FIT 1620		TEO	Teologia, Ciências Exatas e Tecnologia	4	0	0	0	0	4	60		
Carga Horária Semestral: 330 h				Créditos total do semestre = 22						330		
Totais										264	3960	

INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR			
1	DISCIPLINAS (264 créditos)	3960	h
2	ATIVIDADES COMPLEMENTARES (100 pontos)	100	h
3	ESTÁGIO	320	h
4	ATIVIDADES DE EXTENSÃO OBRIGATORIAS	60	h
5	FORMAÇÃO INTEGRAL (NÃO OBRIGATORIA)	variável	h
6	REGULARIDADE JUNTO AO ENADE		
<b>TOTAL (excluída formação integral)</b>		<b>4440</b>	<b>h</b>

## ANEXO 3: Matriz Curricular 2018 – Noturno



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**  
**MATRIZ CURRICULAR - Vigência a partir de: 2018/2 - TURNO: NOTURNO**  
**Curso: 0016 - ARQUITETURA E URBANISMO - GOIANIA**  
**Tipo Curso: GRADUAÇÃO PRESENCIAL**  
**Grau: BACHARELADO**

PERÍODO	CÓDIGO	ABREV	NOME	CREDITOS POR NATUREZA					CH	REQUISITOS						
				PRE	EST	LAB	PRA	ORI		TOTAL	PRÉ-REQ	CO-REQ				
1º CICLO	1	ARQ4121	PR I	Projeto I	2	0	0	4	0	6	90					
		ARQ4131	RT I	Representação Técnica I	1	0	0	3	0	4	60					
		ARQ4141	EG I	Expressão Gráfica I	1	0	0	3	0	4	60					
		ARQ4180	MQ	Maquete	0	0	0	4	0	4	60					
		ARQ4160	EHA	Estética e História da Arte	4	0	0	0	0	4	60					
					Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330			
	2	ARQ4222	PR II	Projeto II	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4121				
		ARQ4232	RT II	Representação Técnica II	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4131				
		ARQ4242	EG II	Expressão Gráfica II	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4141				
		ARQ4171	CO I	Construção I	2	0	1	1	0	4	60					
		LET4101	PT	Língua Portuguesa I	4	0	0	0	0	4	60					
					Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330			
	3	ARQ4323	PR III	Projeto III	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4222				
		ARQ4333	RT III	Representação Técnica III	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4232				
		ARQ4343	EG III	Expressão Gráfica III	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4242				
		ARQ4250	FT	Fundamentos Teóricos	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4160				
ARQ4272		CO II	Construção II	2	0	1	1	0	4	60	ARQ4171					
				Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330				
4	ARQ4310	PG	Paisagismo	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4131 / 4141					
	ARQ4434	IA	Informática Aplicada	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4333					
	ARQ4490	TP	Topografia	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4333					
	ARQ4351	THC I	Teoria, História e Crítica da Arq. e Urb. e da Pais. I	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4250					
	ARQ4261	SE I	Sistemas Estruturais I	2	0	2	2	0	6	90	ARQ4171					
				Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330				
2º CICLO	5	ARQ4424	PR IV	Projeto IV	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4222 / 4323 / 4232 / 4333 / 4242 / 4343 / 4261 / 4171 / 4272 / 4160 / 4250				
		ARQ4452	THC II	Teoria, História e Crítica da Arq. e Urb. e da Pais. II	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4351				
		ARQ4362	SE II	Sistemas Estruturais II	2	0	1	1	0	4	60	ARQ4261				
		ARQ4535	CT	Conforto Térmico	2	0	2	0	0	4	60	ARQ4323				
		HGS1670	ESC	Estudos Sociais sobre a Cidade	4	0	0	0	0	4	60					
					Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330			
	6	ARQ4525	PR V	Projeto V	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4424				
		ARQ4411	PUP I	Projeto Urbano Paisagístico I	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4310				
		ARQ4690	TR	Técnicas Retrospectivas	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4452				
		ARQ4463	SE III	Sistemas Estruturais III	2	0	1	1	0	4	60	ARQ4362				
		ARQ4545	CL	Conforto Acústico e Luminoso	2	0	2	0	0	4	60	ARQ4323				
					Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330			
	7	ARQ4626	PR VI	Projeto VI	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4525				
		ARQ4512	PUP II	Projeto Urbano Paisagístico II	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4411				
		ARQ4813	MA	Meio Ambiente e Sustentabilidade na Arq. e Urb.	2	0	0	2	0	4	60					
		ARQ4553	THC III	Teoria, História e Crítica da Arq. e Urb. e da Pais. III	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4452				
		ARQ4681	IE I	Instalações Elétricas I	2	0	1	1	0	4	60	ARQ4272 / 4333				
					Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330			
	8	ARQ4611	PUR	Planejamento Urbano	2	0	0	4	0	6	90	ARQ4512				
		ARQ4654	THC IV	Teoria, História e Crítica da Arq. e Urb. e da Pais. IV	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4553				
		ARQ4691	IH I	Instalações Hidráulicas I	2	0	1	1	0	4	60	ARQ4272 / 4333				
		ARQ4782	IE II	Instalações Elétricas II	2	0	2	0	0	4	60	ARQ4681 / 4333				
		ARQ4750	ET	Estágio	2	0	0	2	0	4	60	ARQ4424 / 4490 / 4333				
					Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330			
9	ARQ4727	PR VII	Projeto VII	2	0	0	6	0	8	120	ARQ4626					
	ARQ4755	THC V	Teoria, História e Crítica da Arq. e Urb. e da Pais. V	6	0	0	0	0	6	90	ARQ4654					
	ARQ4792	IH II	Instalações Hidráulicas II	2	0	2	0	0	4	60	ARQ4691 / 4333					
	ARQ4873	CO III	Construção III	2	0	0	2	0	4	60	ARQ4691 / 4782 / 4272					
					Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330			
10	ARQ4828	PR VIII	Projeto VIII	2	0	0	6	0	8	120	ARQ4727					
	ARQ4712	PMR	Planejamento Municipal e Regional	1	0	0	3	0	4	60	ARQ4611					
	ARQ4860	EC	Ensaio Crítico	1	0	0	0	3	4	60	ARQ4654					
	ARQ4880	IU	Infraestrutura Urbana	4	0	0	2	0	6	90	ARQ4792 / 4782					
					Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330			
3º CICLO	11	ARQ4931	TCC I	Trabalho de Conclusão de Curso I	2	0	0	0	4	6	90	ARQ4626 / 4727 / 4828 / 4712 / 4512 / 4750 / 4755 / 4873 / 4792 / 4782				
		ARQ4990	ECT	Estudo de Caso em Tecnologia da Arq. e Urb.	1	0	0	0	3	4	60	ARQ4792 / 4782 / 4272				
						Optativa I						0 0 0 4 0 4		60		
						Optativa II						0 0 0 4 0 4		60		
		FIT1621	HEC	Homem, Espaço e Contemporaneidade	4	0	0	0	0	4	60	HGS1670 / ARQ 4813				
					Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 22		330			
	12	ARQ4932	TCC II	Trabalho de Conclusão de Curso II	2	0	0	0	4	6	90	ARQ4931				
		ARQ4910	SI	Seminário Integrado	2	0	0	2	0	4	60	ARQ4828				
		ARQ4930	LPP	Legislação e Prática da Profissão	4	0	0	0	0	4	60	ARQ4828				
						Optativa III						0 0 0 4 0 4		60		
FIT1620		TEO	Teologia, Ciências Exatas e Tecnologia	4	0	0	0	0	4	60						
				Carga Horária Semestral: 330 h						Créditos total do semestre = 264		330				

Integralização Curricular  
 Disciplinas (264 créditos) - 3960 horas  
 Estágio Supervisionado - 320 horas  
 Atividades Complementares - 100 Pontos  
 Atividades de Extensão Obrigatórias - 60 horas  
 Total: 4440 horas