

# ANALISANDO A INFLUÊNCIA DAS RELAÇÕES ENTRE PARES NO ESTÚDIO VIRTUAL DE PROJETO

**ANALISANDO LA INFLUENCIA DE LAS RELACIONES ENTRE PARES EN EL ATELIER VIRTUAL DE PROYECTO**

**ANALYSING THE INFLUENCE OF PEER EFFECTS IN VIRTUAL DESIGN STUDIO**

**MEDEIROS, RENATO DE**

Doutor em Arquitetura e Urbanismo, Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: [renato.medeiros.1@ufrn.br](mailto:renato.medeiros.1@ufrn.br)

**MEDEIROS, LUCIANA DE**

Doutora em Arquitetura e Urbanismo, Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: [luciana.medeiros.1@ufrn.br](mailto:luciana.medeiros.1@ufrn.br)

## RESUMO

O debate em torno dos ateliês virtuais de projeto nos últimos anos tem enfatizado a importância do trabalho colaborativo com o uso das novas tecnologias digitais, sinalizando potencialidades, alcances e limitações desse tipo de prática. Nesse cenário, o objetivo deste artigo é refletir sobre a dimensão social da aprendizagem no Atelier Virtual Internacional de Projeto de Arquitetura - IVADS 2023, pontuando alguns dos seus elementos definidores, compreendido aqui pelas relações estabelecidas entre os seus participantes, a comunicação por eles desenvolvida e a possível associação com o trabalho realizado. A pesquisa inclui informações provenientes de diálogos registrados em um aplicativo de mensagens instantâneas, utilizado como meio de comunicação por dois grupos participantes da oficina. Após a sistematização dos dados obtidos, houve o agrupamento dos principais assuntos e/ou atividades relacionadas a cada um dos grupos, em busca de possíveis elementos de conexão entre o comportamento dos indivíduos e/ou do grupo e o desenvolvimento das tarefas. As análises possibilitaram um entendimento qualitativo da influência dos pares no processo projetual; demonstrando similaridades e diferenças entre os encaminhamentos das equipes. As reflexões finais reafirmam o papel decisivo que as relações interpessoais desempenham nos processos dos grupos ou equipes colaborativas em ambientes virtuais de desenvolvimento de projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** atelier virtual de projeto; projeto arquitetônico; ensino de projeto; relações interpessoais

## RESUMEN

El debate en torno a los estudios de diseño virtuales en los últimos años ha enfatizado la importancia del trabajo colaborativo utilizando las nuevas tecnologías digitales, destacando el potencial, alcance y limitaciones de este tipo de práctica. En este escenario, el objetivo de este artículo es reflexionar sobre la dimensión social del aprendizaje en el Atelier Virtual Internacional de Proyecto - IVADS 2023, destacando algunos de sus elementos definitorios, entendidos aquí por las relaciones que se establecen entre sus participantes, la comunicación que desarrollan y la posible asociación con el trabajo realizado. La investigación incluye información de diálogos grabados en una aplicación de mensajería instantánea, utilizada como medio de comunicación por dos grupos participantes del taller. Luego de sistematizar los datos obtenidos, se agruparon los principales temas y/o actividades relacionadas con cada uno de los grupos, en busca de posibles elementos de conexión entre el comportamiento de los individuos y/o del grupo y el desarrollo de las tareas. Los análisis permitieron una comprensión cualitativa de la influencia de los pares en el proceso de proyecto; demostrando similitudes y diferencias entre las referencias de los equipos. Las reflexiones finales reafirman el papel decisivo que juegan las relaciones interpersonales en los procesos de grupos o equipos colaborativos en entornos virtuales de desarrollo de proyectos.

**PALABRAS CLAVES:** atelier virtual de proyecto; proyecto de arquitectura; enseñanza de proyecto; relaciones interpersonales

## ABSTRACT

The debate surrounding virtual design studios in recent years has emphasized the importance of collaborative work using new digital technologies, highlighting the potential, scope and limitations of this type of practice. In this scenario, the objective of this article is to reflect on the social dimension of learning in the International Virtual Architecture Design Studio - IVADS 2023, highlighting some of its defining elements, understood here by the relationships established between its participants, the communication they develop and the possible association with the work carried out. The research includes information from dialogues recorded in an instant messaging application, used as a way of communication by two groups participating in the workshop. After systematizing the data obtained, the main subjects and/or activities related to each of the groups were grouped, in search of possible elements of connection between the behavior of individuals and/or the group and the development of tasks. The analyzes enabled a qualitative understanding of the influence of peers in the design process; demonstrating similarities and differences between the teams. The final reflections reaffirm the decisive role that interpersonal relationships play in the processes of groups or collaborative teams in virtual design studios.

**KEYWORDS:** virtual design studio; architectural design; design teaching; interpersonal relationships

Recebido em: 30/11/2023

Aceito em: 11/01/2024

## 1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 1990, algumas experiências didáticas de atelier de projeto têm sido desenvolvidas em formato virtual. Daí em diante, o modo de projetar, as práticas de ensino, as possibilidades de aprendizagem por meio da colaboração entre pessoas à distância, além das ferramentas de comunicação vêm sendo analisadas em termos de potencialidades e de limites. No caso deste artigo em específico, optou-se por, através do relato e da análise das relações interpessoais entre componentes de dois grupos integrantes de um atelier virtual, compreender de modo qualitativo a influência dos pares no processo projetual.

Com o intuito de lançar um olhar mais próximo sobre essa dimensão, que poderia ficar oculta nas discussões e análises de processos e de produtos de projeto, realizamos uma pesquisa que utiliza como fonte de dados as mensagens trocadas entre os componentes dos dois grupos por meio de um aplicativo de mensagens instantâneas. Após sistematizar os dados presentes nas conversas, foi possível agrupar os principais assuntos e/ou atividades relacionadas a cada um dos catorze dias do atelier virtual, a fim de procurar elementos que apontassem para indícios possivelmente ligados ao comportamento dos indivíduos e/ou do grupo que favoreceram o desenvolvimento das tarefas. O interesse por essa investigação surgiu logo após a realização do atelier, onde os autores deste artigo (que colaboraram como professores em grupos diferentes) puderam dialogar sobre as suas experiências e perceberam empiricamente, situações particulares, ações positivas e algumas fragilidades que podem ser melhor compreendidas e aperfeiçoadas em futuras práticas como essa.

Inicialmente, o artigo apresenta uma discussão amparada em autores que pesquisaram anteriormente sobre o atelier virtual e o caracterizaram como um ambiente social de aprendizagem. Em seguida, relata e analisa os dados coletados em cada grupo, para ao fim, tecer reflexões sobre semelhanças e diferenças em seus processos colaborativos.

## 2 ATELIER VIRTUAL DE PROJETO COMO AMBIENTE SOCIAL DE APRENDIZAGEM

Sabemos que no âmbito do ensino de projeto, o atelier é o modo mais conhecido e já foi fonte de diversas investigações. Segundo Thoring, Desmet e Badke-Schaub (2018), com o passar do tempo seu formato evoluiu para fornecer aos alunos maneiras de realizar atividades individuais e em grupo, de modo prático, sob a orientação de professores capazes de explorar conhecimentos, competências e valores. No caso dos ateliês virtuais de projetos (AVPs), esses são oriundos da revolução tecnológica propiciada pelo avanço das tecnologias de informação e de comunicação e nas últimas décadas têm sido explorados em atividades educacionais ou em eventos promovidos por diversas instituições, como relatado por Maher, Simoff e Cicognani (2000), Araújo (2007) e Veloso (2022).

Seja como experimento voltado para testar o uso tecnológico de meios informacionais, os seus limites e potencialidades no desenvolvimento do projeto; como experiência de ensino ou a fim de proporcionar concursos de ideias, os ateliês virtuais exploram aspectos inerentes ao seu formato, como a interculturalidade e a colaboração à distância e, em vários casos, são realizado em períodos curtos de tempo. Como na maioria das vezes, se constitui como uma prática de ensino, é naturalmente composto por ações explícitas e outras implícitas, o que gera, segundo Kvan (2001), uma espécie de pacto entre os seus atores. Porém, segundo o mesmo autor, o pacto essencial entre professor e aluno não muda quando o ensino é realizado remotamente, ainda que o professor assuma uma obrigação adicional, pois há uma maior exigência do seu papel de facilitador, o que faz com que não apenas precise orientar e encorajar os alunos, mas também ajudá-los a dominar um novo meio (Kvan, 2001).

Em pesquisa desenvolvida no campo do ensino sobre a influência dos pares na aprendizagem, Wilkinson *et al* (2002) reconheceram o papel dos processos sociais que devem atuar para a construção ativa do conhecimento e dizem que um dos objetivos que deve ser perseguido pelo professor é estimular a autonomia do aluno, o seu envolvimento e pensamento crítico, por meio de processos colaborativos aplicados em tarefas que recorram a múltiplas capacidades.

No entanto, por ser um caminho ou um tipo de prática mais recente, ainda são poucos os trabalhos que versam sobre as relações entre os pares no âmbito do atelier virtual. Como um bom indício de “ajuste de conduta”, vê-se o relato feito por Tramontano (2004) ao analisar a experiência de um AVP realizado no Brasil no início dos anos 2000, quando apontou para uma espécie de “relaxamento” no campo da relação professor (tutor) x aluno, indicando uma relação mais aberta e horizontalizada, seja entre os docentes, seja entre os professores e estudantes:

A combinação entre tais meios de comunicação e localizações geográficas distantes, estruturada por uma relação aberta entre professores e entre professores e alunos, permitiu a experimentação de uma nova noção de classe, territorialmente dispersa, hierarquicamente relativizada, em que os limites físicos do atelier e seu pertencimento a uma determinada escola pouco significavam (Tramontano, 2004, p.436).

Considerando que projetar é uma prática social, inserida em um determinado contexto, a mudança na configuração do ambiente do atelier, que foi do físico para o virtual, fez com que Kvan (2001) levantasse algumas questões a respeito dos aspectos pedagógicos relacionados aos AVPs. Com isso, o autor apontou para exigências que dizem respeito a necessidade do participante discente ter uma maior responsabilidade sobre o controle do seu trabalho e também quanto a comunicação entre os participantes ser melhor estruturada, pois não são enfrentadas apenas a compreensão das questões arquitetônicas, mas também situações relacionadas à comunicação.

Hattie (2017) lembra que embora boa parte da aprendizagem seja direcionada para a esfera do indivíduo, frequentemente aprendemos e vivemos uns com os outros. Portanto, de acordo com o autor, os efeitos dos colegas na aprendizagem são elevados e podem influenciar os processos de ensino-aprendizagem, por meio de ajudas, orientações aos estudos, pelos laços de amizade que tornam a turma um lugar que motiva os alunos a comparecer. Ainda que tenha se reportado ao ensino convencional, vemos que o seu discurso é corroborado por Kvan (2001) quando trata dos ateliês virtuais, pois observa a importância da relação entre os pares, indicando que grupos eficazes não podem ser formados se o anonimato estiver presente, o que exigirá que haja o desenvolvimento de confiança entre os participantes e o estabelecimento de um sentimento de grupo, o que irá influenciar e promover o desenvolvimento das atividades e da aprendizagem. Em AVPs, no entanto, o autor aponta para problemas que podem existir e que estão relacionados diretamente a dificuldades de relacionamento nas equipes, de falhas de interpretação e de má comunicação. Tais aspectos também foram indicados por Araújo (2007) a partir de relatos de problemas de relacionamento entre participantes, sejam alunos, tutores e/ou professores participantes de ateliês virtuais. De acordo com essa autora:

a falta de um período de convivência prévio ao início dos trabalhos aparenta ser a questão que dificulta o entrosamento necessário para o bom desenvolvimento do projeto; esse período é importante para que os participantes possam conhecer as habilidades de cada um, suas qualidades e limitações, suas formas de trabalhar e suas visões de mundo (ARAÚJO, 2007, p.137).

Para Araújo (2007), quando existe adaptação aos modos de trabalho dos colegas e há interação, dificuldades com ferramentas (que nem todos os participantes necessariamente dominam) podem ser superadas. Logo, *“quanto melhor a comunicação e a predisposição à colaboração, melhor será o fluxo de informações, a compatibilização dos projetos e, por conseguinte, o seu resultado”* (Araújo, 2007, p.142).

Com tudo isso, vemos que as experiências proporcionadas pelos ateliês virtuais de projeto, parecem exigir ou demandar relações, posturas profissionais e pessoais que não são tão diferentes daquelas minimamente esperadas em práticas presenciais do ensino-aprendizagem. Ainda que apresentem limitações ou fragilidades associadas a dificuldades operacionais, culturais ou até mesmo ligadas a diferenças de fusos horários, os AVPs apresentam grande potencial de gerar resultados positivos quando amparados, sobretudo, numa boa interação entre os seus participantes.

### 3 ANALISANDO DUAS EQUIPES PARTICIPANTES DO II IVADS 2023

#### *International Virtual Design Studio*

O II International Virtual Design Studio (IVADS 2023) foi realizado entre os dias 26 de setembro e 9 de outubro de 2023, com carga horária total de 30 horas e contou com a participação de professores e estudantes de graduação e de pós-graduação de quatro instituições (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa). Com finalidade pedagógica, a atividade promoveu um concurso de ideias para propostas de intervenção em edificações de valor histórico no Bairro de Varadouro, João Pessoa/Paraíba, Brasil por meio da concepção de espaços para economia criativa, tema projetual desta edição. Os participantes foram divididos em cinco equipes, com dois professores orientadores, até seis estudantes (sendo no máximo dois de pós-graduação) de instituições diferentes. Em síntese, foi composto por palestras virtuais sobre o tema e sobre a área de intervenção, além de sessões comuns de apresentação de tarefas intermediárias e da proposta final. Como não é objetivo deste artigo tratar dos recursos didáticos, metodologias aplicadas ou dos produtos desenvolvidos, serão apresentados os relatos

quanto à interação de dois grupos participantes (grupos 3 e 5), a partir dos pontos de vista dos seus professores orientadores, que também podem ser caracterizados como participantes ativos da experiência.

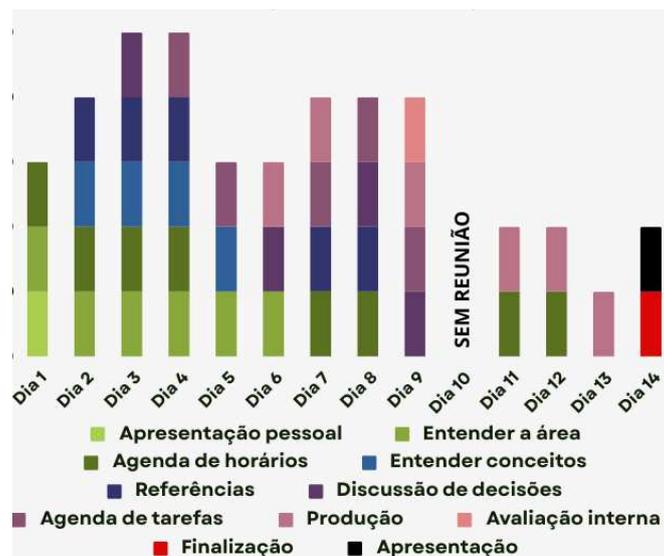
As conversas realizadas em grupos fechados de aplicativo de mensagens instantâneas (whatsapp) foram analisadas de modo qualitativo a fim de verificar as principais atividades e assuntos abordados pelas duas equipes e também de compreender como foram estabelecidas as comunicações e as interações entre os membros.

### Grupo 3

A equipe foi composta por dois professores, dois estudantes de pós-graduação (sendo um deles com experiência docente) e mais cinco alunos de graduação advindos de três universidades distintas. Não havia no grupo nenhum participante estrangeiro. Dos cinco estudantes, dois estavam matriculados no primeiro ano do curso de Arquitetura e Urbanismo, um era aluno de meio de curso e os outros dois se encontravam em nível mais avançado (4º e 5º ano).

Desde o início do processo, a equipe manteve uma forte interação e demonstrou uma boa capacidade de adaptação, planejamento e de organização, dividindo tarefas de acordo com as habilidades individuais. Segundo a análise de conversas realizadas por meio de aplicativo de mensagens instantâneas, a primeira ação dos participantes foi a apresentação pessoal de cada um, indicando a qual instituição estavam vinculados, o período de matrícula no curso, quais os conhecimentos que detinham e aqueles que julgavam ser relevantes para a realização das atividades. Além disso, de imediato, buscaram encontrar horários compatíveis para reuniões e chats, de modo a viabilizar encontros síncronos. Diante da diversidade de agendas, foi observado de maneira implícita que o ideal seria agendar e planejar reuniões de acordo com as demandas e possibilidades de cada um. Isso fez com que esses arranjos fossem discutidos quase que diariamente, no decorrer dos 14 dias de atelier (figura 1).

Figura 1: Principais atividades identificadas nas comunicações do grupo 3.



Fonte: Elaboração própria.

Considerando os assuntos levantados no grupo de *whatsapp*, que se configurou como principal meio de comunicação dos participantes, percebe-se uma variação nas atividades e que se associa às etapas de realização do evento e às suas atividades. Nota-se, por exemplo, que as iniciativas de compreensão dos conceitos envolvidos com práticas de intervenção no construído e as pesquisas sobre a área de projeto estiveram presentes nos primeiros dias do IVADS, coincidindo com as palestras do evento. Foi essencial neste momento, o compartilhamento de informações dos estudantes paraibanos sobre a região, por meio de observações empíricas e a partir de referências bibliográficas e de outros projetos desenvolvidos para o centro histórico de João Pessoa (onde se localizava a área de estudo para a proposta). Essa também foi uma característica marcante presente no conteúdo dos diálogos entre os pares: a constante troca de informações e discussões sobre outras obras arquitetônicas que pudessem embasar as decisões do grupo.

De acordo com o mapeamento das ações/ assuntos principais, a busca por inspirações perdurou até o oitavo dia das atividades.

Ainda que as diversas conversas apontem para decisões tomadas em conjunto, como a construção de um conceito, nome e logomarca do grupo, ideias projetuais e de apresentação, as atividades de produção (das partes da proposta) foram estabelecidas de acordo com as competências de cada participante e também em comum acordo, o que denota uma boa convergência de opiniões. Assim, enquanto os alunos de início de curso não puderam colaborar com a execução de desenhos por meio de softwares de representação, puderam ser responsáveis pela produção de outras partes importantes como as apresentações (slides e pranchas), além do memorial. Durante o processo, os professores envolvidos colaboraram com indagações e orientações a fim de estimular a reflexão sobre as decisões, além de terem encorajado a equipe, conferiram total autonomia ao grupo, que se manteve atento às questões levantadas, refinando textos, imagens e pranchas até a entrega final.

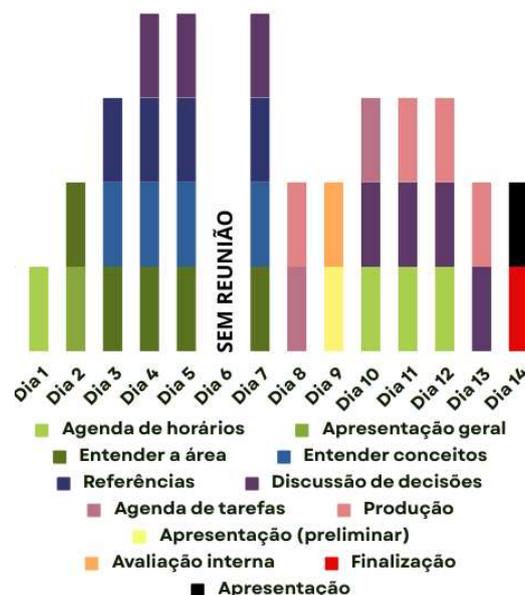
### Grupo 5

Caracterizado pela presença de participantes do curso de arquitetura de instituições nacionais e internacionais, o grupo 5 englobou os seguintes integrantes: 2 professores, sendo um da UFRN e outro da FAUL (Lisboa); 3 estudantes de pós-graduação (UFRN, UFPB e UFPE); e 6 estudantes de graduação, representados por dois alunos do 1º ano (UFPB), um aluno do 4º ano (UFRN) e três alunos do 5º ano (UFRN, UFPE e FAUL). Tendo em vista as diferenças de fuso-horário entre o Brasil e Portugal, uma das primeiras providências foi a consulta ao grupo com a intenção de fixarmos horários de reuniões que permitissem a participação de todos os integrantes.

A 1ª reunião do grupo foi realizada no 2º dia do IVADS, com o objetivo de nos apresentarmos uns aos outros e tentarmos compreender como seriam os próximos dias de atividade, os prazos a serem cumpridos e ferramentas para comunicação, concepção e representação de projeto. Nem todos os integrantes puderam comparecer e nem todos os presentes abriram suas câmeras, fato que também ocorreu no dia seguinte. Mesmo sabendo que este tipo de situação poderia acontecer em virtude de uma série de aspectos, inclusive pela necessidade de cada pessoa ter que manter atividades individuais, ficou firmado o compromisso com um número maior de reuniões nesta etapa inicial do *workshop*, visando estreitar as relações e criar uma rotina de trabalho.

No que diz respeito ao conteúdo geral da comunicação estabelecida pelo *whatsapp*, percebemos que, nos primeiros dias do atelier, alguns participantes ainda estavam tentando organizar suas agendas de horários para o novo exercício. O debate no grupo se concentrava na busca de informações sobre o tema e referências projetuais diversas, mas também indicava atenção às possíveis formas de divisão das tarefas diante das diferentes habilidades e conhecimentos de cada aluno (figura 02).

Figura 2: Principais atividades identificadas nas comunicações do grupo 5.



Fonte: Elaboração própria.

Um quesito interessante, previamente pensado pela organização do IVADS, é que os integrantes do grupo de moradores de João Pessoa, poderiam auxiliar a equipe com suas experiências acerca da cidade e/ou da região estudada, o que de fato aconteceu. Nesse sentido, os participantes do 1º ano do curso de arquitetura se empenharam na coleta de novos dados sobre o local de intervenção, incluindo fotos, vídeos e conversas com pessoas do bairro. A partir do momento em que todos puderam contribuir de algum modo com a discussão acerca da temática e com a organização do material que se constituiria na proposta arquitetônica, houve maior integração do grupo.

O período compreendido entre a apresentação preliminar das ideias da equipe e a consequente organização do trabalho para a finalização da proposta, foi marcado por um novo ritmo. O grupo criou um movimento próprio, tornou-se coeso e bastante empenhado no desenvolvimento do projeto, tomando a iniciativa para encontrar horários alternativos para pequenas discussões entre si e para buscar respostas aos novos problemas projetuais. Ao mesmo tempo, a necessidade de mão de obra para a produção dos desenhos que estavam sendo planejados - com a desistência de um dos alunos - favoreceu momentos em que alguns componentes do grupo se dispuseram a ensinar/aprender noções básicas de um dos softwares utilizados como meio de concepção/representação. Havia claramente um senso de equipe e relação de confiança entre aqueles que tinham mais e aqueles que tinham menos experiência.

Quanto aos tópicos abordados no *whatsapp* nessa fase final do atelier (figura 02), observou-se que alguns assuntos ainda permaneciam presentes, como a relação da proposta com as posturas de intervenção adotadas, enquanto outros surgiam, como o formato do material final a ser apresentado e os detalhes associados à sua produção. A postura pedagógica assumida pelos docentes integrantes desta equipe, em parte também visualizada no grupo de conversa, permitiu autonomia ao grupo e caracterizou-se pela abertura ao diálogo e aprendizado mútuo, em torno de uma atividade com muitas respostas possíveis, construída inteiramente por meio da colaboração.

### **Discutindo similaridades e diferenças**

A realização do atelier virtual e os desdobramentos de alguns dos seus aspectos constituintes, conforme exemplificado a partir dos dois relatos supracitados, permitem reflexões acerca das atividades desenvolvidas pelos grupos e das relações interpessoais estabelecidas internamente. As dimensões de tempo e espaço comumente observadas no atelier presencial de projeto deram lugar a um tempo curto, acrescido de fuso horário, para o cumprimento das etapas analíticas e propositivas do exercício, assim como a um outro tipo de espaço, completamente virtual, mediado por tecnologias digitais. Neste atelier, o único momento presencial ocorreu em virtude da relação entre o IVADS e o 11º Seminário Projetar, com a possibilidade de apresentação final durante o evento em questão.

Nesse sentido, tratou-se de um exercício em que os participantes atuaram em conjunto, mas, ao mesmo tempo, separados fisicamente, com pessoas desconhecidas e/ou com diferentes habilidades e níveis de conhecimento, aspecto pontuado anteriormente por meio das ideias de Araujo (2007). Nesse tipo de atelier, não há tempo hábil para um entrosamento anterior à execução das tarefas, uma vez que tudo acontece muito rapidamente. Em relação a este quesito, o grupo 3 conseguiu estabelecer uma boa relação de trabalho, divisão de tarefas e cooperação desde o início das atividades, enquanto o grupo 5, em razão das dificuldades de conciliar horários e talvez um pouco de receio em se expor ao grupo nos primeiros dias de atelier, só assumiu uma postura de fato colaborativa um pouco depois. Entretanto, ao registrar o senso de equipe firmado pelo grupo 5, registra-se também algo que não esperávamos: o empenho de membros da equipe em ensinar para os colegas algumas noções básicas de um dos *softwares* utilizados, para agilizar a execução da proposta após a saída de um dos participantes.

Quanto às atividades realizadas pelas equipes, constata-se que há uma aproximação entre as categorias destacadas nas conversas de *whatsapp* e as fases de desenvolvimento do atelier, sobretudo quando consideramos os momentos de apresentação das ideias preliminares ou das propostas finais de cada equipe. Assim, poucas diferenças podem ser destacadas quanto ao desempenho das tarefas de cada grupo, dentre as quais podem ser pontuadas: i) a organização inicial do trabalho; ii) agilidade no início das propostas; iii) necessidade ou não de retomada de algumas questões do processo projetual.

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando que ambos os grupos foram exitosos na entrega das propostas, desenvolvidas em um período de tempo limitado e sob condições específicas próprias de um atelier virtual de projeto, gostaríamos ainda, ao fim deste artigo, de propor algumas considerações.

A partir do que foi observado nas experiências dos dois grupos, vê-se que a troca de conhecimentos e o encorajamento por meio da autonomia conferida aos estudantes, possibilitou o transpassar de barreiras que poderiam ter impedido a realização das atividades. Mesmo assim, ressaltamos que diferenças grandes entre os perfis dos componentes podem dificultar os processos e até mesmo gerar desestímulo entre integrantes dos grupos. Sabemos também que apesar da troca de mensagens via aplicativo de mensagem instantânea ser algo incorporado ao nosso cotidiano pessoal e profissional, não é possível extrair completamente, por meio das conversas realizadas, informações que também foram trocadas por meio de chamadas de vídeo, durante as reuniões entre os integrantes nas mais variadas horas do dia e até mesmo em fusos horários diferentes. Contudo, ao encerrarmos este artigo, reafirmamos o papel importante das relações interpessoais no desenvolvimento de grupos ou equipes colaborativas, seja no modo virtual (e também presencial) dos ateliês de projeto.

## 5 REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, T. Projetos colaborativos. Experiências interculturais na formação do arquiteto. Rio de Janeiro: PROARQ/UFRJ. *Tese de doutorado*, 2007.
- HATTIE, J. *Aprendizagem visível para professores: como maximizar o impacto da aprendizagem*. Porto Alegre: Penso, 2017.
- KVAN, T. The pedagogy of virtual design studios. *Automation in construction*. v.10, n.3 p. 345 – 353, 2001. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926580500000510> Acesso em 01 nov. 2023.
- MAHER, M.; SIMOFF, S.; CICOGNANI, A. *Understanding virtual design studios*. London: Springer - Verlag London Lt., 2000.
- THORING, K.; DESMET, P.; BADKE-SCHAUB, P. Creative environments for design education and practice: A typology of creative spaces. *Design Studies*, v. 56, p. 54 – 83, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.destud.2018.02.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X18300048> Acesso em 01 nov. 2023.
- TRAMONTANO, M. Habitar a cidade: exercício de projeto à distância. In: 8º SIGRADI. *Anais...* Porto Alegre, 2004. Disponível em: [https://papers.cumincad.org/data/works/att/sigradi2004\\_435.content.pdf](https://papers.cumincad.org/data/works/att/sigradi2004_435.content.pdf) Acesso em 01 nov. 2023.
- VELOSO, M. Atelier virtual internacional de projeto – IVADS 2021. *Revista Projetar – Projeto e Percepção do Ambiente*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 134–137, 2022. DOI: 10.21680/2448-296X.2022v7n1ID27893. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/27893> Acesso em: 03 nov. 2023.
- WILKINSON, I.; PARR, I.; FUNG, I.; HATTIE, J.; TOWNSEND, M. Discussion: modeling and maximizing peer effects in school. *International Journal of Educational Research*, v. 37, n. 5, p. 521 – 535, 2002. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(03\)00018-1](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00018-1) Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035503000181> Acesso em 01 nov. 2023.

NOTA DO EDITOR (\*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.