

REFLEXÕES SOBRE UMA PRÁTICA DE ENSINO REMOTO DE PROJETO: POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS PARA PROCESSO COLABORATIVO E PARTICIPATIVO NA PANDEMIA

REFLECTIONS ON REMOTE TEACHING PRACTICE IN DESIGN EDUCATION: METHODOLOGICAL POSSIBILITIES FOR A COLLABORATIVE AND PARTICIPATORY PROCESS IN PANDEMIC

Rodrigo Rinaldi de Mattos¹, Solange Araujo de Carvalho¹, Pablo Cesar Benetti¹, Valentín Arechaga¹ e Ricardo Ramos Machado Bitencourt¹.

RESUMO:

Este artigo apresenta uma reflexão crítica sobre a adequação ao ensino remoto de uma disciplina de Ateliê Integrado de Projeto, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo-UFRJ, nos períodos letivos de 2020. As escolhas metodológicas e procedimentos adotados aqui relatados visaram o ensino do projeto através de processo colaborativo e participativo, e buscaram minimizar a distância do campo e da população beneficiada, imposta pela pandemia da covid-19. O recorte de projeto convergiu com parte da área do Concurso Internacional para Estudantes da UIA-2020-RIO, englobando a frente urbana da Av. Brasil e parte da Maré, uma das maiores favelas da cidade do Rio de Janeiro. Sem dúvida, houve transformação das condições de interação na virtualização da sala de aula. Como resultado, observamos a interdependência das decisões adotadas nas condições de partida, nas escolhas metodológicas e no procedimental. Nossa experiência mostra a importância de observar a: definição de área de projeto onde já existam sólidas relações entre docente(s) e organizações locais atuantes; interlocução com moradores(as) e representantes locais através de relatos remotos, para a compreensão das dinâmicas do território e demandas dos potenciais usuários; adoção de aulas síncronas, com troca imediata e simultânea entre aluno(as) e professores(as) complementada pela gravação das aulas, para mitigar eventuais ausências; discussão da metodologia do ensino remoto com os(as) alunos(as) ao longo da disciplina. Essas ações nos ajudaram a enfrentar os prejuízos causados pela pandemia. Por fim, enfatizamos que o ensino remoto de projeto discutido neste artigo se diferencia da prática do Ensino a Distância (EAD).

PALAVRAS-CHAVE: Favela; Graduação; Ateliê de Projeto.

ABSTRACT:

This paper presents a critical reflection on the adjustment for remote teaching of a design studio discipline at the Faculty of Architecture and Urbanism, Federal University of Rio de Janeiro, in 2020 school term. The methodological choices and procedures adopted herein reported aimed at teaching design through collaborative and participatory process, and sought to minimize the distance from the field and the beneficiary population imposed by the covid-19 pandemic. The project location converged with part of the area of the UIA-2020-RIO International Student Competition, encompassing the urban front of Brasil Ave. and part of Maré, one of the largest slums (favela) of the city of Rio de Janeiro. In one hand, there was a transformation of the conditions of interaction in the virtualization of the classroom. On the other hand, our experience shows the importance of observing: the definition of a project location where solid relations between teachers and local organizations already exist; the dialogue with local residents and representatives through remote reports, to the comprehension of the dynamics of the territory and the demands of potential users; the adoption of synchronous classes, with immediate and simultaneous exchange between students and teachers, complemented by the recording of the classes to mitigate eventual absences; discussion of the remote teaching methodology with students during the course. These actions helped us to face the losses caused by the pandemic. Finally, we emphasize that the remote teaching practice in design education discussed in this article is different from the practice of Distance Learning (DL).

KEYWORDS: Favela; Graduation course; Design studio.

How to cite this article:

MATTOS, R. R. de; CARVALHO, S. A. de; BENETTI, P. C.; ARECHAGA, V. BITENCOURT, R. R. M.; Reflexões sobre uma prática de ensino remoto de projeto: possibilidades metodológicas para processo colaborativo e participativo na pandemia. *Gestão & Tecnologia de Projetos*. São Carlos, v17, n3, 2022. <https://doi.org/10.11606/gtp.v17i3.187617>

¹ Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Fonte de Financiamento:
Não há.

Conflito de Interesse:
Não há.

Submetido em: 22/06/2021
Aceito em: 02/04/2022



INTRODUÇÃO

O presente artigo faz uma reflexão crítica sobre a prática do ensino remoto em um ateliê de projeto da disciplina Ateliê Integrado 2, em dois períodos letivos sequenciais, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU-UFRJ). Tal disciplinaⁱ, do 4º ano na grade curricular, consiste em congregar em ateliê as disciplinas de projeto urbano, paisagístico, de arquitetura, e sua comunicação e representação gráfica, para o desenvolvimento de projeto urbano para uma área consolidada na cidade do Rio de Janeiro. Nos dois períodos analisados por este artigo, o recorte da proposta de projeto foi uma área em transição, com usos obsoletos e novas possibilidades, na frente urbana da Maré, uma das maiores favelas do Rio de Janeiro. Trata-se de um relato das escolhas metodológicas e dos procedimentos adotados para adequar uma disciplina de projeto ao desafio imposto pela pandemia da covid-19 e pelo ensino remoto.

O artigo está organizado em quatro partes: condições de partida; escolhas metodológicas e procedimentos; a disciplina nos dois períodos remotos; e contexto, programa e conceito. Estas, por sua vez, enfatizam a transformação das condições de interação e a virtualização da sala de aula; os pressupostos de partida e a dinâmica adotada no primeiro e no segundo período; os resultados do método adotado na adequação da disciplina ao ensino remoto; e, por fim, nossas considerações sobre a prática de ensino remoto de projeto.

CONDIÇÕES DE PARTIDA

A pandemia da covid-19 impôs ao mundo a necessidade de se repensar conceitos, procedimentos e atitudesⁱⁱ, os quais estão presentes nas práticas didáticas de todos os níveis de ensino básico ou superior. No ambiente universitário, as faculdades de arquitetura e urbanismo são um exemplo de um campo do conhecimento que exige a realização de práticas didáticas com proximidade física das pessoas. O ensino de arquitetura e urbanismo opera conteúdos teóricos, projetuais e laboratoriais. Parte desses conteúdos são inviáveis remotamente; e a outra parte, respeitadas a isonomia no acesso aos meios digitais, evidentemente, e as condições de saúde dos envolvidos, não tem maiores prejuízos. Somado a isso, o enlace dialógico fomentado pelas extensões universitárias trouxe, nos últimos anos, uma outra perspectiva para o ensino desta ciência social aplicada, ao reforçar o tripé ensino, pesquisa e extensão originalmente ensaiado na reforma de Córdoba de 1918 (NETO, 2011). Como estabelecer, então, tais práticas de ensino projetual de modo remoto respeitando os preceitos das práticas presenciais? O ambiente virtual impõe necessariamente a diminuição da qualidade de interação? Como tratar da pesquisa de campo, se o campo está presencialmente interdito por questões sanitárias? Pretendemos discutir essas questões a partir das experiências aqui relatadas.

Cabe destacar algumas condições de partida e premissas adotadas:

Para garantir condições mais democráticas de acesso a internet, o início do período letivo foi adiado para agosto de 2020, o que resultou em um período letivo de 12 semanas, realizado através da plataforma Google.

As interações entre professores(as) e alunos(as) foram em tempo real, cumprindo 50% do horário em modo síncrono. O restante do horário das disciplinas foi reservado para estudos assíncronos e desenvolvimento dos trabalhos, com o objetivo de não gerar sobrecarga nos(as) alunos(as);

Na disciplina de ateliê integrado, cada equipe de professores(as)ⁱⁱⁱ tem significativa autonomia para propor metodologia, área-projeto, além de conteúdo e cronograma das entregas. Para a experiência aqui relatada da turma A, optamos por simplificar os procedimentos no modo remoto, adotando um formato misto de concurso e projeto com processo participativo. Os concursos podem ter, dentre seus pressupostos, uma interlocução restrita e o nivelamento no

acesso à informação. Isso possibilita que profissionais e estudantes não especialistas no recorte temático e espacial consigam participar em igualdade de condições. Além do que, na situação da pandemia, visitas a campo não seriam possíveis. Por isso, a simulação de concurso pareceu adequada, como ocorre com uma equipe de outra localidade que não consegue ir à área antes de elaborar a proposta. Para tal, foi escolhido o Concurso Internacional de Ideias para Estudantes Maré-Cidade da UIA 2020 RIO, que estava em curso e ainda sem resultado^{iv}, como base para elaboração de edital e definição da área-projeto da disciplina remota (fig.1). Os arquivos digitais do edital do concurso, como ortofotos, levantamentos aerofotogramétricos e fotos das favelas e entorno, foram disponibilizados para os alunos.

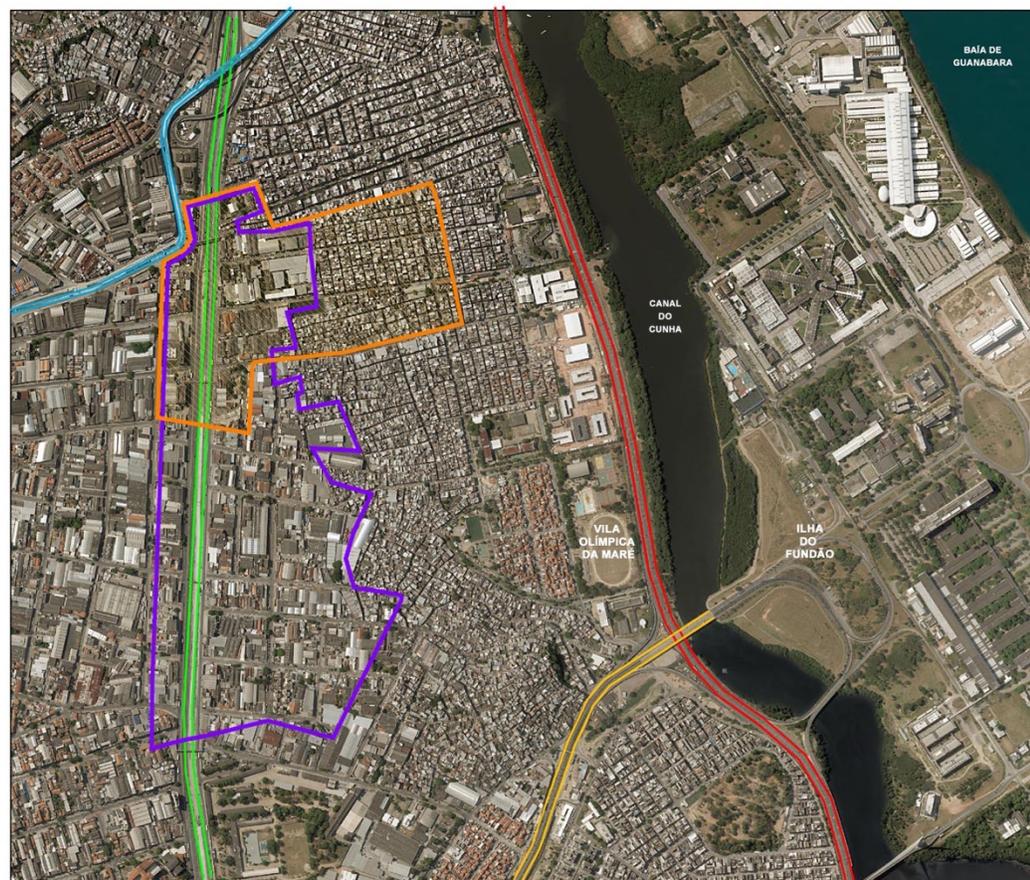


Figura 1. Poligonal da área-projeto da disciplina sobre limites Concurso UIA2020 Rio.

Fonte: Intervenção dos autores sobre ortofoto/IPP/SIRGAS, 2015.

LEGENDA

- | | | | |
|--|----------------|--|--------------------------------|
| | AV. BRASIL | | RECORTE DA PROPOSTA DOS ALUNOS |
| | LINHA AMARELA | | RECORTE DO CONCURSO UIA |
| | LINHA VERMELHA | | |
| | TRANSCARIOCA | | |

250m 500m 1 Km



ESCOLHAS METODOLÓGICAS E PROCEDIMENTOS

Com o objetivo de exercitar um projeto através de processo participativo, metodologia que a equipe de professores(as) da turma A defende (BENETTI, 2020; CARVALHO, 2020), foi condição que existissem laços dialógicos prévios entre os(as) professores(as) e setores representativos da comunidade local interessada no estudo. Esse foi outro ponto que ajudou na escolha do recorte espacial, permitindo, assim, experiências síncronas através de diálogos

no formato remoto, com moradores(as) da localidade e com figuras centrais e representativas no recorte de projeto. Como resultado da disciplina, a equipe de professores(as) almejava um produto final que pudesse retornar aos locais como documento para articulação e demanda em outras instâncias por investimentos na área-projeto.

Os conteúdos deveriam ser trabalhados em uma perspectiva construtivista (ZABALA,1998), procurando sempre estabelecer laços com a realidade multifacetada dos(as) alunos(as) da turma, dentre eles(as) moradores(as) de espaços em condições semelhantes ao recorte escolhido.

Optamos por apresentar conceitos relacionados ao objeto do concurso em aulas-palestra proferidas pelos(as) professores(as) em suas distintas ênfases. Essas aulas foram síncronas e gravadas para que os(as) alunos(as) tivessem acesso a elas a qualquer momento –, inclusive para aqueles(as) que não puderam acompanhar ao vivo por problemas de internet ou por questões particulares –, e complementadas por bibliografia de apoio.

Os procedimentos foram estabelecidos com uma análise prévia dos recursos digitais disponíveis, dentro da exiguidade de tempo para a preparação da disciplina para o ensino remoto. Procedimentos esses com maior ênfase nos aspectos operacionais, por orientação da universidade, pois neles residiam as principais incógnitas em decorrência do hiato entre o que se pratica no presencial em relação ao virtual. Nesse caso do ensino remoto, os conteúdos procedimentais requerem tanto por parte dos(as) docentes quanto dos(as) discentes novos domínios, ou aperfeiçoamento, das ferramentas e do ambiente virtual. Este, inclusive, é o principal desafio pedagógico apontado pelo professor de planejamento urbano, Mahyar Arefi, desse período pandêmico (AREFI, 2021). O assunto não é exatamente novo, nem mesmo desprovido de polêmica. Segundo Tramontano *et al.* (2020b), no artigo “Remoto online, ensino de projeto, Lições de uma pandemia”, a pertinência de empregar-se ou não meios computacionais no ensino do projeto é polêmica desde a década de 1990, com a difusão de programas vetoriais como o Autocad. Cabe destacar que diversas conclusões trazidas pelos autores guardam estreita relação com o que constatamos em nossa disciplina remota.

Um conjunto de ferramentas digitais da plataforma Google foi disponibilizado para o ensino remoto na Faculdade FAU-UFRJ. A sincronicidade de informações seria feita através de aplicativos de videoconferências Meet e de simulação de sala de aula virtual Classroom, com espaço para troca de material didático, entre outros. Para a dinâmica do ensino do projeto, seria utilizado o Jamboard, com tela colaborativa de desenho, como ferramenta digital para as dinâmicas de orientações de projeto, apresentações das propostas e trocas para o ensino da comunicação e da representação do projeto. Somam-se a essas as demais ferramentas usadas habitualmente, como escrever texto e colocar notas, discutidas e apresentadas por Alanya-Beltran *et al.* (2021). Para o reconhecimento do território do recorte da área-projeto, os(as) alunos(as) se utilizariam de aplicativos de mapas, como o Maps e Street View, muito importantes na pandemia, no ensino de arquitetura e urbanismo, por permitirem o reconhecimento das áreas estudadas no nível do pedestre. Essa metodologia, que seria a única forma que nossas turmas teriam para “visitar” o local durante o isolamento social, também foi usada em outras práticas de ensino de projeto, como por exemplo no trabalho realizado por Remon Rooji *et al.* (2020). Além desses aplicativos, utilizaríamos o Earth Pro, cujo recurso de Histórico de Imagens permitiria acompanhar as transformações urbanas ao longo do tempo do ambiente urbano das franjas da Av. Brasil e galpões. Os arquivos digitais e fotos das favelas do edital do concurso da UIA disponibilizados para os(as) alunos(as) seriam as bases digitais para o desenvolvimento dos projetos. Cabe ressaltar que as ferramentas da plataforma Google são intuitivas e de baixa exigência de processamento – hardware –, o que facilitou a rápida adequação de todos(as) aos aplicativos necessários para o ensino remoto.

Dentro da metodologia participativa da equipe de professores(as), os(as) alunos(as) precisariam conversar, de modo remoto, com moradores(as) e com representantes locais para uma compreensão da realidade, dos desejos dos(as) usuários(as) e dos problemas e potenciais da área, fundamentais para a definição do projeto. Do mesmo modo, as propostas ainda em

elaboração deveriam ser apresentadas aos representantes locais, que poderiam opinar e interferir na proposta. Uma das possibilidades ventiladas pela equipe de professores(as) era que a proposta final se transformasse em documento para base de negociações entre os(as) representantes locais com o poder público e outros(as) interessados(as) na sua implementação, ou em parte dela. Também foi incentivada a avaliação da situação do recorte de trabalho mediante parâmetros de qualidade ambiental com índices reconhecidos. Outrossim, a malha fundiária – assunto corriqueiramente relegado a segundo plano nos exercícios acadêmicos das graduações em arquitetura – deveria ser base para as propostas, trazendo para a sala de aula o método mais próximo da prática do projeto urbano. Questões essas relacionadas a atitudes, valores e normas, ou seja, o conteúdo atitudinal nos termos de Zabala (1998).

Sintetizando o que está posto até este ponto, buscamos: minimizar os prejuízos do ensino remoto; aproveitar condições de interação que as novas tecnologias permitem; valorizar a perspectiva da relação público x privado (especialmente a de moradores(as) e locais), relação esta fundamental para a melhoria da qualidade do ambiente urbano; e levar para a comunidade uma reflexão sob a forma de projeto, condizente com as necessidades desse grupo social e na perspectiva extensionista que as faculdades devem exercer, integrado à pesquisa e ao ensino.

A DISCIPLINA NOS DOIS PERÍODOS REMOTOS

O artigo trata dos procedimentos adotados na turma A da disciplina de Ateliê Integrado 2 de projeto (que neste artigo chamamos de AI) durante dois períodos letivos específicos: o 2020-1 Excepcional, primeiro período remoto não obrigatório e com a possibilidade de trancamento de disciplinas pelo(a) aluno(a) até o último dia do período (turma aqui denominada AI-PLE); e o 2020-1 Remoto, obrigatório (turma aqui denominada AI-2020-1). As duas turmas AI-PLE e AI-2020-1 funcionaram como uma unidade, onde os(as) estudantes da turma AI-2020-1 desenvolveram e aprofundaram os trabalhos entregues pela turma anterior AI-PLE. Ou seja, no lugar de finalizar o projeto na fase Estudo Preliminar, a intenção da equipe de professores(as) foi de que a turma AI-2020-1 superasse a fase Estudo Preliminar de projeto, hegemônica nas escolas de arquitetura, e avançasse na definição do projeto, do processo de negociação e construção-cenários e na definição do tipo de regulação proposta.

A definição do projeto começou no primeiro período remoto, com a divisão da turma em cinco equipes (1 a 5) concorrendo entre si, como se fosse um concurso de arquitetura e urbanismo. Para apoiar essa simulação de concurso, trabalhamos conteúdos em quatro categorias que definem a forma urbana e os processos de construção e negociação de desenvolvimento urbano, a saber: Rua, Quadra, Lote e Edificação. Enfatizando que cada uma delas tem graus de interdependência e autonomia:

- entende-se que o desenho das ruas, o local, a largura, o caráter das mesmas, se misto ou de pedestres, tem relação direta com as quadras e suas dimensões. Estas, por sua vez, se relacionam ao tecido existente, à base fundiária local, à economia ou deseconomia na quantidade de ruas e dimensão dos quarteirões;
- considera-se a dimensão dos lotes e a edificação, com todas as variáveis possíveis, desde um lote único por quarteirão, a pulverização de lotes e o lote mínimo;
- compreende-se a quadra como unidade urbana, conformada por diferentes tipos edificadas. Essa quadra pode ser dividida em lotes para o crescimento gradativo através do tempo, ou construída em forma de quadra aberta ou fechada, a partir de processos mais industrializados e em uma única operação urbana. Em ambos os casos, a relação entre o espaço público do entorno e possíveis pátios ou praças, internos à quadra e com diferentes características de intimidade e usos, deve ser pensada.

Cada uma dessas opções está ancorada em definições de quais serão os atores concretos desse processo de transformação.

No início do processo de reconhecimento da área do projeto, foram mediadas conversas com moradores(as) e agentes locais, o que possibilitou a compreensão de quais questões eram importantes. Destacamos que a articulação e o diálogo com moradores(as) e representantes locais no desenvolvimento do projeto foi escolha metodológica bem-sucedida. Esses procedimentos ajudaram a trazer vitalidade e certa realidade ao formato remoto, possibilitando uma maior aproximação do ensino remoto de projeto à elaboração presencial de um projeto participativo. Na avaliação da disciplina entre alunos(as) e professores(as), feita ao final do período, o diálogo e consulta aos locais foi considerado pelos(as) alunos(as) como relevante para o pensamento e a realização do projeto, e fundamental no ensino remoto, visto a impossibilidade de ter acesso ao território estudado. Alguns(mas) alunos(as), inclusive, sugeriram ampliar as interlocuções com os(as) locais para todas as fases do projeto. Cabe aqui enfatizar que não observamos, em outros overviews sobre o ensino remoto na pandemia da Covid-19, a questão dialógica com os(as) potenciais usuários(as) sendo tratada como um pressuposto, mesmo na criteriosa pesquisa realizada pelo projeto Remote Design Studios (TRAMONTANO *et al.*, 2020a). Essa questão nos parece pertinente tanto como pressuposto de partida como na construção de novas metodologias de ensino remoto do projeto, dadas as restrições à sociabilidade impostas pelo distanciamento físico.

No período seguinte, 2020-1 Remoto, a dinâmica da disciplina foi alterada, visto que o resultado da turma AI-PLE anterior foi a de cinco propostas distintas. Certamente, cada proposta tinha seu valor, mas, como resultado da disciplina almejado pela equipe de professores(as), as cinco propostas da turma AI-PLE ainda não configuravam um documento para diálogo com os diversos agentes envolvidos. Cabe aqui destacar uma dúvida: a equipe de professores(as) estaria sendo exigente demais para o ensino remoto? Seria possível ter esse documento formalizado ao final do período? Tentando responder a essas questões, organizamos a turma AI-2020-1 em quatro grupos (A a D) que começaram seu trabalho fazendo uma avaliação crítica das cinco propostas entregues pela turma AI-PLE no período anterior. Em seguida, cada grupo produziu, em um curto espaço de tempo de um mês^v, um *master plan* por grupo que incorporasse as melhores soluções apresentadas pelos(as) alunos(as) da turma AI-PLE. A turma 2020-1 Remoto também analisou as propostas vencedoras do Concurso da UIA-2020-RIO, para ajudar a fundamentar suas próprias propostas. Neste segundo período remoto, o objetivo foi o de ter um *master plan* coletivo, com trechos de projeto mais detalhados, como proposta única final que pudesse ser objeto das negociações dos(as) representantes locais.

Os quatro novos *master plans* resultantes do primeiro mês de disciplina foram analisados e discutidos por todos(as). O *master plan* da turma AI-2020-1 foi decidido mediante votação anônima e online de alunos(as) e professores(as). A proposta do grupo C foi a escolhida, cabendo considerar, no seu desenvolvimento, qualidades elencadas das outras propostas. Na sequência, a área de projeto foi dividida em quatro subáreas para seu detalhamento por grupo.

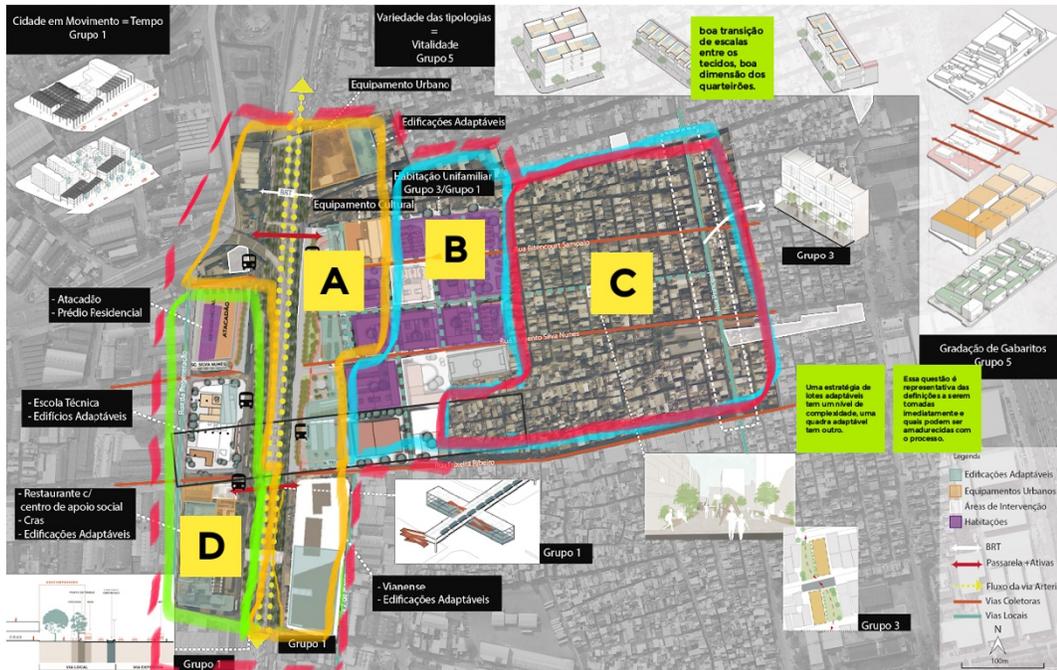


Figura 2. Mapa da divisão dos grupos construídos coletivamente no Jamboard pela turma AI-2020-1.

Fonte: Acervo dos autores, turma 2020-1 (remoto).

Três grupos (A, B e D) desenvolveram projeto para uma área específica, e coube ao grupo C, além do projeto para a área da favela Nova Holanda (fig.2), desenvolver a metodologia de intervenção geral e a compatibilização entre as propostas dos demais grupos.

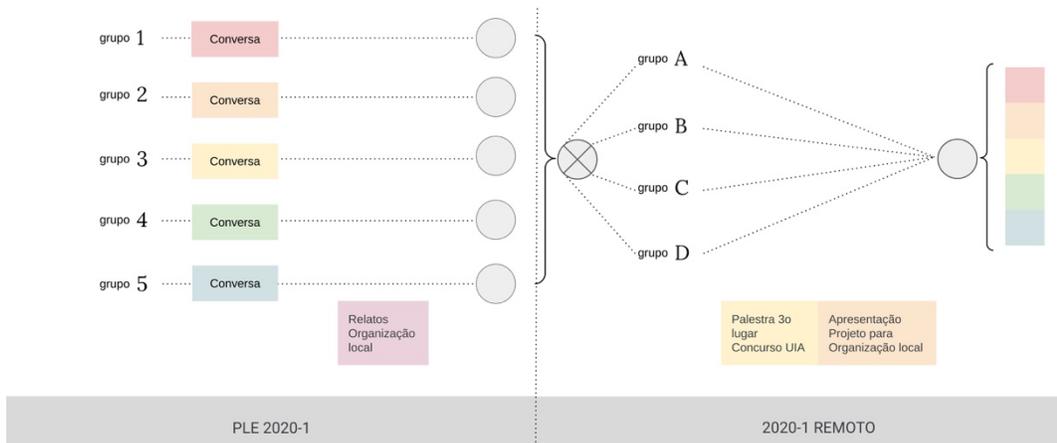


Figura 3. Diagrama dos procedimentos para a definição do projeto nas turmas AI-PLE e AI-2020-1.

Fonte: autores.

Para suprir o curto tempo de desenvolvimento da primeira etapa do trabalho (*master plan* da turma AI-2020-1), a dinâmica (bem-sucedida) na turma AI-PLE de diálogo direto em modo remoto com os(as) potenciais usuários(as) no início do projeto foi eliminada. Consideramos que isso acarretou em perda de qualidade no processo de projeto. As demandas e opiniões dos moradores, que a turma AI-PLE teve acesso através dos relatos, eram muitas vezes desconhecidas pelos(as) alunos(as) da turma AI-2020-1 e não se refletiram tanto no pensamento do projeto como no período anterior. Buscando minimizar essa perda, a equipe de professores(as) organizou novos encontros síncronos: a turma AI-2020-1 deveria apresentar a proposta em desenvolvimento para importantes atores sociais na Maré, convidados(as) para as aulas expositivas do projeto em andamento. Esses encontros síncronos foram proveitosos e ajudaram a minimizar a perda decorrente da falta de diálogo com moradores no momento do reconhecimento da área de projeto. As reflexões trazidas pelos(as)

convidados(as) resultaram em novos debates na turma, que influenciaram soluções projetuais com maior qualidade e mais adequadas à realidade local. Por isso, consideramos que, no ensino remoto, é de extrema importância o contato direto e síncrono com o público interessado na elaboração dos projetos.

Os(as) alunos(as) da turma AI-2020-1 sugeriram ainda uma conversa síncrona com a equipe brasileira da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP), uma das premiadas no Concurso da UIA-2020-RIO. Os(as) professores(as) então sugeriram que, nessa conversa, houvesse também uma apresentação da proposta coletiva da turma, para comentários da equipe convidada composta por estudantes e professores(as) orientadores(as). Esse encontro síncrono foi muito bem-sucedido e só pôde acontecer dentro do cronograma da disciplina por conta do modo remoto, visto que os(as) convidados(as) estavam em outras cidades. Isso foi considerado pelos(as) alunos(as) um ganho do ensino remoto, embora eles também tenham entendido que o ambiente virtual diminua, em parte, a qualidade de interação.

O conjunto de ferramentas digitais da plataforma Google se mostrou bastante adequado para o ensino remoto de projeto. Houve sincronidade de informações, e o Jamboard se mostrou bastante eficiente para as dinâmicas de orientações e apresentações de projeto. No entanto, houve dificuldades na exploração virtual da realidade das favelas trabalhadas, visto que os mapas e aplicativos tipo street view ainda não mostram esses territórios em sua totalidade, como o fazem com o restante da cidade, mantendo as favelas como manchas urbanas sem imagem, e impenetráveis. Os arquivos digitais e fotos das favelas do edital do concurso da UIA, disponibilizados para os(as) alunos(as), ajudaram a suprir algumas lacunas.

Observamos que, no ensino remoto, houve mais produção semanal de material gráfico do que no presencial. Isso se deve ao formato remoto, que obriga uma comunicação do projeto focada em imagens e desenhos. A comunicação gestual, muito utilizada pelos(as) alunos(as) no presencial quando o desenho não é claro, fica limitada na tela. Os únicos gestos perceptíveis eram expressões faciais, quando as câmeras estavam ligadas. Destacamos ainda que os(as) alunos(as) tiveram muita dificuldade em diferenciar material gráfico para orientação de uma apresentação de projeto, o que gerou sobrecarga. Essa foi a principal queixa dos(as) alunos(as) que, a cada aula, se sentiam na obrigação de preparar uma apresentação, sem conseguir focar as orientações nas questões a serem discutidas a cada semana. Essas constatações foram fruto das recorrentes conversas realizadas com os(as) alunos(as) para aperfeiçoar a dinâmica da disciplina durante os dois períodos letivos. Ajustes foram necessários: experimentamos diferentes dinâmicas de orientação, ora solicitando desenvolvimento de um item específico para a semana seguinte, ora alternando e espaçando as orientações, além do replanejamento do cronograma das entregas.

A entrega final de cada grupo da turma AI-2020-1, finalmente, não configurou um caderno único a ser oferecido para os representantes locais. Fazemos algumas avaliações sobre a questão:

- Mesmo o grupo C tendo ficado responsável pela metodologia de intervenção geral e a compatibilização entre as propostas dos demais grupos, não houve tempo hábil para a elaboração dos mapas integrando todas as propostas. O ensino remoto dificultou maior interação entre os(as) alunos(as) fora dos horários síncronos. O que no ensino presencial seria facilmente resolvido, no ensino remoto foi um desafio. Percebemos, ao final do período letivo, que seria necessário ao menos mais uma semana de trabalho de toda a turma para tal, o que não ocorreu;
- Professores(as) e alunos(as) estavam exaustos com o ensino remoto, isolados em seus domicílios, após dois períodos letivos de 12 semanas, com curto intervalo de 2 semanas entre eles. O que começou como novidade, no segundo período remoto sequencial foi se transformando em cansaço, também porque este ocorreu no verão e em plena segunda onda da pandemia da covid-19;

- Consideramos que, finalmente, a equipe de professores(as) minimizou as circunstâncias impostas pela pandemia quando almejou um documento único a ser devolvido para a população local. O material desenvolvido pela turma AI-2020-1 tem muita qualidade, mas seria necessário ainda algum trabalho para finalizar o documento almejado, o que não coube no período letivo remoto. Por compreender que o documento ainda precisava de apuração, não foi marcado novo encontro virtual para retorno do material aos representantes locais.

Ressaltamos que um grande diferencial desta experiência de ensino de projeto veio da continuidade do trabalho entre turmas, numa clara tentativa de superar o Estudo Preliminar como único resultado possível. A ideia de que a turma AI-2020-1 deveria começar seu trabalho a partir do que foi desenvolvido pela turma anterior AI-PLE, fazendo uma avaliação crítica da produção dos(as) colegas, não apenas permitiu um avanço significativo da materialidade das propostas como fez do exercício da crítica uma ferramenta metodológica fundamental. É a partir da crítica que os(as) estudantes criaram uma apreensão do local, bem como consolidaram seus conceitos de intervenção.

Os ajustes nos procedimentos e no calendário ao longo desses dois períodos remotos trouxeram algumas perdas, é certo, mas também melhorias na dinâmica de ensino remoto do projeto, como vimos. Destacamos, no entanto, que os ajustes nas dinâmicas da disciplina, feitos durante o período em andamento, só se tornaram possíveis porque foram amplamente discutidos e compartilhados entre professores(as) e alunos(as). A troca era constante, pois todos(as) compreendiam que o ensino remoto de projeto estava em experimentação e que os ajustes eram necessários para aprimorar o processo.

Finalmente, observamos que a presença dos(as) alunos(as) nos dois períodos foi muito expressiva, assim como a pontualidade da equipe de professores(as) e dos(as) alunos(as). As aulas começavam com, no máximo, 10 minutos de espera para que todos(as) conseguissem se conectar, e se estendiam geralmente por 15 minutos além do horário, com praticamente toda a turma até o final. Esses foram, sem dúvida, diferenciais positivos do ensino remoto sobre o ensino presencial na disciplina de ateliê integrado de projeto, quando havia menos seriedade em relação a horário e assiduidade. Considerando que a Faculdade FAU-UFRJ fica em local de acessibilidade e mobilidade complexas, o ensino remoto suprimiu o tempo de deslocamento físico, promovendo a economia dos recursos empregados no transporte, uma vantagem evidente em relação ao presencial.

CONTEXTO, PROGRAMA E CONCEITO

Três categorias foram adotadas para definir Contexto, Programa e Conceito do projeto urbano.

O CONTEXTO DE TRABALHO

O campo de trabalho é um trecho da Av. Brasil, incluindo as favelas Nova Holanda e Parque Maré. Esse recorte de atuação é uma fronteira urbana onde os galpões, originalmente espaços de atuação de pequenas indústrias e depósitos, encontram-se hoje em grande parte abandonados devido a mudanças das escalas de produção e armazenamento (storage). Esses galpões conformam um hiato urbano, uma área de sombras e perigos causados pelo seu abandono e por outras lógicas que operam na região. Destacamos, dentre elas, o baile funk da Rua Teixeira Ribeiro, exemplo de atividade que congrega multidões de jovens nos fins de semana, importante atividade cultural e econômica para muitos, mas que traz a reboque barulho e violência imposta por grupos armados que controlam o espaço.

A Av. Brasil é ao mesmo tempo barreira e conexão: suas passarelas conectam e afastam, com relatos de assaltos e estupro recorrentes, e a via de alta velocidade traz poluição sonora e do

ar às favelas. Soma-se a isso o alarmante percentual de 1,25% de áreas verdes (PEDREIRA *et al.*, 2017) por habitante. As áreas verdes estão predominantemente localizadas no lado leste, na franja das favelas da Maré junto à Linha Vermelha^{vi}, onde se localiza a Vila Olímpica da Maré, e fora do nosso recorte (ver fig.1). Portanto, nossa área de estudo é um território praticamente desprovido de áreas verdes.

A principal característica morfológica do recorte é a ruptura e a descontinuidade entre o tecido urbano da Nova Holanda (quadras em malha ortogonal de 20 x 50 m com “lotes” de 5 x 10 m, frações de terreno), o do Parque Maré (de crescimento orgânico) e o parcelamento em lotes maiores da área mais próxima à Av. Brasil. A chave para interpretação e atuação sobre esta área está, portanto, na análise dos diferentes parcelamentos e suas morfologias resultantes, e na elaboração de uma proposta de transição na granulometria da forma urbana, especialmente no desenho de novas quadras que façam essa transição entre tecidos.

Finalmente, há, nesta área, uma demanda por habitação estimada pelas organizações locais entre 15 e 20% do estoque atual, que aparece sob a forma de uma intensa atividade de construção especulativa para aluguel por parte do capital imobiliário informal (sejam eles milicianos, traficantes ou os dois associados).

A DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

Das palestras e conversas com organizações e moradoras e moradores locais, foi possível elencar alguns desafios que desenharam um programa de intervenções:

- Como tratar a franja dos galpões atuais entre as favelas e a Av. Brasil?
- Como atender o déficit habitacional local (15 a 20 % do total, entre 7.200 e 9.600 residências)?^{vii}
- Como responder à demanda habitacional e preservar a pulsante expressão cultural do baile funk, minimizando os prejuízos do mesmo?
- Como valorizar as organizações e as atividades educativas e culturais e de resistência existentes no local?
- Como melhorar a qualidade ambiental local, como diminuição do barulho, melhoria da qualidade do ar, diminuição da temperatura?
- Como minimizar o impacto agressivo da Av. Brasil propiciando um espaço de entorno agradável?

CONCEITOS DE INTERVENÇÃO

Os conceitos de intervenção foram construídos pelas duas turmas e ressaltam a compreensão dos problemas locais vis-à-vis propostas que buscam ressignificar o lugar da Maré na cidade: fugindo da tradicional linguagem da carência e da ausência geralmente associada às favelas, estes conceitos trazem significados para essa área urbana, baseando-se na ideia da potência local.

Descompressão

Esse conceito visa reincorporar o pertencimento da frente urbana da Av. Brasil, hoje terra inóspita, barulhenta e alheia aos moradores locais, como uma faixa que propicie o contato dos moradores da Maré com o mundo (fig.4). Visa também marcar uma diferença em relação ao resto da Av. Brasil, identificando esta porção do espaço com características definidas e particulares. A farta arborização, a ideia de um calçadão, as propostas de unidades adaptáveis (sejam comerciais, de serviços e/ou habitacionais) definem um local especial, uma nova frente urbana para a Maré.

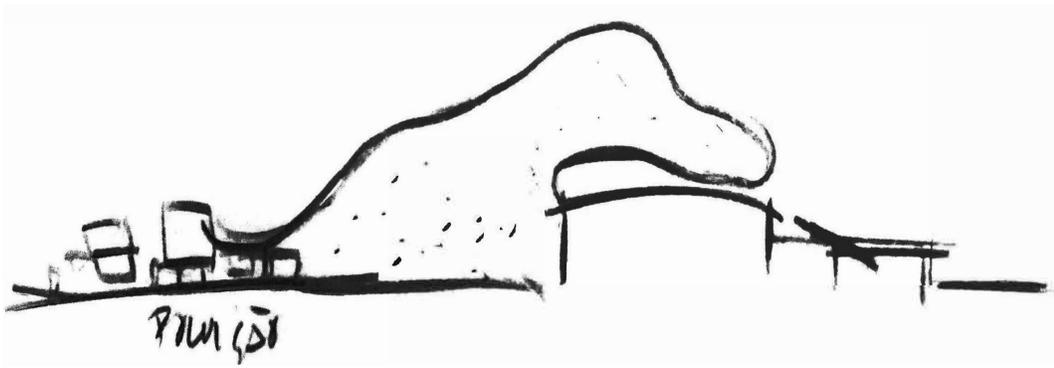


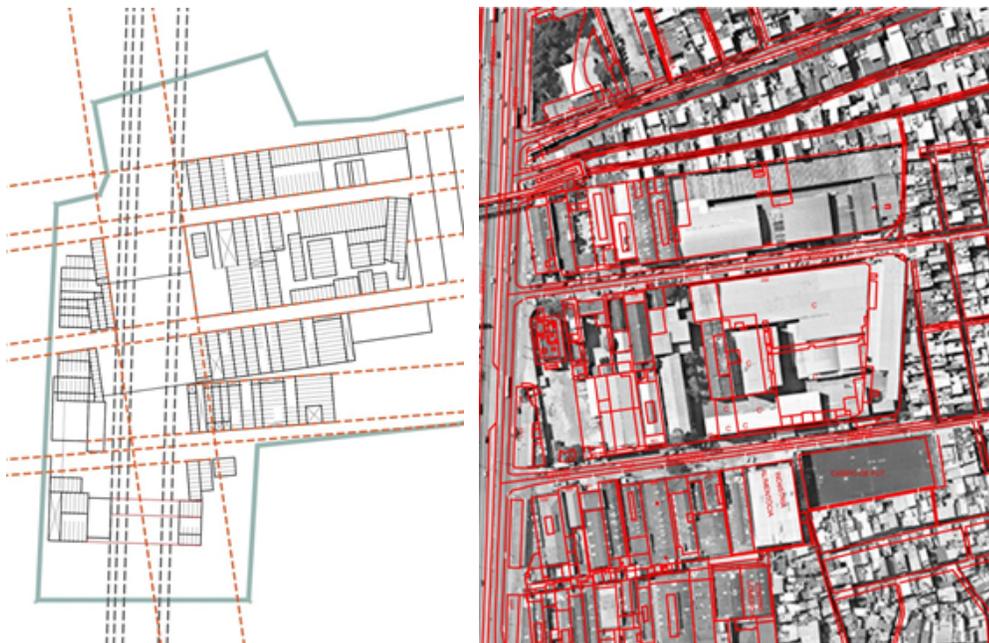
Figura 4. Imagem-conceito Descompressão criada pelo Grupo 1 da turma AI-PLE.

Fonte: Acervo dos autores (Grupo 1).

Análise morfológica e partidos projetuais

Diferentes formas de atuação em relação aos padrões morfológicos se fazem necessárias, podendo ter algumas variáveis combinadas: ideias para melhorar a qualidade físico-espacial do tecido denso das quadras da Nova Holanda; um tecido de transição de quadras entre essa área e a borda da Av. Brasil (onde estão os galpões atualmente); e uma nova frente urbana para a Av. Brasil, que considere o potencial dessa localização, tão próxima ao Centro da cidade.

O recorte inclui parte do bairro de Bonsucesso e sua retroárea de quadras, que também apresenta potencial de transformação. É perceptível que o rasgo da via expressa, hoje fundamental à cidade, separa tecidos que apresentam características de continuidade no parcelamento e na morfologia, já que as ruas transversais são as mesmas dos dois lados.



Figuras 5 e 6. À esquerda (fig.5), análise gráfica da angulação da Av. Brasil (na vertical) em relação à malha fundiária (em laranja tracejado), feita pelo Grupo 1 da turma AI-PLE. À direita (fig.6), sobreposição entre planta cadastral (em vermelho) e sobre ortofoto, como sugestão metodológica dos(as) professores(as) à turma AI-2020-1.

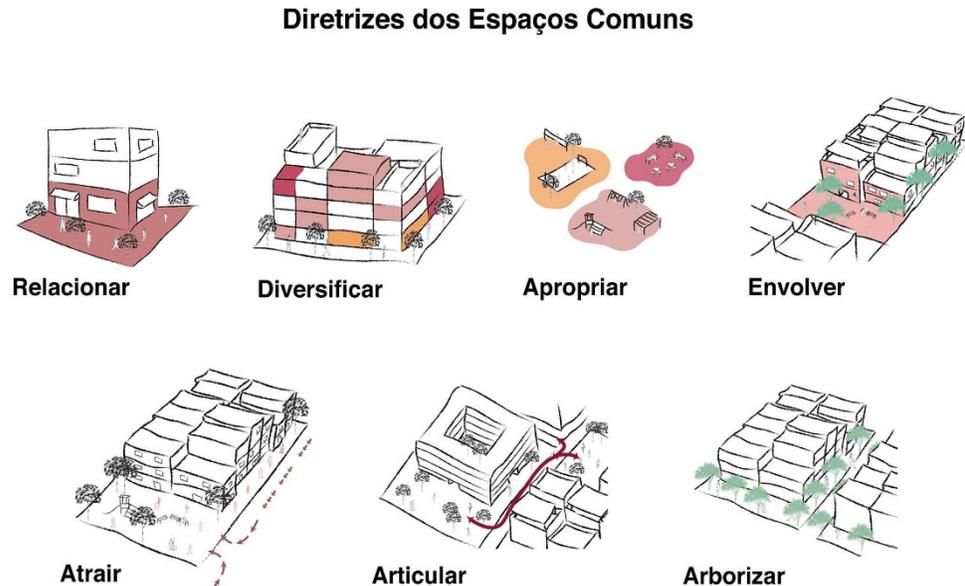
Fonte: Fig. 5: Acervo dos autores; Fig.6: Intervenção dos autores. Planta cadastral: www.data.rio; ortofoto: IPP/SIRGAS,

Espaços comuns

Este conceito de intervenção visa definir as características dos espaços comuns incorporando a cultura local, onde a rígida divisão funcional do zoneamento da cidade não faz sentido.

Figura 7. Imagem-síntese, desenvolvida pelo Grupo C, das ações que guiaram a proposta projetual da turma AI-2020-1.

Fonte: Acervo dos autores (Grupo C).



Vitalidade urbana

Este conceito é formulado como resposta aos usos únicos e, sobretudo, ao hiato urbano provocado pelos galpões, que, atualmente, fazem uma área de “sombra urbana”, perigosa e inanimada. Compreende a ideia de:

- **Fachadas ativas**, ou número significativo de janelas e portas ao longo de logradouro público, nos termos Gehl e Svarre (2018, p. 10-19; 101-115), conferindo assim segurança e controle pela presença de inúmeras possibilidades de interações humanas^{viii};
- **Unidades adaptáveis** que permitam sua transformação mediante as necessidades e oportunidades. Essas transformações de uso podem ser fomentadas pela maior ou menor presença de pedestres no seu entorno, o que é o caso do uso comercial. As unidades adaptáveis também podem ser reorientadas para atividades de serviços ou pequenas unidades de produção não poluentes em edificações mistas com residências;
- **Diversidade** de usos e atividades que propiciem uma maior ocupação humana pelo maior período possível de tempo do dia e da semana, principalmente nas vias de passagens entre modais de transporte.

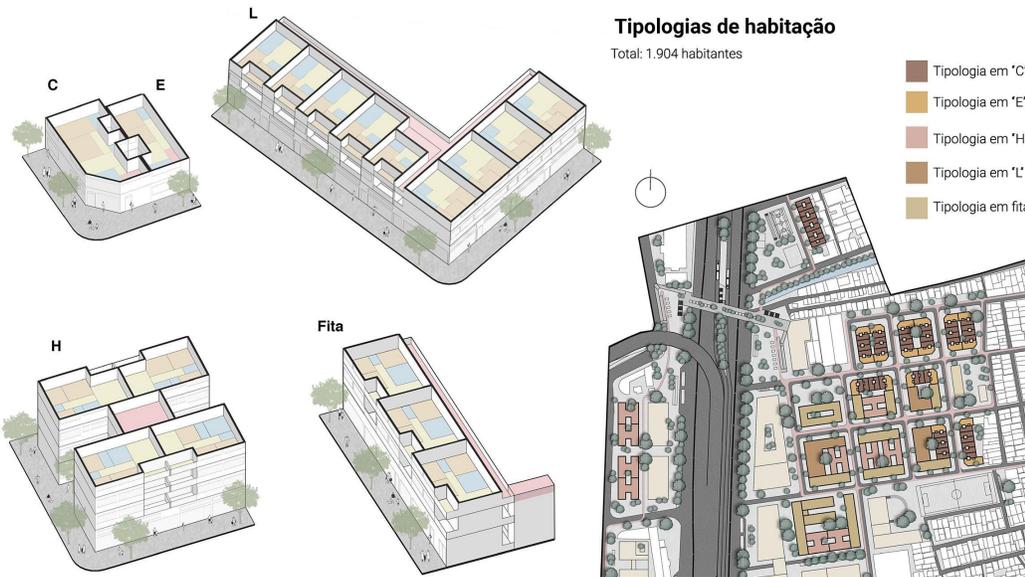


Figura 8. Variedade de tipologias e soluções habitacionais apresentada pelo Grupo 5 da turma AI-PLE, visando a diversidade urbana.

Fonte: Acervo dos autores (Grupo 5).

Sistema de espaços livres

Este conceito entende os espaços livres como uma continuidade, com diversas hierarquias (de tamanho, e função), que visam articular desde os espaços mais públicos (no sentido de quem os usa habitualmente) aos espaços mais intimistas. Estabelece uma clara gradação entre a frente urbana da Av. Brasil, cujo pertencimento é compartilhado entre os moradores da Maré e da cidade, e os espaços mais próximos ao tecido habitacional da Nova Holanda, quase que de uso exclusivo dos(as) moradores(as) locais. É também oportunidade para o incremento de áreas verdes na região.

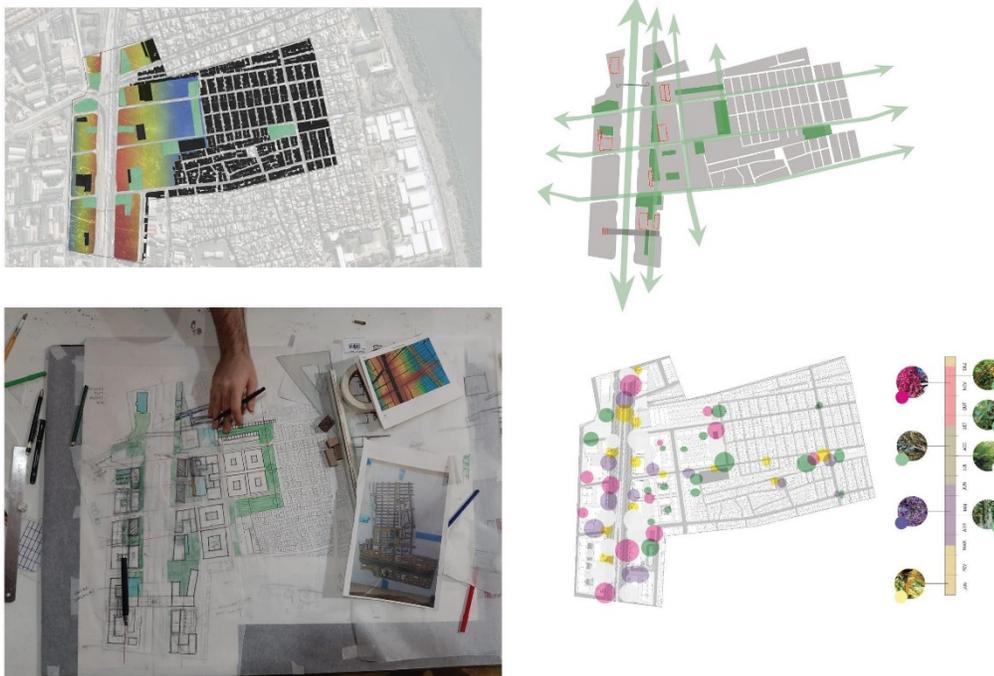


Figura 9. Pensamento gráfico desenvolvido pelo Grupo 4 da turma AI-PLE sobre o Sistema de Espaços Livres no recorte de projeto

Fonte: Acervo dos autores (Grupo 4).

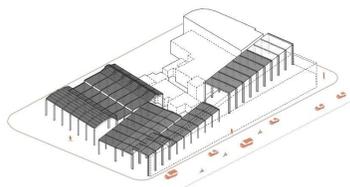
A dimensão temporal da fabricação da cidade

É um conceito de intervenção que visa trazer à tona a dimensão temporal na fabricação^{ix} da cidade. Isso significa entender os processos de modificação e ocupações urbanas como sujeitos a etapas, contrariando a ideia frequente de uma única operação urbana, com uma única temporalidade.

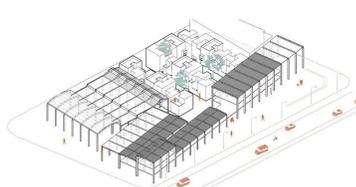
Figura 10. Sequência indicativa de implantação do projeto do Grupo 1 da turma AI_PLE em uma quadra do recorte, entendendo o processo de construção da cidade em etapas

Fonte: Acervo dos autores (Grupo 1).

estratégias de ocupação



fase 1 - desapropriação do lote à beira da Av. Brasil para abertura de praça: descompressão, início de vila residencial



fase 2 - desapropriação de galpões ociosos para construção de habitações e requalificação de galpões para escola técnica, plantação de árvores ao longo da Av. Brasil



fase 3 - obras concluídas

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dessas experiências relatadas da turma A do Ateliê Integrado 2 (AI2) de projeto, de um ateliê integrado de projeto em dois períodos letivos, apresentamos escolhas metodológicas e procedimentos adotados de forma a adequar a disciplina de graduação para o ensino remoto, desafio imposto pela pandemia da covid-19.

Dentre os três conteúdos destacados por Zabala (1998), o procedimental se mostrou como o mais desafiador para o ensino do projeto na modalidade, uma vez que as ferramentas disponíveis para simular a prancheta e, sobretudo, a interlocução, mediada em tempo real, pelo desenho em tempo real possuem limitações. O desenho do projeto no ambiente digital é menos eficiente sem instrumentos digitais mais específicos, como canetas digitais individuais, por exemplo, que ainda não fazem parte da realidade do corpo discente e docente das escolas públicas de arquitetura no Brasil e da Faculdade FAU-UFRJ.

Nesse sentido, o conjunto de ferramentas digitais da plataforma Google, disponibilizado para o ensino remoto na Faculdade FAU-UFRJ, se mostrou adequado, pois permitiu sincronidade de informações através de videoconferências e de simulação de sala de aula virtual, com espaço para troca imediata de material didático, entre outros. Para a dinâmica do ensino do projeto, destacamos que o aplicativo de tela colaborativa de desenho Jamboard foi eficiente e essencial como ferramenta para as dinâmicas de orientações de projeto, apresentações das propostas e para o ensino da comunicação e da representação do projeto.

O reconhecimento do território do recorte da proposta foi feito através de aplicativos de mapas online, com imagens atualizadas e informações visuais do ambiente urbano das franjas da Av. Brasil e galpões. No entanto, houve dificuldades na exploração virtual do ambiente das favelas trabalhadas, visto que o Street View pouco mostra desses territórios, mantendo as favelas como manchas urbanas sem imagem e virtualmente impenetráveis.

Percebemos que, no ensino remoto, a produção semanal de material gráfico foi maior do que no presencial. Tudo indica que isso se deveu ao formato remoto, que limita a comunicação gestual, muito utilizada no presencial. No modo remoto, a comunicação do projeto fica focada, fundamentalmente, em imagens e desenhos. Destacamos ainda que os(as) alunos(as) tiveram muita dificuldade em diferenciar material gráfico para orientação de uma apresentação de projeto. Ambos aspectos geraram sobrecarga, a qual foi a principal queixa dos(as) alunos(as). Essa constatação foi fruto das recorrentes conversas com as turmas para aperfeiçoar a

disciplina no modo remoto. Para minimizar a questão, foram necessários ajustes nas dinâmicas de orientação de projeto durante os dois períodos letivos.

O fato de alguns(mas) professores(as) da equipe conhecerem largamente a área estudada e já terem uma relação sólida com as organizações locais atuantes no recorte da proposta foi fundamental para a construção de uma interlocução com moradores(as), para que estes(as) colaborassem com a disciplina. Sem esse conhecimento prévio, temos dúvidas se uma interlocução desse tipo teria sido possível a distância. Essa foi uma das premissas de nossa metodologia proposta para o ensino remoto de projeto, e a consideramos relevante para experiências futuras similares.

Enfatizamos a importância dos diálogos com os(as) moradores(as) e com representantes locais, que ocorreram ao longo dos dois períodos. No modo remoto, as consultas e diálogos síncronos com a população local superaram as questões relacionadas ao processo participativo de projeto. Na avaliação dos(as) alunos(as) e professores(as), feita ao final dos períodos, tais encontros foram considerados pelos(as) alunos(as) até mesmo como um incentivo do projeto na disciplina. Vemos que esses procedimentos foram um diferencial de nossa experiência em relação a outras de ensino remoto do projeto, como podemos observar na pesquisa realizada pelo Projeto Remote Design Studios (TRAMONTANO *et al.*, 2020a). Recomendamos que, para o ensino remoto do projeto, esses procedimentos sejam adotados, pois, conforme relatado, os diálogos se mostraram fundamentais e indispensáveis por ajudarem os(as) alunos(as) a terem uma maior compreensão das dinâmicas do território estudado. Também ajudaram a identificar demandas a serem enfrentadas pelo projeto e, de certo modo, minimizaram os prejuízos do impedimento do acesso físico ao recorte estudado.

Outrossim, embora sem relação causal com a pandemia, a análise da malha fundiária como método de projetar se mostrou importante para o aprendizado do processo do projeto urbano. A premissa de se projetar observando a malha trouxe um toque de realidade ao processo do projeto, imaginando negociações e construção de cenários que são intrínsecos ao projeto urbano e à sua implementação. Embora os(as) alunos(as) tenham tido dificuldade de compreender sua utilidade e resistido a enfrentar a questão, entendemos que isso se deve, em grande parte, ao fato de que este é um assunto corriqueiramente relegado a segundo plano nos exercícios acadêmicos das graduações das faculdades de arquitetura, o que merece ser revisto no ensino do projeto, remoto ou presencial.

Metodologicamente, a opção anterior significa uma tentativa de aproximação dos processos reais de construção da cidade, onde a escala da intervenção (*se lote a lote* ou *quadra inteira*) e o modelo de ocupação (*condomínial* ou *aberta*) determinam não apenas o tecido urbano futuro como, sobretudo, quais capitais atuam em cada caso. Cai, assim, toda a ingenuidade de um projeto pensado como mero desenho, sem a consideração dos processos reais que edificam a cidade, ou, em outros termos, à margem da sociedade e de suas forças econômicas e sociais concretas.

Os ajustes paulatinos das dinâmicas ao ensino remoto de projeto, como os relatados neste artigo, foram necessários para aprimorar o processo. No entanto, esses ajustes só foram possíveis de serem implementados em uma disciplina em andamento porque foram amplamente discutidos e compartilhados entre professores(as) e alunos(as). Ressaltamos que a presença dos(as) alunos(as) nos dois períodos foi muito expressiva, assim como a pontualidade. Esses foram, sem dúvida, diferenciais positivos do ensino remoto sobre o ensino presencial do ateliê integrado de projeto, quando havia menos seriedade em relação a horário e assiduidade.

Por fim, consideramos que o ensino de projeto na forma virtual e com a metodologia relatada neste artigo, realizado fundamentalmente em tempo real ou síncrono, atendeu em larga medida às condições impostas pela pandemia da covid-19. O fato de a metodologia do ensino de projeto remoto ter sido discutida com os(as) alunos(as) também contribuiu para ajustes de cronogramas e dinâmicas em decisões compartilhadas, e para o resultado final. Destacamos que esse procedimento guarda pouca semelhança com o Ensino a Distância (EAD), visto que, no ensino remoto síncrono, a troca entre aluno(as) e professor(a) é imediata e simultânea. O

ensino remoto restringe a interação dos sentidos ao visual e ao auditivo. Não ser síncrono – característica predominante no EAD – agrava ainda mais esta condição. Concluímos que o ensino remoto de projeto, aos moldes da experiência relatada, foi uma boa opção emergencial, que, no entanto, não substitui integralmente o ensino presencial. É certo que algumas atividades funcionam bem em modo remoto, e podem permanecer mesmo após o retorno das aulas presenciais, como diálogos, relatos e palestras de convidados(as) de outras cidades, por exemplo; mas a sala de aula permite outras trocas que ainda não são possíveis na tela, mesmo que em modo síncrono. Vale destacar ainda que o trabalho de um dos grupos de alunos(as) da turma AI-2020-1 foi premiado no concurso Arquiteto do Amanhã 2020, promovido pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB/RJ) em 2020, o que indica um bom resultado da disciplina no modo remoto.

Agradecimentos

Agradecemos aos alunos(as) que cursaram o ateliê A durante os períodos 2020-PLE e 2020-1 (remoto), em especial aos que cederam imagens de sua autoria em destaque no texto em tela. Fazemos uso deste espaço para relacionar as figuras a seus autores. Fig 2 - turma 2020-1 (remoto): Ale Bueno, Caio Figueira, Carla Oliveira, Carolina Lucas Ferregueti, Isabela Mattos e Assumpção, Jéssica Hellen dos Santos Magalhães, João Pedro Nascimento Batista Da Silva, Larissa de Lima Costa, Larissa Paiva, Letícia Barbosa da Silva, Letícia do Nascimento Silva, Luiz Felipe Barroso da Silveira, Luiza Carolina de Souza, Maria Clara Palermo Meliande, Mariana Cunha Caetano, Marina Ernesto, Pamella Maria de Souza Camargo, Rafaela Enes de Oliveira, Rubens Leal Vasconcellos, Tábata Decker, Tatiana Martins, Thales Motta, Tomás Urgal; Fig 4 e Fig 10 (Grupo 1) - Alice Ballesté Lemme, Diego Pinheiro Rodrigues, Gabriel de Araujo Mesquita, Marina Agudo e Luiz Antonio Fernandes de Oliveira; Fig 7 (Grupo C) - Jéssica Hellen Dos Santos Magalhães, Larissa de Lima Costa, Larissa Paiva, Letícia Barbosa da Silva, Pamella Maria de Souza Camargo; Fig 8 (Grupo 5) - Anna Beatriz Hopf Veloso, Giovanna Teixeira de Azeredo Coutinho Neves, Raquel Araujo Magalhães, Hiago Silva; Fig 9 (Grupo 4) - Carlos Henrique Pinho, Daniel Cordeiro de Sá, Gabriel Martucci, João Paulo da Cunha Hisse Alves Cabral, Renan Vargas, Ynaê Bomfim.

Referências Bibliográficas

BENETTI, Pablo. **Desafios para o projeto urbano, metodologia e conceitos**: a necessária constituição de um sujeito. Rio de Janeiro: Rio Books, 2020.

CARVALHO, Solange. **Entre a ideia e o resultado**: o papel do projeto no processo de urbanização de uma favela. 2020. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Prourb/FAU-UFRJ, Rio de Janeiro, 2020.

ALANYA-BELTRAN, J.; SALVATIERRA, M.S.A.; ESPINOZA, M.D.; TATAJE, F.A.O. Educación durante la pandemia COVID-19. Uso de la tecnología en la nube: Jamboard. **Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información RISTI**, Portugal, N.º E44, 08/2021.

AREFI, Mayar. **COVID-19 and Remote Teaching**. Academia Letters, Article 476, march 2021. Disponível em: https://www.academia.edu/45584281/COVID_19_and_Remote_Teaching. Acesso em: 17 mar. 2022.

GEHL, J. e SVARRE, B. **A vida nas cidades: como estudar**. São Paulo: Perspectiva, 2018.

NETO, José Alves de Freitas. A reforma universitária de Córdoba (1918): um manifesto por uma universidade latino-americana. **Revista Ensino Superior Unicamp**. São Paulo, ed. 03, p. 62-70, 2011. Disponível em:

Rodrigo Rinaldi de Mattos, Solange Araujo de Carvalho, Pablo Cesar Benetti, Valentín Arechaga, Ricardo Ramos Machado Bitencourt

http://www.gr.unicamp.br/ceav/revistaensinosuperior/ed03_junho2011/pdf/10.pdf. Acesso em: 4 jun. 2020.

NOIZET, Hélène. Fabrique urbaine. *In*: LÉVY, Jacques.; LUSSAULT, Michel. (org.). **Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés**. Paris: Berlim, 2013.

PEDREIRA, L.O.L.; ANDRADE, F.N.; FICO, B.V. **Nota técnica - N. 37 – Índices de Áreas Verdes do Município do Rio de Janeiro**. DATA RIO. Rio de Janeiro: Conservação e Meio Ambiente, 2017. Disponível em: <https://www.data.rio/documents/PCRJ::nota-t%C3%A9cnica-37-%C3%ADndices-de-%C3%A1reas-verdes-do-munic%C3%ADpio-do-rio-de-janeiro-dezembro-2017-1/explore>. Acesso em: 4 jan. 2021.

REDES DA MARÉ. **Censo Populacional da Maré / Redes da Maré**. Rio de Janeiro: Redes da Maré, 2019. Disponível em <https://www.redesdamare.org.br/br/info/12/censo-mare>. Acesso em: 4 ago. 2020.

TRAMONTANO, M.; VALLEJO, M.; SILVA FILHO, M. J.; MEDEIROS, D. C. Projeto Remote Design Studios: relatório final. **Revista Vírus**, São Carlos, n. 21, Semestre 2, dezembro, 2020a. Disponível em: <http://www.nomads.usp.br/virus/virus21/?sec=6&item=1&lang=pt>. Acesso em: 25 ago. 2021.

_____. Remoto online, ensino de projeto: Lições de uma pandemia. **Arquitextos**, São Paulo, 247.05 Ensino de Arquitetura, ano 21, dez. 2020b. Disponível em: <https://bit.ly/3z1sWfq>. Acesso em: 25 ago. 2021.

ROOIJ, R. *et al.* Education for the resilient city – teaching and learning urban design and planning in Covid-19 times. **Proceedings of the Institution of Civil Engineers – Urban Design and Planning**, London, 173(4): 119–124, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1680/jurdp.20.00052>. Disponível em: <https://www.icevirtuallibrary.com/doi/epdf/10.1680/jurdp.20.00052>. Acesso em: 17 mar. 2022.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Rodrigo Mattos
rodrigo.rinaldi@fau.ufrj.br

Solange Carvalho
solange@fau.ufrj.br

Pablo Benetti
benettipablo@fau.ufrj.br

Valentín Arechaga
valentin.arechaga@fau.ufrj.br

Ricardo Bitencourt
ricardo.bitencourt@fau.ufrj.br

ⁱ O Ateliê Integrado 2 é uma disciplina obrigatória do quarto ano da faculdade em questão com quatro turmas em cada período letivo, com uma equipe de quatro professores(as) dedicados(as) exclusivamente para cada turma.

ⁱⁱ Para Zabala, o conteúdo deve ser entendido de forma mais ampla, não se restringindo unicamente aos conhecimentos das disciplinas clássicas, de caráter cognitivo. Para além destes, devem ser considerados conteúdos de aprendizagem “todos aqueles que possibilitem o desenvolvimento das capacidades motoras, afetivas, de relação interpessoal e de inserção social” (ZABALA, 1998, p. 30). Desse modo, propõe que as práticas didáticas observem de forma integrada os três conteúdos: os *conceituais* relacionados a fatos, princípios e conceitos; os *procedimentais* que são essencialmente técnicas, métodos e procedimentos; e os *atitudinais* vinculados a valores, normas e atitudes.

ⁱⁱⁱ As quatro turmas de ateliê integrado devem buscar problematizar questões na escala urbana e paisagística, operando fundamentalmente na escala do bairro ou recorte similar. Essa é, a rigor, a principal premissa, deixando as demais por conta da equipe de professores(as) de cada uma das turmas. Vale destacar que a proporção costuma ser de até seis alunos(as) por professor tanto no presencial quanto no período remoto.

^{iv} O resultado do Concurso da UIA 2020 Rio foi anunciado em 15 de outubro de 2020, que coincidia com a penúltima semana do primeiro período remoto da PLE da FAU-UFRJ. Entendemos que ter como base um concurso ainda sem resultado anunciado seria um estímulo para os alunos, que ao fim do período letivo, poderiam comparar suas propostas com os dos outros estudantes premiados.

^v Importante ressaltar que o período 2020-1 Remoto se iniciou em 30 de novembro de 2020, e a primeira etapa do trabalho da turma ainda seria entrecortada pelo recesso de Natal e fim de ano.

^{vi} Importante observar que essas áreas verdes, inclusive, estão paulatinamente sendo ocupadas por novos equipamentos públicos. Na figura 1, ao norte da Vila Olímpica da Maré, já aparece o conjunto de escolas públicas em construção pela Fábrica de Escolas do Amanhã - Campus Maré, inaugurado em 2016.

^{vii} Dados do Censo Populacional da Maré, realizado em 2013 com 139.073 moradores participantes, distribuídos em 47.758 domicílios. A pesquisa abrangeu as características da moradia e das pessoas, tais como o acesso a serviços urbanos, a estrutura etária, o perfil escolar, a naturalidade, a situação conjugal e muitas outras.

^{viii} Métrica que estabelece graus de vitalidade urbana mediante maior ou menor número de aberturas para logradouro público.

^{ix} Adotamos esse termo em tradução direta do conceito francês “fabriquer la ville”, que carrega um sentido amplo com a tripla dimensão material, social e temporal, cujo “processo pelo qual a interação entre sociedade urbana e cidade, na sua realidade material, espaço e territórios, produz um urbano específico em transformação contínua” (NOIZET, 2013, p. 389, tradução nossa).