

# Experiência do processo pedagógico aplicado ao Projeto Integrado de Ateliê de Urbanismo na modalidade remota

## Sessão Temática: ST01. O processo de projeto

GUERRA, Maria Eliza A.; Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>; PPGAU-FAUeD/UFU  
meliza.guerra@ufu.br  
COCOZZA, Glauco de Paula; Prof. Dr.; PPGAU-FAUeD/UFU  
glauco.cocozza@ufu.br  
PRADO, Patricia Jeorgina M. F. Mestranda; PPGAU-FAUeD/UFU  
patricia.prado@ufu.br

## Resumo

Neste artigo será relatada a experiência de ensino de Ateliê de Projeto Integrado - Urbanismo no curso de Arquitetura e Urbanismo da FAUeD/UFU no formato remoto com recursos TDIC, ministrado *online*, a fim de possibilitar a construção de uma nova relação de troca, professor-aluno, no qual o aluno é o sujeito no processo e na forma de interagir na construção do conhecimento. Seu objetivo principal, através da interdisciplinaridade vertical, é o desenvolvimento da prática projetual (loteamento) na escala urbana utilizando de diferentes teorias urbanas e reflexão sobre os vazios urbanos em Uberlândia/MG. Foram estabelecidos os meios, conceitos, metodologias e ferramentas em três etapas. Os resultados obtidos comprovaram: potencialidades, com participação e comprometimento dos alunos; o uso de novos instrumentos e ferramentas digitais como aliados no ensino; a representação na qualidade do produto/projeto e no método, através de nova abordagem do planejamento e do desenho urbano. Como limites, a necessária vivência na universidade e na cidade.

**Palavras-chave:** processo metodológico, ensino remoto, projeto urbanístico.

## Abstract

In this article, the teaching experience of the Integrated Design Studio - Urbanism in the Architecture and Urbanism course at FAUeD/UFU in the remote format with TDIC resources, taught online, will be reported, in order to enable the construction of a new exchange relationship, teacher-student, in which the student is the subject in the process and in the way of interacting in the construction of knowledge. Its main objective through vertical interdisciplinarity is the development of design practice (allotment) on the urban scale using

different urban theories and reflection on urban voids in Uberlândia/MG. The means, concepts, methodologies and tools were established in three stages. The results obtained proved potential, with the participation and commitment of the students; the use of new digital instruments and tools as allies in teaching; representation in the quality of the product/project and, in the method, through new approaches to urban planning and design. As limits, the necessary experience in the university and in the city.

**Keywords:** methodological process, remote teaching, urban design.

## 1. Introdução

O presente artigo relata a experiência de ensino de projeto no formato remoto: Ateliê de Projeto Integrado – Urbanismo no Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal de Uberlândia. Esse formato deu-se pelas Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais (AARE), ações típicas do processo de ensino e aprendizagem realizadas com a mediação dos recursos das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) que envolveram atividades síncronas e assíncronas. Essa modalidade foi a opção adotada para oferta de disciplinas em virtude da necessidade do isolamento social como forma de prevenção, devido a Pandemia de COVID-19 pela Resolução CONGRAD N° 7/2020 adotada pela Universidade Federal de Uberlândia/UFU.

Não se tratou efetivamente de uma disciplina no formato EAD, (Ensino à Distância), uma vez que a mesma não foi desenvolvida para tal finalidade mas, um componente pedagógico já realizado no formato presencial e adaptada para o formato remoto no ambiente virtual. Essa experiência trouxe os primeiros resultados avaliativos da disciplina que, a princípio, atestavam o caminho para uma possível inviabilidade no ensino de projeto.

A disciplina tem como objetivo principal o desenvolvimento da prática projetual na escala urbana abrangendo o conhecimento de diferentes teorias urbanas e a reflexão dessa prática de projeto sobre o contexto urbano, a ideia de construção da cidade enquanto construção socioespacial. O fato da disciplina exigir a presença *in loco* dos alunos para realizarem as análises de seus condicionantes naturais e sociais, para então definir parâmetros e critérios que indicarão elementos projetuais, não seria possível devido a Pandemia Covid-19. Como criar estratégias para a compreensão dos alunos em relação ao local e seu entorno? Como relativizar o introdução do EAD em ensino de projeto, sempre visto como uma maneira de romper com a “boa prática” de projeto ensinada em atelier com todos os alunos presentes ?

Antes da Pandemia, o EAD (Ensino à Distância) já era uma ferramenta muito utilizada em escolas de arquitetura privadas, a fim atender um número maior de estudantes e minimizar os custos. Esta modalidade foi possível com o advento da Internet.

A Internet se difundiu no final da década de 1990 e aos poucos tem modificado a relação do trabalho nas diversas áreas de atividades aliadas às novas tecnologias. William J. Mitchell, pioneiro no uso de tecnologias em Arquitetura, descreveu no livro *City of Bits* (1995) o tele

trabalho e os efeitos que ele teria no ambiente doméstico e urbano. Posteriormente, organizou uma das primeiras experiências remotas acadêmicas por meio de oficinas de projeto com colaboração remota entre o MIT/EUA e as Universidades de Lisboa e do Porto, com os participantes trabalhando remotamente de forma colaborativa em uma proposta para um bairro no futuro. (CELANI, 2021).

O fato dos projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo fazerem parte de uma área de conhecimento relacionada à atividade colaborativa, que envolve trabalhos de profissionais e especialistas de diferentes disciplinas/áreas, como define o autor citado, possibilitou diversos experimentos aliados aos novos instrumentos e ferramentas tecnológicas para a prática projetual. Diversas oficinas colaborativas remotas foram destacadas por Celani (2021), em algumas das quais a autora participou em trabalhos desenvolvidos por equipes de profissionais e estudantes ao longo dos últimos anos em diversos países.

No final do Século XX os trabalhos colaborativos remotos passaram a fazer parte do meio arquitetônico, permitindo o desenvolvimento de projetos com colaboradores de diversas regiões geográficas do planeta. Nesta segunda década do Século XXI, devido a Pandemia que assola o planeta, em algumas áreas o trabalho *home* se consolida como uma opção viável e o ensino remoto se apresenta como uma possibilidade de introdução de novos métodos e novas dinâmicas didáticas para aplicação no ensino de projeto. É o caso do exercício de aprendizagem professor - aluno descrita neste artigo. Os vários exemplos utilizados nas figuras que constam deste artigo resultaram dos trabalhos desenvolvidos pelas equipes na disciplina.

## 2. Uma experiência pedagógica de ensino de projeto de forma remota

O modelo adotado (aulas síncronas e assíncronas) através da forma remota, como proposto pela universidade foi considerado pelos professores que, neste caso assumiram como premissa evitar aulas gravadas que poderiam ser assimiladas como incentivo a repetição. Assim, foi adotado o modelo remoto *online* visando a possibilidade de construção de uma nova relação de troca, professor – aluno, onde o aluno é o sujeito no processo em relação aos conteúdos de forma a interagir na construção do conhecimento e estímulo ao livre pensar e não simplesmente reproduzir um modelo pré-estabelecido. Assunto recorrente na academia e defendido na afirmação de Monteiro, (2021) de que “a reprodução de aulas gravadas tende a ‘congelar’ seu conteúdo, dificultando sua atualização”.

Os professores sentiram-se pressionados a assumir a transição entre o presencial e o digital de maneira abrupta. Aprendendo na prática como adaptar seus conteúdos às plataformas digitais, o uso de novas ferramentas e métodos que exigiram muitas horas de trabalho exaustivas, muito além do tempo utilizado no ensino presencial para responder a esta nova realidade.

Os alunos, entre espantados e deslumbrados, consideraram inicialmente uma solução para não “perder tempo”. Geração com domínio digital e virtual, posteriormente, perceberam as dificuldades com as conexões durante as aulas e o distanciamento social, proporcionado por

esta forma de ensino, mas se colocaram abertos às novas experiências e à construção do conhecimento conjunto entre professor - aluno. A disciplina ofertada se direcionou aos alunos de sétimo período, veteranos que já haviam convivido presencialmente entre eles e com os professores até 18 de março de 2020, quando, devido a Pandemia as aulas foram suspensas pela UFU.

A disciplina foi ministrada por três professores, os autores deste texto (atendendo ao critério de números de alunos/professores), a partir de reuniões virtuais, avaliaram o Objeto de Estudo, Objetivos e Metodologia a serem adotados e o uso de plataformas digitais oferecidas pela universidade ou de acesso gratuito, como o *Microsoft Teams* e *Google Meet* para a realização das aulas *online*.

A proposta foi desenvolvida através de análise urbana da área de intervenção e de seu entorno com propostas/projetos urbanísticos diversificados de loteamentos, visando atender variadas faixas de renda em uma gleba de 112,724 m<sup>2</sup> caracterizada como um “vazio urbano” localizada no Setor Oeste, periferia, na borda da cidade de Uberlândia-MG. (Ver Figura 1).

A área foi selecionada pelos três professores, de acordo com as possibilidades que o exercício proporcionaria aos discentes. Compreendeu a elaboração de três etapas: **Etapa 1:** Análise Urbana e Projeto Urbanísticos Referenciais – **Etapa 2:** Estudo Preliminar e **Etapa 3:** Anteprojeto, em escala de planejamento, desenho urbano e legislação urbana.

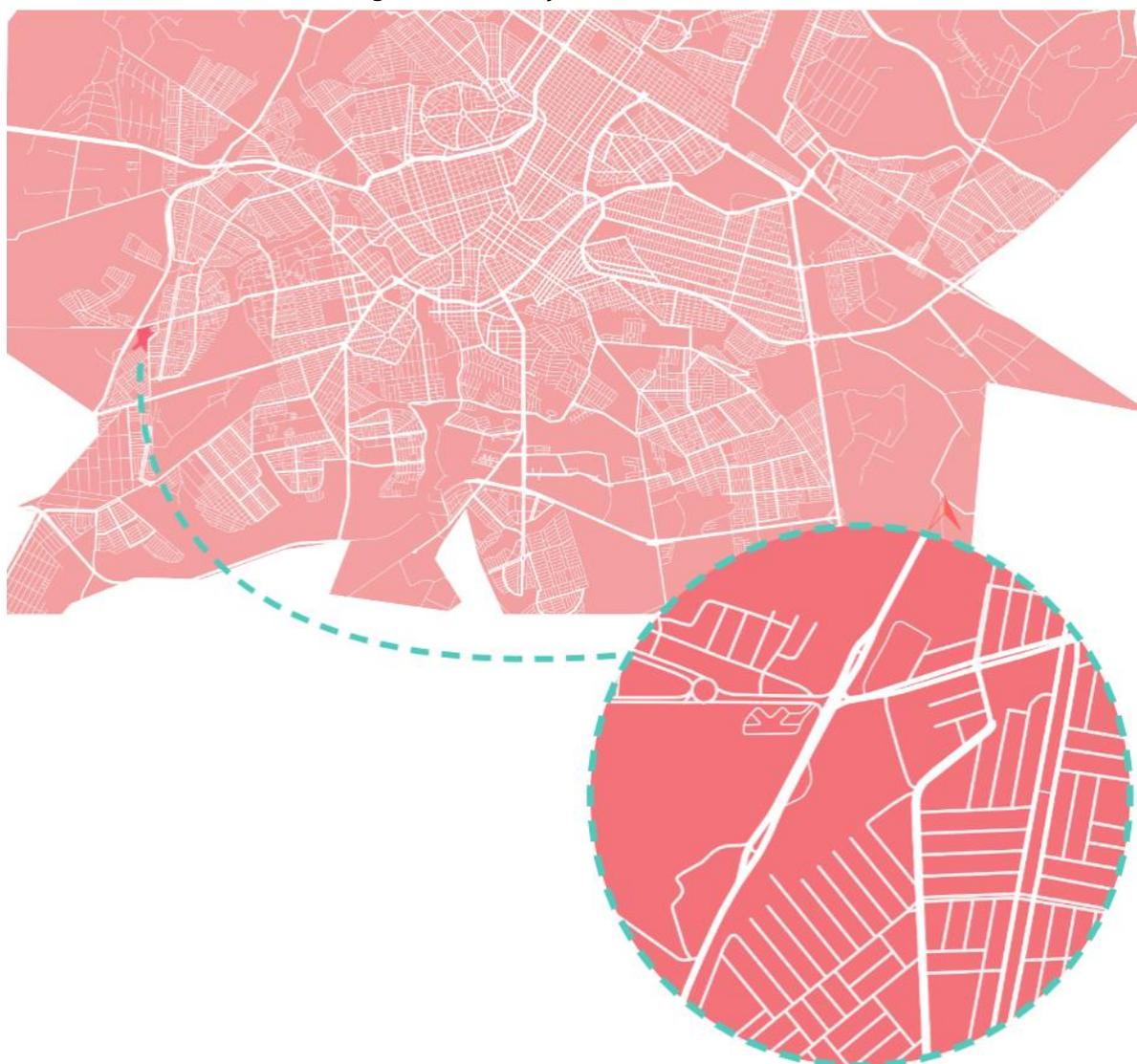
### 3. O local selecionado para intervenção

O componente pedagógico “Ateliê de Projeto Integrado - Urbanismo” tem como ementa principal “projeto urbano que integra a arquitetura, urbanismo e paisagem, com propostas voltadas para o planejamento urbano em um setor da cidade por meio de loteamento e intervenção”. A estratégia dos professores foi definir uma área para a elaboração de projeto de pequena dimensão, porém com grande complexidade; seja por sua localização, caracterizada como um vazio urbano, um enclave, entre bairros populares, em uma região que passou por acelerado processo construtivo, impulsionado por obras para habitação do Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV) em conjuntos habitacionais, em grande escala entre 2012 e 2016.

Esses bairros populares se caracterizam por acolherem moradores com níveis de escolaridade: médio e/ou superior e renda média em torno de dois a três salários mínimos. Apresentam uma tipologia construtiva homogênea e desprovida de qualidade arquitetônica e urbanística, questão muito discutida e polêmica, devido a manutenção de problemas recorrentes presentes nas propostas habitacionais anteriores e que se mantiveram no programa MCMV. Estas periferias contam com infraestrutura básica, apesar de mínima (água, esgoto, coleta de lixo, iluminação pública, escolas, unidades de saúde). Porém, como é recorrente em bairros periféricos, apresentam dificuldades em relação à mobilidade e aos serviços públicos, carência de equipamentos públicos destinado ao lazer e ao comércio que se estrutura rapidamente para atender aos moradores recém chegados.

Como observado na realidade das cidades brasileiras, de modo geral, não existe incentivo e direcionamento financeiro dos gestores públicos para a construção/manutenção de equipamentos culturais, de lazer e de melhorias urbanísticas-ambientais para os bairros, porque ainda prevalece a lógica capitalista de que a população deve apenas habitar e não morar, não usufruindo assim, de seu bairro e da cidade como um todo.

**Figura 1:** Delimitação da área de estudo.



Fonte: BETETE B., COSTA, B., FLORA Maísa – API U 7, 2021.

## 4. Metodologia

A estratégia inicial foi aplicar **Metodologias de Análise Urbana**<sup>1</sup>, para compreender as diferentes dimensões ou necessidades humanas, (diversidade de usos e ocupação do solo) relacionadas aos aspectos de pertencimento no âmbito social, visando a identificação e orientação dos lugares e padrões de utilização dos espaços voltados para “o público”; discutir e analisar atributos naturais e sociais do contexto urbano, densidade e relações entre domínio público e privado; entre o espaço livre e edificado; entre as edificações e o contexto urbano; entre o tecido urbano e social existente e o novo; e o grau da percepção ambiental, habitabilidade e acessibilidade presentes no local.

Em um segundo momento, foi desenvolvido entre os participantes (professores e alunos) metodologias para elaboração de planos e projetos urbanísticos nesta escala da cidade (como uma parte), com propostas voltadas para o planejamento urbano (loteamento) e o desenho urbano (morfologia). Foram considerados, para o exercício projetual, os elementos de análise, discussão e síntese da resolução projetual, relacionando-os às demais disciplinas do mesmo período como: Planejamento Urbano, Infraestrutura Urbana e Eficiência Energética (interdisciplinaridade vertical), além de definição da representação gráfica pretendida para o resultado do projeto/produto em suas diversas etapas. (Ver Figura 2).

Para que os objetivos propostos fossem atingidos na forma remota, foram desenvolvidos alguns procedimentos pedagógicos: aulas expositivas, discussões de texto, orientação geral (33 alunos) ou orientação específica aos grupos (9 equipes). Pela quantidade de alunos matriculados, foram organizados grupos de três e/ou quatro alunos para que cada grupo pesquisasse e apresentasse aos demais um dos nove tópicos (previamente definidos).

A pesquisa elaborada integra a 1ª Etapa do Atelier: Caracterização e análise urbana da área para intervenção e leitura de textos, através da Metodologia de Análise Intraurbana compreendendo os seguintes itens: O Bairro e seu entorno no Contexto Histórico; Aspectos socioeconômicos da população; Metodologia social; Situação fundiária; Legislação e infraestrutura; Condições urbanísticas e ambientais; Paisagem e Sistemas de Espaços Livres (SEL); Mobilidade e Transportes e Mobiliário Urbano e Comunicação Visual. Os itens descritos foram sistematizados para auxiliar na análise da área de estudo como um todo, e se inserem nas quatro dimensões a serem estudadas: Dimensão Econômica, Dimensão Social, Dimensão Cultural e Dimensão Ambiental. Essas relações devem ser entendidas como: “efeitos das transformações socioeconômicas sobre o espaço (...) mas também o oposto, isto é, os efeitos das transformações espaciais sobre a esfera socioeconômica (...)” (VILLAÇA, 2001).

---

<sup>1</sup> GUERRA, Maria Eliza A. **Metodologia para caracterização e análise intraurbana**. Apostila Atelier de Projeto – Urbanismo (API VII) Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design/UFU (documento interno, s/d).

Figura 2: Exemplo de Interdisciplinaridade Vertical



Fonte: ABREU, G., GUIMARÃES, L., ROCHA, G. - API 7, 2021.

Entendendo como “transformações” sobre o espaço e os “efeitos” do espaço na esfera socioeconômica, que podemos denominar socioespacialidade, faz-se necessário uma abordagem ampla, que nem sempre é possível em um atelier, mas, que se ampara no conjunto curricular. Para fundamentar as pesquisas e concepção projetual dos alunos, foi dada ênfase, ainda que introdutória, às teorias que tratam da forma urbana de maneira a reforçar seus diferentes aspectos: **funcionais** (operativos e relacionais), **topoceptivos** (percepção e formação da imagem mental), **sinóticos** (forma urbana, localização relativa às atividades/uso do solo, características dos grupos sociais) e **bioclimáticos** (conforto térmico, acústico, luminoso e qualidade do ar), etc.

Os dados levantados foram utilizados para a elaboração de Mapas Temáticos para as quatro dimensões estudadas. Os dados obtidos através desse roteiro, em seus nove itens listados (citados anteriormente), tiveram como objetivo conduzir à elaboração de um Mapa Síntese contendo os aspectos mais relevantes da análise intraurbana do bairro, objeto da pesquisa e que foi utilizado de livre escolha por cada equipe no desenvolvimento projetual.

Tendo como objetivo “o processo de aprendizado de projeto” o resultado deste atelier busca apresentar diversidade de propostas, que respondam as especificidades geradas teoricamente e transformadas em práticas projetuais urbanístico-ambientais para um loteamento contextualizado e identificado com “o lugar” e seu entorno, o que de fato ocorreu, como será demonstrado pelos trabalhos dos alunos.

Seguindo a metodologia da disciplina a equipe de professores, se revezaram nos atendimentos orientando três grupos cada, a cada aula. Para os atendimentos, aulas e depósito de materiais foram selecionados a Plataforma *Microsoft Teams*, através de um “canal geral” para participação de todos em discussões e exposições dos professores e “canais específicos” para os atendimentos semanais aos grupos.

Por sugestão dos alunos foi introduzida o uso da Plataforma *MIRO*, que permitia a intervenção diretamente sobre os trabalhos tanto pelos alunos quanto pelos professores de forma simultânea. (Ver Figura 3).

Figura 3: Exemplos de utilização do MIRO pelos alunos/professores.



Foram definidas as aulas teóricas e práticas a serem ministradas com respectivas datas, horários e temáticas, bem como atendimento geral e revezamento nas orientações às equipes. Destaca-se que todas as aulas síncronas foram realizadas *online* de forma a manter uma relação mais próxima, entre professores e alunos, apesar de ser uma relação “entre telas”. As aulas assíncronas foram organizadas entre os grupos, o que possibilitou entrosamento entre os demais, se assim desejassem.

Na sequência ocorreram orientação e indicação de leituras para as equipes. Os textos foram selecionados em conformidade com os temas da metodologia de projeto. Também a orientação quanto à preparação de diagnósticos do local de intervenção e entorno.

Como citado anteriormente, devido à Pandemia, não foi possível fazer a visita presencial orientada (destaca-se que alguns alunos moradores da cidade realizaram a visita individualmente) para análise do local de intervenção, conforme realizado no formato presencial. Essa visita teve uma orientação virtual com a utilização das plataformas: *Google Maps* e *Google Earth* (linha do tempo, *street view*) e mapas georreferenciados disponibilizados na plataforma da Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal de Uberlândia (SEPLAN/PMU) que permitiram a compreensão da área, objeto do estudo e do entorno imediato. Indicaram pré-existências, construções, vegetação, sistema viário, uso e ocupação predominante no local, tipologia construtiva, gabaritos e densidade. A partir dessa leitura os alunos desenvolveram textos e mapas temáticos utilizando, caso necessário, documentos e mapas analógicos após digitalização (Ver Figura 4).

Todas as três etapas desenvolvidas no Atelier utilizaram meios e programas diversificados. Para a primeira etapa de análise/leitura/diagnóstico da área de estudo foram representadas e documentadas digitalmente através das ferramentas: Photoshop, Illustrator, Lumion, SunPath 3D. Para as duas etapas seguintes: Estudo Preliminar e Anteprojeto, contendo as propostas e desenvolvimento do Projeto Urbanístico, foram acrescentadas as ferramentas em *Autocad*, *Archicad Sketch up*, *Analysis SOL-AR*.

**Figura 4:** Levantamento da área de estudo através da orientação virtual.



Fonte: BETETE B., COSTA, B., FLORA Maísa – API U 7, 2021.

Ficou definido que os levantamentos, desenhos de observação e discussão dos textos desenvolvidos pelas equipes seriam apresentadas em forma de Webinário (slides e texto sucinto) e o resultado do atelier deveria ser documentado em forma de e-book com o uso de recursos: *Canva* e *E-design*. Assim, todo o processo de projeto foi devidamente gravado como documentação do processo de projeto.

As orientações *online* se mostraram produtivas, durante as quais foi possível a utilização de diferentes mídias (citadas acima) e introdução de desenhos a mão livre, desenhos técnicos, imagens de modelos em 3D, fotografias, projetos referenciais e textos, proporcionando foco no desenvolvimento das etapas de trabalho com a abordagem dos aspectos funcionais, topoceptivos, sintáticos e bioclimáticos (como destacado inicialmente).

O uso de Sketch up, SunPath 3D e *Analysis SOL-AR*, programas gráficos que permitem a obtenção da carta solar da latitude especificada, auxiliaram no projeto de proteções solares, através de imagens de qualquer ângulo de orientação, permitiu simulações de insolação em períodos pré-selecionados, de acordo com a proposta projetual. Estas simulações indicaram aos grupos, revisões e redirecionamento em função das condições ambientais indicadas no projeto na fase de estudos preliminares. (Ver Figura 5).

**Figura 5:** Uso de Programas Gráficos para análise da orientação solar.



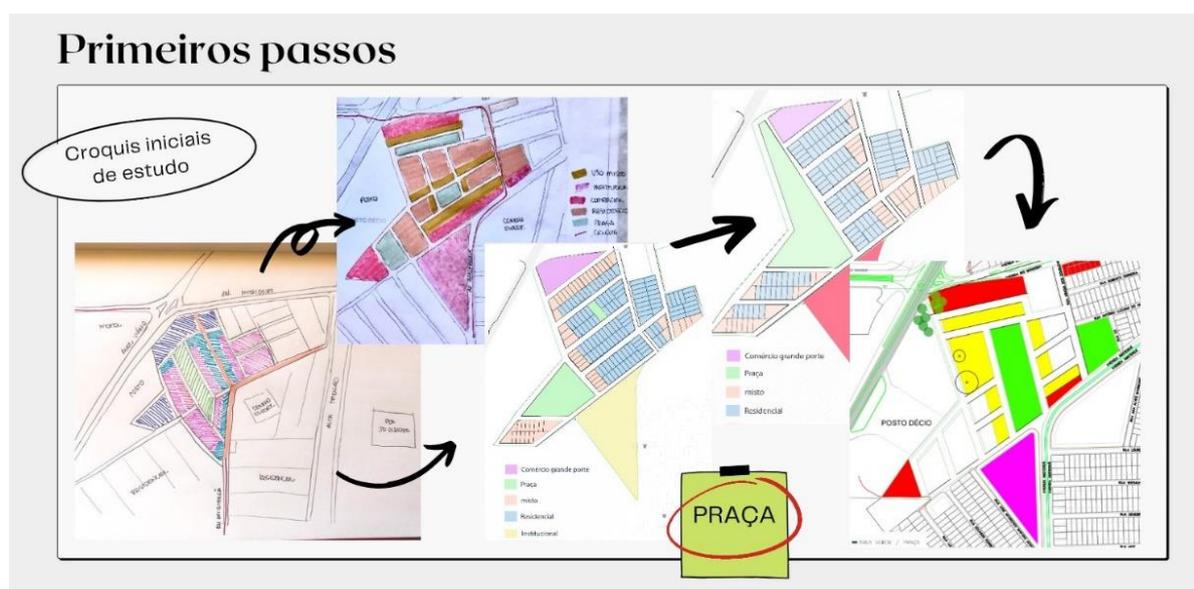
Fonte: ABREU, G., GUIMARÃES, L., ROCHA, G. – API 7, 2021.

Na realização da **2ª Etapa: Estudo Preliminar** foi priorizado as discussões sobre o projeto e a organização urbana; o traçado, os conceitos e o desenho (concepção e cadernos de

leituras/diagnósticos) do projeto de loteamento em vazios urbanos, além dos parâmetros e critérios: topografia; uso de solo misto; pré-existência; legislação; acessibilidade; mobilidade; infraestrutura; conexões e as novas centralidades. (Ver Figura 6).

As orientações gerais e/ou grupos transcorreram ao longo do semestre, intercalando apresentações, discussões e soluções projetuais, tendo claro que o objetivo era desenvolver projeto cuja representação gráfica, definição de materiais construtivos urbanos básicos e desenvolvimento de Memorial Crítico/Justificativo (análises e referências) deveriam constar na terceira etapa.

**Figura 6:** Exemplo de Estudo Preliminar.



Fonte: ABREU, G., GUIMARÃES, L., ROCHA, G. - API 7, 2021

A 3ª. Etapa: Anteprojeto foi priorizado a elaboração do projeto considerando os seguintes pontos: análise urbana; proposta conceitual e análise de obras e projetos de referência; densidade e diversidade urbana; maquete em 3D (possibilidades espaciais, organização urbana e análise de insolação e da legislação) (Ver Figura 7) e resultaram na definição da implantação do Plano Urbano, com destaque para a morfologia através da definição do desenho urbano, da composição volumétrica, do sistema de mobilidade e do sistema de espaços livres (SEL) (Ver Figura 8). O Desenho geométrico indica as formas e dimensões, o macro e micro parcelamento. Todos os cálculos de uso e ocupação foram indicados no Quadro de áreas e no Memorial Descritivo/Justificativo.

Figura 7: Maquete 3D desenvolvida para analisar as possibilidades espaciais volumétricas.



Fonte: BONETI, R., BONFIN L., FUNARI, V. – API 7, 2021

Figura 8: Sistema de Espaços Livres (SEL).



Fonte: BETETE, B., COSTA, B., FLORA Maísa – API 7, 2021.

O Projeto de loteamento em nível de Anteprojeto e intervenção urbana/entorno resultou em uma documentação (ver Figura 9) bastante elaborada em forma digital por todas as equipes, atendendo aos seguintes pontos: relação do pedestre e demais modais (sistema viário); macro e micro parcelamento (uso do solo); tipologia; infraestrutura (sistema de drenagem e saneamento); sistemas de espaços livres; composição volumétrica (edificações, densidade e ocupação); quadros de áreas e densidades; sustentabilidade ambiental (ambiência urbana) e Memorial Descritivo/ Justificativo.

O tempo dispendido para orientação de cada equipe (entre 30 a 40min) mostrou-se adequado, permitindo discussões específicas e amplas, de acordo com os objetivos e proposta projetual de cada grupo, mas exigiram dos professores mais interação e pronto atendimento, por vezes exaustivos. Importante destacar que, os alunos se fizeram presentes nas aulas com muito foco no trabalho. As tarefas delegadas para realização nas reuniões assíncronas foram executadas com presteza e qualidade, atendendo ao objetivo da disciplina de Atelier que é o envolvimento aluno com o tema no processo de aprendizado de projeto. (Ver Figuras 9, 10 e 11). Posteriormente, na realização dos webinários, descobriu-se que as apresentações *online* exigem muito mais tempo que o usual em sala de aula presencial.

**Figura 9:** Exemplo de documentação para Anteprojeto.



Fonte: CARVALHO, L., CRISTINA, N., SARTIN, A., VIEIRA, R. - API 7, 2021

**Figura 10:** Documentação do Processo de Aprendizado.



Fonte: CARVALHO, L., CRISTINA, N., SARTIN, A., VIEIRA, R. - API 7, 2021.

**Figura 11:** Documentação do Processo de Aprendizado.



Fonte: BONTEMPO, V., GONÇALVES, B., MATOS, N., TEIXEIRA, K. - API 7 (2021).

## 5. Conclusão

Os resultados obtidos comprovaram potencialidades e limites do ensino remoto de Ateliê de Projeto Integrado - Urbanismo. Como potencialidades, a participação e comprometimento dos alunos; a comprovação que o uso de novos instrumentos e ferramentas digitais se colocam como aliados no ensino e representação de produto/projeto, no entendimento das questões teóricas traduzidas na prática projetual; na qualidade dos produtos/projetos apresentados pelas equipes, cujas, propostas desenvolvidas traduzem um alto nível de aprendizado.

Em relação aos limites, na avaliação realizada pelos alunos, estes destacaram o sentimento de separação e “perda de informações” entre os grupos, devido aos atendimentos às equipes em canais específicos pelos professores individualmente, deixando a sensação de falta de informações coletivas, o que em uma sala de aula presencial é viabilizado.

A experiência descrita provou que se pode optar por integração entre o virtual e o presencial, com a reconfiguração de conteúdos e métodos, mas, a vivência na universidade e na cidade ainda é fundamental para a boa prática profissional e cidadã.

O entendimento de que o projeto é um processo em constante dinâmica, reforçado pela crise pandêmica e as incertezas sobre o real nos obrigam a fortalecer a articulação entre áreas técnicas e saberes, consolidados ou novos, a fim de atender as novas demandas representadas por grupos sociais diversos. Assim, a prática projetual será consistente ao considerar suas relações com outros campos disciplinares em termos metodológicos e estratégicos, como comprovados na interdisciplinaridade.

O ensino em ambiente virtual, enquanto uma contribuição pedagógica na escala do urbano, como descrito acima, se apresenta como opção viável, se considerarmos o equilíbrio entre ensino presencial/virtual como duas formas de atividades que poderão ser enriquecedoras no enfrentamento dos desafios da pós-pandemia, onde a reflexão da prática de projeto urbano poderá ser um elemento chave para a ideia da construção da cidade, que evidencia a carência de cidades mais inclusivas e sustentáveis para ser usufruída pela população, enquanto construção socioespacial.

## Referências:

CELANI, Gabriela. **Colaboração remota no projeto de arquitetura e urbanismo em um contexto de isolamento social**, Revista Projetar, v. 6 n 1, (p.163 -167) janeiro de 2021.

GUERRA, Maria Eliza A. **Metodologia para caracterização e análise intraurbana**. Apostila Atelier de Projeto – Urbanismo (API VII) Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design/UFU (documento interno s/d).

MITCHEL, William, J. **Fronteiras /redes**. In SIKES, Krista A. O Campo Ampliado da Arquitetura, Antologia Teórica 1993-2009 (p. 173 -187). São Paulo; Cosac Naify, 2013.



PANERAI, Philippe. **Análise Urbana**. Brasília. Editora UNB, 2006.

Monteiro, A. M. R. G. **Ensino de arquitetura e urbanismo e urbanismo à distância, remoto, híbrido. Para onde queremos ir?** Revista Projetar, v. 6 n 1, (p.156 -162) janeiro de 2021.

**Resolução CONGRAD N° 7/2020**, que dispõe sobre a instituição, autorização e recomendações de Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais (AARE), em razão da epidemia da COVID-19, no âmbito do ensino da Graduação na Universidade Federal de Uberlândia.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel. 2001.

AGRADECIMENTOS aos/as alunos/as de Ateliê de Projeto Integrado 7 - Urbanismo (7º Período) do **Curso de Arquitetura e Urbanismo** da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal de Uberlândia, 2021.