

Júlio Carlos de Souza van der Linden
Luiza Mara Mattiello Rossetto
Daniel Ventura

ORGANIZADORES

design, cultura e inovação

volume III

Este livro é uma das publicações do Instituto de Inovação, Competitividade e Design (IICD) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
www.ufrgs.br/iicd

© dos autores – 2023

Capa e projeto gráfico: Daniel Ventura

D457 Design, Cultura e Inovação: volume III [recurso eletrônico] / organizadores Júlio Carlos de Souza van der Linden & Luiza Rossetto {e} Daniel Ventura – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Marcavisual, 2023. 178p. ; digital

ISBN 978-65-89263-67-8

Este livro é uma publicação do Instituto de Inovação, Competitividade e Design (IICD) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (www.ufrgs.br/iicd)

1. Design. 2. Design – Cultura – Inovação. 3. Cidades. 4. Aprendizagem. I. Linden, Júlio Carlos de Souza van der. II. Rossetto, Luíza Mara Mattiello. III. Ventura, Daniel.

CDU 658.512.2

CIP–Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.
(Jaqueline Trombin – Bibliotecária responsável CRB10/979)

um caso de aprendizagem colaborativa no design: o *global studio* 2021

03

Nicele de David Branda
Júlio Carlos de Souza van der Linden

1 INTRODUÇÃO

O *Global Studio* existe desde 2007 e segue a tradição do Estúdio de Design, com a sua ênfase em aprendizagem baseada em projetos e construção do conhecimento por meio do “fazer”, abordagem preconizada por Donald Schön (SCHÖN, 1985). A aprendizagem baseada em projetos no, *Global Studio*, visa ajudar a incorporar práticas de design estabelecidas nos repertórios dos estudantes, proporcionando aprendizagem de modo ativo, no qual os estudantes resolvem problemas projetuais por meio de um processo de pensar e fazer. Responde às mudanças em relação ao surgimento de organizações globalmente conectadas e à relação com o trabalho remoto em equipe, pois proporciona que alunos possam desenvolver um portfólio de habilidades relevantes sem que eles saiam de seu país de origem.

O objetivo do *Global Studio* é fornecer aos futuros graduados em Design habilidades que lhes permitam trabalhar com sucesso em grupos de trabalho geograficamente distribuídos desenvolvendo compreensão ampla do impacto da cultura e do contexto no design, por meio de processos e resultados. (BOHEMIA; LAUCHE; HARMAN, 2008). Segundo esses autores o *Global Studio* integra elementos de um estúdio de design com modelos de educação, onde equipes de estudantes com conhecimentos específicos e adquirem habilidades requeridas para trabalhar no mundo globalizado. Assim, enquanto o *Global Studio* mantém características de estúdio de design, ele também incorpora novos elementos como competências cross culturais (termo utilizado pelos autores, que possuem caracte-

rísticas inter, multi e transculturais, de acordo com a interação). Partindo do interesse em conhecer o modo de vida de outras pessoas e apresentar sua própria cultura aos outros (inter), capacidade observar outras realidades e perspectivas, conhecimento sobre a cultura própria e alheia para comunicação (multi) e conhecimento sobre processos de comunicação e, em alguns casos, alcançando a perspectiva transcultural.

A essência é ligar equipes de estudantes em diferentes locais, nas funções de designer e cliente, para realizar projetos de desenvolvimento de produtos, por meio da utilização de tecnologias de comunicação à distância. O ponto de partida é um roteiro estruturado em etapas, abrangendo pesquisas sobre a cultura local para apresentar ao grupo pareado e iniciarem a proposta, ou seja, gerar o design *brief* utilizando tecnologias de comunicação à distância. Utilizando metodologia, para comunicar, conceitos de design por meio de desenhos, modelos e desenhos técnicos para demonstrar a intenção do projeto e desenvolver soluções.

Neste capítulo, apresenta-se a aprendizagem colaborativa, sua abordagem e principais aspectos. Seus três níveis de integração entre disciplinas: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. A aprendizagem baseada em projetos que abrange colaboração e os níveis de integração em maior ou menor escala, centrada no aluno e realizada em grupos que interagem para atingir um mesmo objetivo.

Para que projetos como o *Global Studio* sejam possíveis, utiliza-se o recurso de tecnologia de informação e comunicação, para a realização das atividades entre grupos de alunos geograficamente distribuídos. As mudanças nos modelos de oferta na educação têm sido rápidas e transformacionais à medida que as instituições em todo o mundo se adaptam a elas. Esse cenário educacional dinâmico gerou imenso interesse entre pesquisadores e educadores.

Como parte da pesquisa, este capítulo apresenta análise acerca do processo projetual e da experiência vivida pelos estudantes ao longo da participação no projeto na edição de 2021. Foram divididas em três dimensões: interação interpessoal: avalia a relação entre as equipes e o uso de tecnologias para tal finalidade. A segunda dimensão abordou a troca de informações para a realização das atividades durante o desenvolvimento do projeto. A terceira, sobre a realização, tratou das expectativas como designers ao realizar, como clientes ao receber o projeto. As atividades foram divididas em oito etapas e avaliadas conforme critérios estabelecidos denominados troca de informações, comparação e colaboração e seu grau de interação entre os estudantes em cada uma das etapas.

2 APRENDIZAGEM COLABORATIVA

A aprendizagem colaborativa é uma abordagem pedagógica que ajuda a promover o desempenho e a aprendizagem mais profundos, ou seja, o pensamento crítico não somente para dominar conteúdos acadêmicos essenciais, mas para resolver problemas complexos. Aprendizagem colaborativa é um termo que engloba todas as abordagens de aprendizagem baseadas em projetos e é voltada para a resolução de problemas, em que os alunos trabalham juntos para alcançar um objetivo comum (DILLENBOURG, 1999).

O termo começou a ser popularizado nos anos 1970, com o intuito de diminuir a disparidade de absorção dos conteúdos entre os alunos do ensino superior. No entanto, existe um precedente anterior, de George Jardine, professor de lógica e filosofia na Universidade de Glasgow de 1774 a 1826, figura proeminente em qualquer história de aprendizagem colaborativa. O principal objetivo de Jardine, no ensino dos seus alunos, foi desenvolver a capacidade de reflexão acerca de informações externas, como método primário de aquisição de novos conhecimentos e encorajá-los a comunicar esse conhecimento por via oral, bem como pela escrita (GAILLET, 1992). A colaboração é aprendida com a experiência, mas Kleinsmann *et al.* (2012) propõe investigar como esse processo de aprendizagem pode ser enriquecido por meio de uma sequência de atividades estruturadas. McDonnell (2015) acrescenta que as experiências precisam ser cercadas de aparatos para que o aprendizado possa acontecer e a reflexão possa ocorrer.

Segundo Schmitz e Foelsing (2018) aprendizagem colaborativa refere-se a processos de interação social em que os alunos trabalham ativamente em conjunto com objetivos de aprendizagem compartilhada e participam de um processo de ensino-aprendizagem. Como qualquer outra ideia educacional a aprendizagem colaborativa é um termo carregado de diferentes significados. É denominada colaboração se os pares estiverem no mesmo nível, realizando ações e trabalhando em conjunto para alcançar um objetivo em comum. O foco é aprendizagem interativa e centrada no aluno tendo em vista que os trabalhos são normalmente realizados em grupos que interagem para atingir um mesmo objetivo.

A estratégia vincula três aspectos principais: criação e integração de conhecimento, comunicação e compreensão compartilhada. Na pedagogia, os professores são encorajados a fomentarem trabalho de grupo que dê aos estudantes a liberdade de aprenderem uns com os outros.

A interaprendizagem, proporcionada pelo contato entre os alunos, permite que o conhecimento seja compartilhado. Aprender em um processo colaborativo é planejar; desenvolver ações; receber; selecionar e enviar informações; estabelecer conexões; refletir sobre o processo em desenvolvimento em conjunto com pares; desenvolver a interaprendizagem, a competência de resolver problemas em grupo e a autonomia em relação à busca e ao fazer por si mesmo (ALMEIDA, 2003).

Para Jean Piaget (*apud* SANTOMÉ, 1998), indica três níveis de colaboração e integração entre disciplinas foram propostos:

- a) Multidisciplinaridade: baixo nível de integração, acontece com vista a solucionar um problema, busca-se informação em outras disciplinas, sem que esta interação chegue a modificar ou enriquecer cada uma dessas disciplinas. Corresponde, em geral, a uma primeira fase da constituição de equipes de trabalho interdisciplinar, não significando, porém, a necessidade de passar a níveis de maior cooperação;
- b) Interdisciplinaridade: segundo nível de associação entre disciplinas, no qual a cooperação entre várias disciplinas implica intercâmbios reais, com reciprocidade e enriquecimento mútuo;
- c) Transdisciplinaridade: é a etapa superior da integração que busca a construção de um sistema total, sem fronteiras fortes entre as disciplinas, significando para Piaget “uma teoria geral de sistemas ou de estruturas, que inclua estruturas operacionais, estruturas de regulamentação e sistemas probabilísticos, e que una estas diversas possibilidades por meio de transformações reguladas e definidas” (PIAGET *apud* SANTOMÉ, 1998, p. 70) vai ao encontro de exigências da atividade de designer, pois, ao projetar, além de considerar questões técnicas, também considera as necessidades do usuário.

No design, além das disciplinas técnicas e teóricas, os estudantes realizam projetos. Estes podem ser considerados o cerne da aprendizagem. É por meio deles que os estudantes colocam em prática diversos assuntos trabalhados nas disciplinas técnicas, combinando competências sociais e interpessoais que vão ao encontro das necessidades das empresas (LAMB *et al.*, 2010; SPINKS; SILBURN; BIRCHALL, 2006). Os projetos, desenvolvidos simulam contextos reais e podem assumir diferentes formatos, temas, tempos de duração e são desenvolvidos com base em metodologias que vão sendo introduzidas aos estudantes ao longo do programa. Em contextos de aprendizagem, o aumento de capacidades pode ser estimulado por um aumento no nível de desafio que o contexto apresenta, estimulando os estudantes a aumentar a dedicação dentro de um horizonte entendido como alcançável (MAIA, 2019). Para Crandall (2000) este tipo de colaboração promove aspectos afetivos positivos, como redução da ansiedade, aumento da motivação e da autoestima, desenvolvimento de atitudes em relação à aprendizagem em geral, bem como a exposição a diferentes estilos de aprendizagem. Nesse sentido, os alunos se beneficiam da colaboração entre pares.

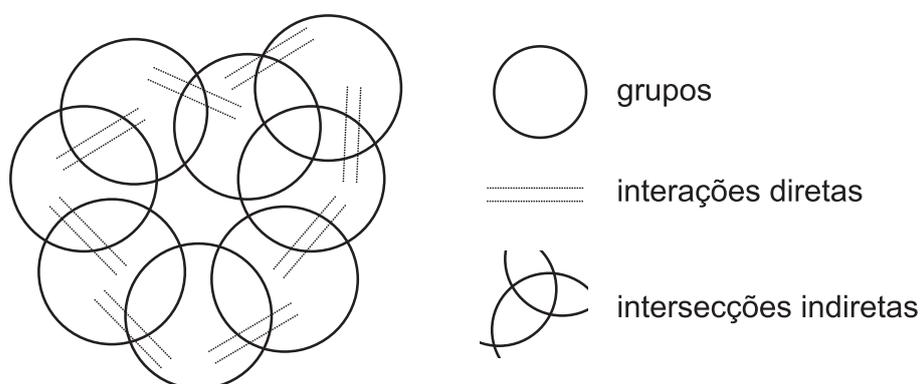
3 PROJETOS EM CONTEXTO TRANSCULTURAL

Para se compreender a transculturalidade é importante compreender o uso dos termos inter, multi e transcultural e sua abrangência. De uma perspectiva geral a condição das culturas estarem juntas é chamada de multiculturalismo, referindo-se a uma situação em que existam duas ou mais culturas representadas. Intercultural se refere ao contato entre pessoas de duas ou mais culturas diferentes (BENNETT, 2013), ao longo do qual existem interações que pouco interferem, mantendo-se como são.

Transculturalismo é um termo a ser associado relacionando à intersecção de culturas em sociedades globalizadas, na medida em que o significado dos aspectos adotados é combinado com os discursos da cultura receptora. Quando as culturas se encontram, cada uma das partes invariavelmente exerce uma forte influência sobre a outra (ORTIZ, 1995).

As culturas atuais estão interconectadas e entrelaçadas umas com as outras. Assim, é importante entender que os determinantes culturais hoje se tornaram de natureza transcultural (WELSH, 1999). Essas conexões podem ser representadas como na Figura 1, onde as linhas pontilhadas significam as trocas diretas entre os grupos, mas por eles estarem conectados, acabam se configurando no conceito de transculturalidade.

Figura 1 – Representação de conexões entre diferentes grupos culturais.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Welsch (1999) sugere assim uma nova conceitualização da cultura, diferente das monoculturas clássicas e das concepções mais recentes de interculturalidade e multiculturalidade. Segundo o autor, multiculturalismo é um termo estático, portanto não pode ser transculturalismo que, como princípio,

abrange o dinamismo do movimento em direção ao outro e a contínua renegociação da identidade daqueles que querem ser transformados e daqueles que saem transformados, e vice-versa.

A descrição tradicional de culturas como ilhas ou esferas é descritivamente errada, porque as culturas hoje em dia são caracterizadas internamente por uma pluralização de identidades e externamente por contornos de passagem de fronteiras (WELSCH, 1999). A transculturalidade oferece interação e troca com a diversidade de culturas e formas de vida, cada uma delas surgindo de permeações transculturais em um mecanismo de rede. No entanto, atualmente, as diferenças não surgem mais por uma justaposição de culturas, mas resultam de redes transculturais, com características em comum, diferindo em outras, com sobreposições e distinções concomitantes. Ainda, segundo o autor, para a maioria dos indivíduos, as múltiplas conexões são decisivas em termos da nossa formação, o que nos torna híbridos culturais (WELSCH, 1999). O conceito de transculturalidade é inclusivo e entrelaçado, não delimitado, com capacidade de ligação e de transição.

A mecânica de diferenciação tornou-se mais complexa - mas também se tornou genuinamente cultural para a primeira vez, já não cumprindo as estipulações geográficas ou nacionais, mas seguindo processos de intercâmbio cultural puro. Além disso, estas redes transculturais são mais capazes de se filiarem umas com as outras do que eram as antigas identidades culturais. (WELSCH, 1999, p. 196).

As identidades transculturais mesclam características cosmopolitas, mas também um lado de filiação local (HANNERZ, 1990). São marcadas por pela diversidade e não por uma replicação de uniformidade. Ainda, segundo o autor, as tarefas do futuro - em termos políticos e sociais, científicos, educacionais, artísticos e relacionados com o design - devem ser resolvidas sob a perspectiva da transculturalidade. Programas de treinamento transculturais foram desenvolvidos para estimular sensibilidade, habilidades de interação social e apreciação de outras culturas (HANNERZ, 1990).

A ideia de envolver os estudantes de diferentes lugares em atividades colaborativas já era praticada desde o início do Século XX. Há relatórios sobre o pedagogo francês Célestin Freinet conduzindo um projeto, chamado de correspondência interescolar com os seus alunos para produzir jornais com “pacotes culturais” de flores, fósseis e fotos da sua área local com escolas em outras partes de França (KERN, 2013 *apud* COSTA; SALOMÃO; ZAKIR, 2018; O'DOWD, 2007 *apud* COSTA; SALOMÃO; ZAKIR, 2018).

Nesse contexto, a prática de intercâmbio tornou-se importante para globalização no ensino superior. Isto dá às economias baseadas no conhecimento, uma perspectiva global, rortalcance e operação, tornando-as agentes catalisadoras no processo de internacionalização. Pressupõe-se que fronteiras tendem a se diluir ou desaparecer (TEICHLER, 2004).

A importância da internacionalização da educação superior se destaca, em 1995, com a elaboração de documento pela UNESCO.

A crescente internacionalização do ensino superior é, antes de tudo, um reflexo do caráter global do aprendizado e da pesquisa. Este caráter global está sendo reforçado pelos processos contínuos de integração econômica e política, pela crescente necessidade de compreensão intercultural, pela natureza global das comunicações modernas, pelos mercados consumidores de hoje etc. O aumento constante do número de estudantes, professores e pesquisadores que estudam, ensinam, pesquisam, vivem e se comunicam em um ambiente internacional é uma boa ilustração desta nova e claramente benéfica situação geral. (UNESCO, 1995, p. 42).

Internacionalização e globalização referem-se à gama mais ampla de atividades de transferência de conhecimento, que podem incluir cooperação e programas de estudo além-fronteiras bem como a disseminação de conhecimento por meio de diversos meios de comunicação. A universidade está no centro de um sistema de conhecimento internacional que engloba a tecnologia, comunicação e cultura.

Segundo De Ridder-Symoens (1992 *apud* UNESCO, 1995), a maioria publicações sobre o início da internacionalização do ensino superior, referindo-se a Idade Média e até o final do século XVIII. Por séculos, além dos peregrinos religiosos, estudantes e professores se deslocavam a cidades universitárias, onde esperavam encontrar aprendizagem, amigos e lazer. A peregrinação acadêmica começou muito antes do século XII, mas se tornou, naquela época, um fenômeno comum.

Segundo De Ridder-Symoens (1992 *apud* UNESCO, 1995) nos séculos XII e XIII, quando não havia muitas universidades e elas não estavam amplamente distribuídas pela Europa. Mesmo mais tarde, no século XV, quando o ensino superior estava mais difundido na Europa, os estudos de curto prazo no exterior e a migração para estudos completos continuaram a ser importantes.

Além de seus conhecimentos acadêmicos, levaram para casa uma série de novas experiências, ideias, opiniões, princípios e pontos de vista políticos. Também trouxeram manuscritos e, mais tarde, livros impressos. Havia se familiarizado com novas escolas de expressão artística, com as condições de vida e costumes.

A cooperação internacional se acentuou após a Segunda Guerra Mundial com a expansão do ensino superior e a mudança do papel das universidades como geradoras de recursos humanos, para além de seu papel tradicional, como centro de estudos universitários. Para esse período, a internacionalização se caracterizou, predominantemente, no crescimento da mobilidade unidirecional dos estudantes do sul para o norte. Essas relações, entre nor-

te e sul, dominaram as estratégias de internacionalização no ensino superior no período de 1950-1985, tanto a Europa (leste e oeste), EUA, Canadá e Austrália. Essa relação era, majoritariamente, de sentido único: fluxos de estudantes e professores do sul para o norte, gerando impactos severos, tanto negativos, fenômeno conhecido como ‘fuga de cérebros’ quanto positivos como melhor compreensão e conhecimento (NEAVE 1988).

As maiores mudanças na internacionalização aconteceram nos anos 1980 com o desenvolvimento dos programas europeus de pesquisa e educação por meio de documentos políticos e planos estratégicos de instituições de educação superior. A globalização e a sociedade do conhecimento, baseada em desenvolvimentos tecnológicos, bem como o fim da Guerra Fria e a criação de estruturas regionais (em particular a União Europeia) influenciaram estas mudanças, resultando em uma estratégia de internacionalização baseada em escolhas mais integradas. Foi somente nos anos 80 que a internacionalização do ensino superior se tornou um processo estratégico.

No início dos anos 1990, Kerr já previa que a globalização das sociedades, dos mercados e seu impacto em educação e a nova sociedade do conhecimento baseada na tecnologia da informação, mudaria a educação profundamente, apresentando novas possibilidades para a internacionalização do ensino superior (UNESCO, 2001).

A competitividade no mercado internacional foi uma das principais razões e, na tentativa de explorar com mais sucesso o potencial de aprendizagem, o final da década de 1990 presenciou o surgimento de projetos *online* mais complexos, com tarefas estruturadas. Essas tarefas envolviam exigir que os alunos, por exemplo, trabalhassem em conjunto com parceiros internacionais para produzir sites ou apresentações com características entre suas culturas. (O’ DOWD, 2007 *apud* COSTA; SALOMÃO; ZAKIR, 2018).

Como apresentado anteriormente, a década de 1990 assistiu a um processo de mudança rápida que levou ao que hoje se entende como a Terceira Revolução Industrial, também chamada de Sociedade do Conhecimento, baseada no advento de novas tecnologias voltadas à globalização. O Relatório Mundial da UNESCO, Rumo às Sociedades do Conhecimento, define esta entidade como “[...] uma sociedade que se nutre de sua diversidade e de suas capacidades” (UNESCO, 2005, p. 17). Vários preceitos orientadores são importantes, dois vão ao encontro do tema dessa tese. As sociedades devem fomentar a partilha do conhecimento e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) criam oportunidades para atingir este objetivo.

4 USO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO ENTRE ESTUDANTES GEOGRAFICAMENTE DISTRIBUÍDOS

Os primeiros relatórios de projetos de colaboração *online* entre alunos de diferentes lugares começaram nos anos 1990, quando professores e alunos de línguas tiveram acesso à *internet* mais regularmente (O'DOWD, 2007 *apud* COSTA; SALOMÃO; ZAKIR, 2018). Nesse modelo o professor desempenha um papel de mediador, incentivando o desenvolvimento de confiança e dos laços sociais entre os alunos (AUGAR *et al.*, 2006). Nos projetos em colaboração, envolvendo equipes geograficamente distribuídas é importante salientar que o foco não é o produto em si, mas o processo, sendo esse o resultado de um objetivo comum de colaboração (AUGAR *et al.*, 2006). Warschauer (1995) se referiu às trocas aprimoradas pela tecnologia como 'conexões virtuais'.

Quadro 1 – Termos utilizados

| TERMOS UTILIZADOS | | |
|----------------------------------|--|--------------------------------------|
| Autor | Abordagem | Uso dos Termos |
| Warschauer (1995; 2010) | Redes de aprendizado colaborativa para idiomas (1995 - 2000); Exclusão digital (2002 - 2006); | Telecolaboração Conexões virtuais |
| O'Dowd (2007; 2018) | Ensino de línguas, contexto global | Intercâmbio <i>online</i> (VE) |
| Starke-Meyerring e Wilson (2008) | Ambientes de aprendizagem, práticas pedagógicas | Aprendizagem em rede global |
| Telles (2009) | Ensino de línguas e dimensões culturais no Brasil | eTandem ou Teletandem |

Fonte: Elaborado pelos autores.

À medida que a prática de usar a *Internet* para conectar os alunos ampliou-se, outros termos foram aplicados: 'eTandem ou Teletandem' (TELLES, 2009), 'aprendizagem em rede global' (STARKE-MEYERRING; WILSON, 2008) e 'interação e intercâmbio *online* ou OIE' (DOOLY; O'DOWD, 2012). Em 2015 a Declaração de Paris, dos Ministros da Educação da União Europeia anunciou que haveria financiamento iminente e substancial para iniciativas de *Virtual Exchange* (VE) na educação e a partir daí esse termo foi adotado com maior recorrência entre os autores (UNESCO, 2021).

O crescimento da educação *online* tornou-se um fenômeno global, impulsionado pelo surgimento de novas tecnologias, adoção generalizada da *internet* e intensificação da demanda por uma força de trabalho qualificada para uma economia digital. A educação *online* está mudando a forma de abordagem do ensino e da aprendizagem.

A aprendizagem *online*, como concebida hoje, começou na década de 1990. As universidades mais interessadas no aprendizado *online* nessa década foram aquelas que estabeleceram programas de educação à distância usando outras modalidades, como televisão, rádio e pacotes de cursos. O modelo de curso *online* aberto massivo (MOOC, em sua sigla em inglês) foi fundamentado no aumento do acesso dos alunos ao ensino superior e na relação custo-benefício. Dziuban *et al.* (2016) descrevem a evolução da educação *online* em momentos: 1990 década marcada pela educação a distância impulsionada pela *Internet*, 2000-2007 (aumento do uso de *Learning Management Systems* - LMS), 2008-2012 anos marcados pelo crescimento de *Massive Open Online Courses* - MOOCs).

A aprendizagem *online*, na sua definição mais simples, refere-se a qualquer instrução entregue por meio de uma rede de comunicação digital. No entanto, esta definição precisa de esclarecimento e refinamento. O aprendizado *online* não é o mesmo que ensino à distância ou educação a distância. O ensino à distância (ou educação) tem uma longa história usando várias tecnologias instrucionais, como manuais em papel, rádio, cursos televisionados, nenhum dos quais depende da tecnologia da *Internet*. No ambiente *online*, termos como: totalmente *online*, cursos virtuais, *e-learning*, aprendizagem assíncrona, aprendizagem distribuída e aprendizado facilitada pela web são abundantes e contribuem para a confusão entre muitos educadores.

Tecnologias da informação e comunicação se referem ao papel da comunicação na tecnologia da informação. Entende-se que TICs são todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação. O avanço das tecnologias de informação e de comunicação, em especial o da *Internet*, potencializou a oferta de atividades na modalidade a distância. Para O'Dowd (2018 *apud* COSTA; SALOMÃO; ZAKIR, 2018), na telecolaboração diferentes terminologias foram utilizadas no passado para designar este tipo de atividade. São exemplos o intercâmbio virtual, a *Collaborative Online International Learning** (COIL), que é um tipo de intercâmbio ou telecolaboração virtual, onde os membros do corpo docente, de qualquer disciplina utilizam a tecnologia *online* para facilitar a colaboração entre estudantes com a finalidade de aumentar a competência intercultural em ambientes de aprendizagem, em rede global.

No intercâmbio virtual ou telecolaboração, o trabalho pode ser realizado de forma síncrona utilizando softwares de comunicação, bem como ser realizado de forma assíncrona por meio de ferramentas compartilhadas, como documentos, *blogs* ou fóruns incluindo combinação de ambos os formatos.

Os dois termos mais utilizados em trabalhos acadêmicos são: intercâmbio *online* ou *virtual exchange* (VE) e telecolaboração. Nas suas essências possuem o mesmo objetivo que é criar uma comunidade de aprendizagem mediada por tecnologia. *Virtual Exchange* (VE), ou intercâmbio virtual é “o termo cada vez mais usado por fundações, órgãos governamentais e órgãos

intergovernamentais” (DOOLY; O’DOWD, 2018, p. 15). O intercâmbio virtual ganhou destaque à medida que os educadores começaram a utilizar os avanços significativos e a melhor acessibilidade à tecnologia de comunicação.

5 APRENDIZAGEM ONLINE

A aprendizagem em grupo num contexto *online* dá aos estudantes a oportunidade de expressar as suas ideias, negociar o seu significado e desenvolver competências profissionais como ouvir, apresentar ideias, persuasão, autodireção e trabalho em equipe (JAQUES; SALMON, 2007).

No caso da utilização dos espaços virtuais por adultos, a contextualização das atividades deve ser considerada, já que é mais interessante para o aprendiz saber onde o conhecimento adquirido poderá ser aplicado. Assim, estimulam-se os estudantes a deixar um foco dualista e buscar um foco relativista, no qual o que é aprendido faz sentido e deve ser trabalhado, avaliando e modificando em função das necessidades de cada projeto. O site eTwinning, restrito ao continente europeu, disponibiliza uma plataforma para que os profissionais da educação que trabalham em escolas dos países envolvidos possam comunicar, colaborar e desenvolver projetos.

Kern, Ware e Warschauer (2004 *apud* COSTA; SALOMÃO; ZAKIR, 2018) salientam que a colaboração *online* oferece aos educadores a oportunidade de utilizar a *internet* não só para ensinar, mas para proporcionar práticas colaborativas e construção do conhecimento aos estudantes, expandindo os seus repertórios ao ampliar as possibilidades de comunicação. Nesse sentido, existem diversas ferramentas e aplicativos que possibilitaram a ampliação e formas de contato entre os participantes geograficamente distribuídos, com o objetivo de apoiar os processos de ensino e de aprendizagem. São elas: perfis, mensagens síncronas e assíncronas, videoconferência, edição colaborativa de documentos etc.

As plataformas virtuais de *e-learning*, contribuem para criar um cenário ideal para o trabalho colaborativo porque permitem a gestão de conteúdos, a utilização de ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, o acompanhamento da aprendizagem do estudante e a medição ou avaliação dos conhecimentos do mesmo. Já os perfis são uma funcionalidade comumente associada a redes sociais e permitem que os membros da equipe compartilhem informações sobre si mesmos e forneçam uma visão geral de suas personalidades. Eles são reconhecidos como uma forma de gerar identificação entre os participantes.

O impacto sobre a forma de ensinar e aprender são extensos, uma vez que estes recursos baseados na interatividade geram novos ambientes de aprendizagem que beneficiam não só os estudantes, mas também os professores. Em relação aos discentes estas ferramentas têm maior relevância no seu processo de aprendizagem, uma vez que mantêm os seus ritmos próprios e promovem o desenvolvimento de um conjunto de competências e habilidades, derivado do trabalho colaborativo. A aprendizagem onipresente e o uso de ambientes de aprendizagem onipresentes anunciam uma nova era nas relações de aprendizado e ensino. Esses ambientes aprimoram as experiências de aprendizado em qualquer lugar e a qualquer momento (VIRTANEN *et al.*, 2016).

Em relação aos docentes, por um lado estes instrumentos reforçam o papel de mediadores e, por outro lado, contribuem para a formação inicial e permanente dos professores. Boud e Falchikov (2007) argumentaram, há uma década, que os estabelecimentos de ensino estão enfrentando um ponto em que precisam promover aprendizes autônomos para responder às mudanças nas exigências da sociedade.

Destacam-se considerações importantes para o desenvolvimento da colaboração ambientes de aprendizagem: infraestrutura tecnológicas, dinâmica de grupo, incentivos e avaliação e *feedback*.

6 ESTRUTURA DO GLOBAL STUDIO

Sobre o planejamento e implementação do projeto, Bohemia *et al.* (2008) relatam alguns desafios específicos que surgiram e como eles foram tratados garantindo a coerência do programa. Foram listados como requisitos: *timing*, competências dos alunos, avaliação nas universidades, recursos, avaliação do projeto.

O desafio inicial foi o *timing* pois, apesar das tentativas de padronizar os sistemas de crédito e fazer cronogramas compatíveis, o início e duração do ano letivo, assim como férias e feriados que variam entre os países. Em seguida, foi desenvolvido um cronograma com tarefas semanais, bem como tópicos de palestras e exercícios de apoio para os participantes.

No item competências, considerou-se como pré-requisitos os conhecimentos prévios dos alunos, acordado que os alunos já deveriam ter habilidades básicas de design para que eles possam comunicar as intenções por meio de desenhos, incluindo a prototipação. A avaliação necessária para se encaixar com os diferentes requisitos de cada uma das instituições participantes. Embora houvesse pontos de projeto compartilhados como o *brief*, desenvolvimento e o relatório de avaliação do projeto, apresentação de clientes virtuais e protótipos, cada instituição possui autonomia em relação a objetivos e critérios de avaliação.

A distribuição do número de alunos pelas instituições foi considerada como fundamental ao estruturar o projeto para que os grupos fiquem equilibrados. A alocação de recursos necessários para a realização do mesmo também, pois demanda a utilização de infraestrutura e recursos técnicos existentes. Os principais foram o investimento em termos de tempo extraclasse entre os envolvidos.

A avaliação do projeto entre os participantes, para fornecer *feedback* oportuno e eficaz aos membros do grupo de trabalho, ainda segundo os autores (BOHEMIA; LAUCHE; HARMAN, 2008), os objetivos de aprendizagem vão além das habilidades que os alunos precisam demonstrar em um estúdio de design tradicional. Ao término do projeto é aplicada pesquisa via formulário eletrônico a todos alunos envolvidos para que façam a avaliação.

Esse delineamento alternativo de aprendizagem denominado *Global Studio*, sugere que professores estão mais distantes nas questões pedagógicas (GHASSAN; BOHEMIA, 2015). Essa distância abre espaços de aprendizagem que expõem os alunos a projetos complexos situações de preparação para a vida profissional. Os projetos do *Global Studio* organizados de forma a oportunizar a realização de tutoria entre pares.

Nesses espaços de aprendizagem, os estudantes trabalham em grupos para realizar tarefas. Por ser um projeto colaborativo, habilidades como participação e tomada de decisões compartilhadas, incluem saber aceitar e acatar as ideias dos demais enquanto defende as próprias ideias. Outro ponto importante é lidar com a frustração quando a decisão do grupo não está alinhada com seus desejos, abrindo espaço para contribuições, críticas e intervenções durante todo o processo seja no grupo ou com os times pareados.

7 A EXPERIÊNCIA DA EDIÇÃO DE 2021 DO GLOBAL STUDIO

Em todas as edições do *Global Studio*, a proposta das atividades é conduzida pelos professores envolvidos, com tarefas e requisitos a serem cumpridos durante todas as fases do projeto. Esse planejamento é bem definido, porém aberto e flexível, e apresenta um ponto de partida claro sobre o qual cada aluno, time ou grupo de projeto pode adaptar seus tempos e atividades com liberdade, de acordo com suas necessidades. Uma das formas de potencializar a criatividade é ampliar a diversidade de formas de pensar, de experiências, de interesses que são mesclados para estimular a exploração de possibilidades. Os meios de apoio abrangem instruções potencialmente produtivas de atividades e utilização de ferramentas (de computador), bem como uma cultura de sala com interações entre os alunos e o papel proativo do professor. A equipe de professores tenta conciliar a necessidade de planejar com antecedência, e de ser flexível durante as etapas do projeto em andamento.

Desde a primeira edição, em 2007, o projeto é dividido em etapas que seguem a mesma ordem. Atividades extras como palestras e convidados, são propostas de acordo com o perfil da proposta da atividade corrente. As cinco etapas principais ao longo do projeto são: *brief*, conceito, detalhamento, construção de protótipo e testes e, por fim, a apresentação.

O início é uma reunião envolvendo todos os participantes, onde é apresentada a proposta para a edição. Segue com a proposta dos alunos se apresentarem e também o contexto local, utilizando fotos, vídeos e textos a serem postados nos *blogs*. São disponibilizadas as informações sobre a cultura local, descrição de cenário, fotografias e moodboards. O momento seguinte dessa etapa envolve designers e clientes esclarecendo os requisitos para o início dos projetos, o design *brief*. Esse alinhamento inicial é de grande importância para o sucesso do projeto, e a próxima etapa só ocorre após a concordância de ambos os grupos.

Durante a etapa de conceito, os alunos realizam exercícios de *brainstorming*, mapas mentais e busca de referências. No final desta etapa, os grupos de designers enviam seus conceitos de design por meio de *storyboards* e descrições curtas. Em seguida, os clientes avaliam e selecionam os conceitos de design com base em quão bem eles abordaram as especificações descritas nos *briefs* de design.

O projeto detalhado é feito com base no *feedback* fornecido pelos clientes. Nesse os grupos de designers desenvolvem propostas de projeto mais detalhadas. Isso incluiu a construção de modelos de esboço, descrições técnicas e sugestões de materiais que serão utilizados.

A construção do protótipo varia de acordo com a proposta de cada edição, sendo preferencialmente funcional. Os protótipos são testados e avaliados em relação às especificações de projeto. Após a avaliação dos protótipos, é realizada a apresentação de um vídeo comercial onde os clientes forneceram *feedback* aos grupos de designers sobre como sua proposta atendeu às suas expectativas.

O *Global Studio*, até 2019 fez uso de abordagem mista de aprendizagem - uma combinação de aprendizagem de ensino presencial com as equipes em sala de aula nos seus países de origem interagindo *online* com estudantes geograficamente distribuídos. Nas edições de 2020 e 2021 as equipes interagiram somente de maneira *online*.

8 APRENDIZAGEM COLABORATIVA MEDIADA PELA TECNOLOGIA GLOBAL

No *Global Studio*, todos os estudantes participantes recebem um blog que proporciona uma interface comum e “espaço” para colaborar em determinadas tarefas. A utilização de tal tecnologia levou à produção de conteúdo

de aprendizagem e tem facilitado o desenvolvimento de uma abordagem de aprendizagem e ensino centrada no estudante (BOHEMIA; HARMAN; MCDOWELL, 2009), oferecendo aos estudantes uma oportunidade de aprender com os colegas das suas próprias universidades e das universidades participantes e a gerir o seu próprio tempo.

Conforme Falchikov e Goldfinch (2000 *apud* CASSIDY, 2006) afirmaram, a aprendizagem entre pares também permite aos estudantes assumir um papel de liderança na aprendizagem, desenvolvendo autonomia e independência. Os benefícios da aprendizagem entre pares são reconhecidos há muito tempo e são especialmente relevantes hoje com a possibilidade de troca simultânea de informações. Gera senso de corresponsabilidade pelo aprendizado onde a sua participação e contribuição são fundamentais para que o outro aprenda, e entendimento de que existe um aprendizado do grupo como um todo e por consequência impulsiona a aprendizagem individual.

Como sugerido por Bacon e Kischner (2002), proporcionar aos alunos oportunidades de conhecer novas pessoas de diferentes culturas e aplicar o que aprenderam em sala de aula pode ajudar os alunos a reformular sua visão de mundo e sua relação com o mundo. Uma premissa central do *Global Studio* é que, ao longo dos projetos, os estudantes colaboradores são co- (ou inter) dependentes um sobre as ações dos outros.

Ao receber as propostas dos grupos pareados, estes decidem não só o que querem desenvolver, mas como se organizar internamente, distribuir as tarefas e o tempo de trabalho de forma coerente com as demais atividades. Não existe um papel de centralização na tomada de decisão, cada membro do grupo precisa ter clareza de qual é a meta em comum para poder contribuir. Isto introduz uma sensação de 'risco' Earwaker (1992) sugere que para que o crescimento ocorra entre os estudantes, o risco deve ser inerente a experiência no ensino superior. O componente cognitivo refere-se ao conhecimento dos alunos sobre a cultura-alvo e sua apreciação das diferenças entre sua cultura de origem e outras culturas (HILL, 2006).

Inicialmente, a troca de informações e comunicação entre equipes foi realizada principalmente via Wikis, complementado com outras formas de comunicação virtual, como teleconferência, videoconferência e e-mail. Atualmente outros meios foram incluídos, em consonância com a tecnologia vigente como aplicativos de possibilitam comunicação síncrona e assíncrona (síncrona, ou seja, em tempo real quando necessário para permitir uma comunicação rápida e esclarecer informações, ou assíncrona quando necessário para documentar um processo). Na edição de 2021, foi incorporado o uso do *Discord* para os contatos entre equipes, também servindo de repositório de informações com acesso entre todos os participantes. O *Miro*, como *sketchbook* das etapas em andamento e os *blogs* utilizados anteriormente seguem sendo o espaço portfólio contendo as etapas realizadas.

Essa interação se dá por meio de tecnologias diversas que abrangem: mensagens, videoconferência, edição colaborativa de documentos. As mensagens são uma funcionalidade oferecida por muitas tecnologias, como as instantâneas, redes sociais e e-mail. As mensagens podem oferecer a capacidade de saber se uma mensagem foi lida, o que foi identificado como um método de melhorar a compreensão social entre os membros da equipe. Além disso, as mensagens foram identificadas como um método para incentivar todos os membros da equipe a participar.

A videoconferência oferece as equipes a capacidade de conversar pessoalmente em um ambiente *online*, para manter contato com as equipes geograficamente distribuídas para atualizações síncronas do projeto. Podem surgir problemas nas equipes relacionados a procedimentos incompletos ou impróprios. Esse encontro visa aproximar e integrar os estudantes e gerando confiança entre os membros da equipe e os outros estudantes das outras equipes envolvidas nos projetos.

A edição colaborativa de documentos permite que as equipes trabalhem simultaneamente nos mesmo documentos, permitindo que todos tenham a oportunidade de contribuir. Essa funcionalidade garante que os documentos estejam atualizados em tempo real e não haja dificuldades com versões desatualizadas de documentos. O trabalho em grupo é essencial em equipes de projeto colaborativas para garantir que todo o conhecimento seja utilizado. Essa funcionalidade foi identificada como tendo a capacidade de permitir a atividade prática projetual colaborativa nas etapas de ideação, construção de referências visuais, lista de requisitos, estudos de similares, bem como no *brainstorming*. O pensamento visual é uma estratégia importante utilizada para a visualização e manipulação compartilhada de ideias.

Além dos recursos utilizados pelos alunos, outras funcionalidades como os cronogramas compartilhados são disponibilizadas pelos organizadores. Todos os participantes têm acesso a essa funcionalidade para compartilhar seu próprio calendário, basicamente serve para orientar em relação aos prazos de cada etapa, bem como selecionar horários apropriados para reuniões para alinhamento considerando que possuem em fusos horários diversos. No cronograma estão as listas de tarefas, para o gerenciamento do projeto visando que todos os membros da equipe estejam cientes das tarefas iminentes e das tarefas em andamento.

9 INTERAÇÕES NO ENSINO DE PROJETO EM CONTEXTO TRANSCULTURAL NO GLOBAL STUDIO 2021

Esta etapa da pesquisa qualitativa buscou compreender como se deram as interações entre estudantes durante a realização do *Global Studio 2021*. A proposta foi o desenvolvimento de projetos guiados pelo design onde trabalharam equipes de alunos simultaneamente nos papéis de clientes e de designers. A língua oficial é o inglês e na atual edição nenhum dos alunos o tem como idioma nativo. A pesquisa se deu por meio da observação durante os encontros, bem como a análise dos documentos nos espaços virtuais (blog, *Discord*, *Miro*) utilizados pelos estudantes e buscou compreender como se dão as interações no ensino de projeto em diferentes contextos transculturais.

Dimensões para análise: interação, informações e realização e expectativas

O estudo se dividiu em etapas que abrangem os aspectos que compõe o processo projetual e a experiência, desde o contato inicial entre os estudantes, até a realização e apresentação dos trabalhos. Foram definidas três dimensões a serem observadas por que se deu por meio da análise de conteúdo de suas interações virtuais: interpessoal (apresentações pessoais, dos locais de origem) que avalia a relação entre as equipes e o uso de tecnologias para tal finalidade. A segunda dimensão abordou a troca de informações durante o projeto. A terceira, sobre a realização, cumprimento das expectativas como designers ao realizar, como clientes ao receber o projeto.

Nesta etapa do estudo, foi realizada uma atividade de aprendizagem *online*, por meio do *Global Studio 2021* onde foi desenvolvido um projeto entre estudantes geograficamente distribuídos em cinco países: Brasil, Espanha, Itália, Rússia e Turquia, totalizando 18 times. A aprendizagem internacional colaborativa combinou atividades on-line e off-line, na qual estudantes que frequentam universidades em diferentes países produzem projetos vinculados a disciplinas dos cursos de Design. Foi realizado entre outubro e dezembro de 2021.

Ao longo da existência do *Global Studio*, era o único momento em que os participantes deixavam a sala de aula tradicional e tinham contato com estudantes de outros países mediados pela tecnologia. Nas edições de 2020 e 2021, o cenário mudou, pois vários estavam com todas as atividades educacionais *online*. Essa emergência proporcionou outros caminhos para a interação, como o uso de tecnologias até então não utilizadas no projeto como os programas *Discord* e *Miro* e a já usual postagem nos *blogs* das atividades estabelecidas pelo cronograma, bem como reuniões *online* por vídeo chamada entre os participantes. A utilização do *Discord*, rede social de uso frequente, criada inicialmente para comunidades de jogos *online* foi utilizada para interação entre equipes.

Em uma tentativa de organizar a ampla variedade de tarefas que estão sendo empregadas, O'Dowd e Ware(2009) categorizaram doze tipos de tarefas telecolaborativas que eles identificaram na literatura em três categorias principais: troca de informações, comparação e colaboração. A pesquisa acerca de atividades telecolaborativas também se beneficiaria da aplicação de ferramentas investigativas de outros campos de pesquisa que também estão interessados nos resultados de contato entre culturas. Para tal, subcategorizou-se em abordagem fraca e forte. Fraca quando existe a interação sem proporcionar resposta direta, forte quando houve não só reciprocidade, mas proporcionando engajamento com o grupo pareado. Os autores trazem essas categorias aplicadas ao intercâmbio virtual para aprendizagem de línguas estrangeiras, e nessa tese se apresenta de maneira a analisar as etapas durante a edição de 2021 do *Global Studio*, servindo para identificar

fraquezas e tendências que merecem atenção em pesquisas visando otimizar práticas nesta área.

A categoria troca de informações quantifica, dentre as interações dos alunos nas três dimensões, quais momentos se apresenta com maior frequência e de que forma. Por comparação, entende-se por aqueles momentos onde os alunos trazem informações e opiniões conflitantes. "Não" se caracteriza por juízo de valor e nem possui conotação de melhor ou pior, "sim" quando apresentam diferentes pontos de vista, e de que forma influencia nas decisões ao longo do projeto. Já o aspecto de colaboração, abrange as etapas de atividade onde existe alinhamento entre os grupos pareados e as atividades ocorrem de maneira sistemática e integrada.

A primeira dimensão, denominada interpessoal, abrange os contatos iniciais para que os envolvidos se conheçam, apresentem-se e compartilhem informações sobre si e sobre o local onde vivem. A escolha desta é chave, posto que, dependendo da qualidade da interação depende o sucesso do processo e por consequência, do projeto pois o que caracteriza o *Global Studio* é a relação entre equipes de diferentes culturas. É nela que os alunos experenciam se relacionar com outros estudantes. Ainda nessa dimensão foi abordado o uso de tecnologias e também eventuais dificuldades. A segunda dimensão abordou o desenvolvimento do projeto e a troca de informações para a realização do mesmo. A terceira, sobre a realização, segmentou os estudantes em clientes e designers para englobar os diferentes papéis, trouxe como ponto fundamental o cumprimento das expectativas como designers ao realizar, como clientes ao receber e ao Projeto *Global Studio* como experiência.

Dimensão interpessoal (DI)

Conforme estabelecido pelos organizadores e apresentada no cronograma, a atividade foi distribuída nas seguintes etapas: auto apresentação. Foi solicitado aos participantes que se apresentassem, trocassem contatos, postando fotos e vídeos contando de si bem como as tradições locais e cultura relacionada. A compreensão intercultural é a capacidade dos indivíduos de se conectarem com pessoas de diferentes culturas por meio de um senso mais profundo de apreciação dessas culturas (SHIRAEV; LEVY, 2015). Neste tipo de projetos colaborativos devem ser incluídas tarefas que tirem partido da diversidade cultural existente nas equipes globais. Esse tipo de colaboração exige que opiniões sejam respeitadas e trabalhar juntos depende do estabelecimento de laços à medida que são expostos aos insights de seus pares distantes. Após as apresentações iniciais, é proposta a primeira atividade, definição do nome da equipe e criação de banner para o blog.

Dimensão desenvolvimento (DD)

A segunda dimensão abordou o desenvolvimento do projeto e a troca de informações para a realização do mesmo. Nesse momento as postagens no *Discord*, para conversas e cumprimento das etapas ficaram mais frequentes, entre os alunos e também com a participação dos professores como mediadores. Fizeram parte dessa etapa: entrega do Design *brief* acordado, incluindo os resultados do projeto nos *blogs*, três ideias iniciais de design (por equipe) nos *blogs* dos grupos, incluindo um esboço e duas variações do conceito de design refinado, abordando o *feedback* dos clientes. O incentivo durante o desenvolvimento e a cobrança de prazos por parte das equipes foi fundamental nessa etapa.

Dimensão realização (DR)

Essa dimensão se dividiu em dois aspectos fundamentais: a realização tangível das propostas e o projeto como experiência. O primeiro envolveu como se deu a execução do produto físico final, incluindo desenhos técnicos, instruções sobre como montar o modelo, descrição de promoção, distribuição e utilização, o cumprimento das expectativas como designers ao realizar todas as etapas propostas e como clientes em receber o produto. No quesito experiência, como foi ter participado do *Global Studio*, está nos *feedbacks* finais dos alunos.

Grau de Interações no *Global Studio* 2021

O Quadro 2 apresenta as atividades realizadas e o grau de interação entre os alunos, denominadas baixa, média e alta. Também foram segmentadas em fraca quando existe a interação sem proporcionar resposta direta e forte quando ocorreu engajamento com o grupo pareado. Considerou-se a participação dos autores em todas as atividades, as postagens diárias no *Discord* e o acompanhamento nos *blogs* durante a edição 2021 do *Global Studio*.

Quadro 2 – Atividades realizadas e grau de interação entre os alunos

| ATIVIDADES REALIZADAS E GRAU DE INTERAÇÃO ENTRE OS ALUNOS | | | |
|---|----------------------|-------------|-------------|
| Atividade | Troca de Informações | Comparação | Colaboração |
| Apresentação pessoal com texto, fotos e vídeos - DI | Alta/fraca | Média/fraca | Baixa/fraca |
| Definição do nome da equipe e montagem do banner - DD | Baixa/fraca | Alta/fraca | Baixa/fraca |
| Design <i>Brief</i> /contrabrief -DD | Alta/forte | Alta/fraca | Alta/forte |
| Conceitos iniciais - DD | Alta/forte | Alta/forte | Baixa/forte |
| Conceitos refinados - DD/DR | Alta/forte | Alta/forte | Alta/forte |
| Conceitos finais - DD/DR | Alta/forte | Alta/forte | Alta/forte |
| Realização dos protótipos - DR | Alta/baixa | Alta/baixa | Baixa/fraca |
| Apresentação dos resultados - DR | Baixa/forte | Alta/forte | Baixa/forte |

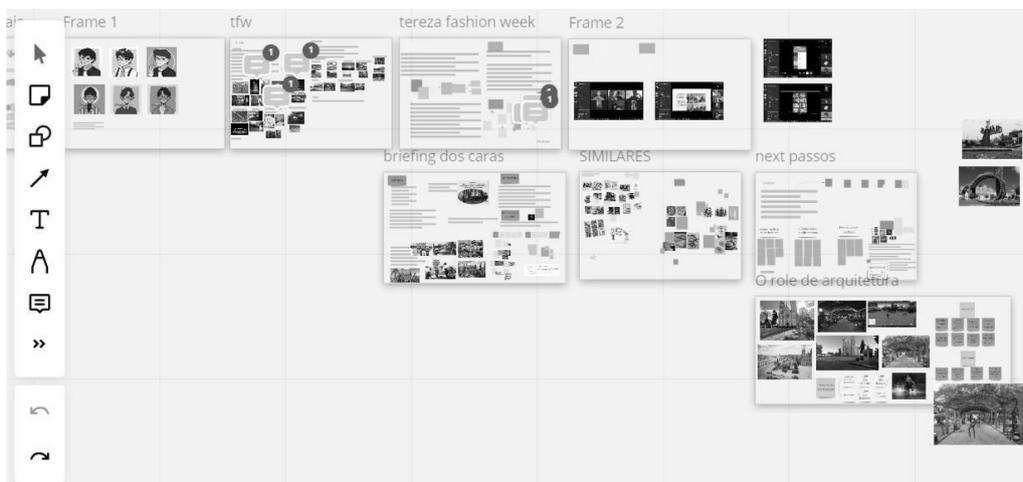
Fonte: Elaborado pelos autores.

As análises realizadas são particularmente relevantes para destacar algumas das contribuições específicas para as questões de pesquisa. A análise de conteúdo das interações (utilização do *Discord* como fórum de discussão, totalizando 832 mensagens trocadas entre os participantes e das etapas postadas nos *blogs* durante o trabalho colaborativo) refletiu poucos traços das dimensões da competência intercultural. Cabe salientar que os estudantes realizaram alguns encontros síncronos utilizando outras plataformas como *Zoom* e *WhatsApp*. No *Discord* os diálogos eram curtos e, sobretudo, para resolver o projeto, não permitiam avaliar se havia flexibilidade no comportamento ou interação para superar mal-entendidos ou dificuldades de comunicação. Muitas vezes esta função coube aos professores, no papel de mediadores, que, em reuniões semanais, pontuavam questões relacionadas a interação e cobravam dos grupos. Dois times não utilizaram a plataforma *Discord*, tendo apenas sete postagens de um dos organizadores em cada perfil. Entre os times que utilizaram, a interação foi bastante expressiva durante as duas primeiras semanas, diminuindo na terceira onde realizaram os *feedbacks*, conforme o cronograma, de maneira síncrona em reuniões combinadas previamente. Sobre a interação, alguns alunos relataram dificuldade no idioma deixando as postagens para alguns membros específicos dos grupos.

Durante a realização, a etapa do design *Brief*, acabou atrasando por parte de alguns grupos. Justamente os que não realizavam interações frequentes e reuniões constantes com os grupos pareados. Mais uma vez, os professores, agindo como mediadores, cobraram as postagens nos *blogs*. O programa *Miro*, uma plataforma de colaboração visual para montagem de moodboards, começou a ser utilizado nesse momento, por meio de imagens que os designers apresentavam as etapas do desenvolvimento dos projetos para os clientes.

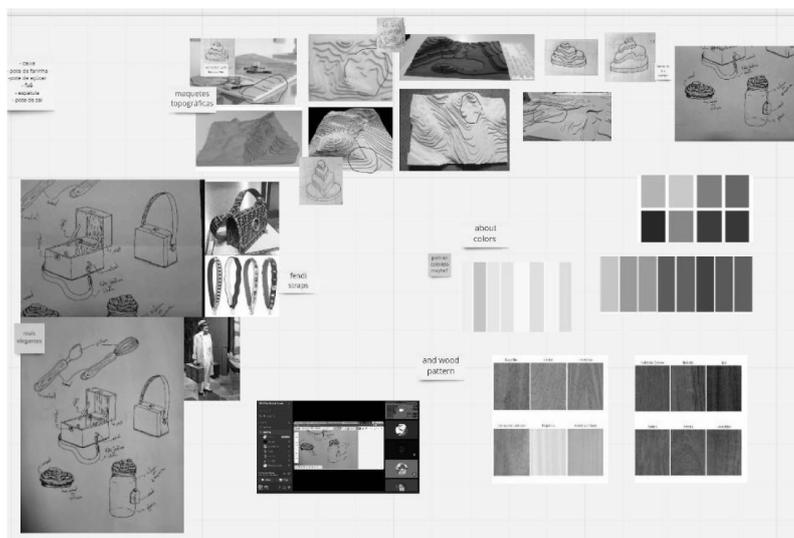
Os designers são muito visuais, explicar por meio de questões relacionadas a imagem em um contexto multicultural pode ser confuso. Dessa forma, ao acessar o *Miro*, com imagens, os clientes compreendem melhor o que está sendo proposto (como pode ser observado nas Figuras 2 e 3). Estava contido o design *brief*, mapa mental das etapas iniciais, nome do time e banner com referências e alternativas visuais, contexto local e cenário, requisitos e restrições, público-alvo, similares, roteiros e algumas traduções explicando as etapas. Também foram adicionados post its em praticamente todos os quadros.

Figura 2 – Moodboard no Miro



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 3 – Moodboard no Miro



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nessa etapa ocorreram outros eventos, com aulas incluindo convidados externos e temáticas relevantes como: *Complexity in projects*, *Sketching as Communication*, *From Product developer to service designer*, *From Cradle to stage with Extreme users*, *Data driven Design*. Esses eventos, além de proporcionar conhecimento em áreas relacionadas ao desenvolvimento dos projetos, apresentando aspectos a serem considerados, incentivaram a regularidade e participação dos alunos nos encontros.

Durante a realização final, aqui denominada de terceira dimensão, houve a avaliação e realização das propostas, que incluíram a execução do produto final e a apresentação em vídeo comercial.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *Global Studio* é um exemplo relevante de como pode se dar o processo de aprendizagem colaborativa *online* na formação de designers. Ao longo do processo, foi possível observar que as maiores barreiras ocorrerem devido a questões de idioma, diferença entre os cursos e, em alguns casos o fuso-horário. Apesar do uso de tecnologias atuais de interação, faltou um pouco de engajamento de algumas equipes e isso está parcialmente associado às condições atuais que desmotivam os alunos. O fato de estarem *online* em todas as disciplinas fez com que a interação se desse mais lentamente pois era mais uma atividade dentre tantas disciplinas curriculares. Em ou-

tros anos, o *Global Studio* era o único evento à distância. Por outro lado, o conhecimento de novas culturas e o compartilhamento de referências contemporâneas enriqueceu bastante o processo, fato que se manifestou desde o primeiro momento no instante que os grupos foram se apresentando e conversando.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação à distância na *internet*: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n 2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

AUGAR, Naomi *et al.* Building virtual learning communities. In: MA, Zongmin (ed.). *Web-based intelligent e-learning systems: technologies and applications*. Hershey **PA: Information Science Publishing**, 2006, p.72-100.

BACON, Nancy A.; KISCHNER, Gerrit A. Shaping global classrooms. **Educational Leadership**. Washington, v. 60, n. 2, p. 48-51, Oct. 2002.

BENNETT, Milton J. **Basic concepts of intercultural communication: paradigms, principles, and practices**. New York: Intercultural Press, 2013.

BOHEMIA, Erik; HARMAN, Kerry; MCDOWELL, Liz. Intersections: the utility of an 'Assessment for Learning' discourse for design educators. **Art, Design & Communication in Higher Education**, Bristol, v 8, n. 2, p. 123-134, Dec. 2009.

BOHEMIA, Erik; LAUCHE, Kristina; HARMAN, Kerry. **Discussion paper: issues related to conducting a global studio**. In: **International conference on engineering and product design education**. 10. 2008, Barcelona. Proceedings [...]. Barcelona: [s.n], 2008.

BOUD, David; FALCHIKOV, Nancy. **Rethinking assessment in higher education: learning for the longer term**. London: Routledge, 2007.

COSTA, Leila Martins Gonçalves da; SALOMÃO, Ana Cristina Biondo; ZAKIR, Maisa de Alcântara. Transcultural and Transcontinental Telecollaboration for Foreign Language Learning: proposals and challenges. **Revista do GEL**, v. 15, n. 3, p.26-41, 2018.

DILLENBOURG, Pierre. What do you mean by collaborative learning? In: DILLENBOURG, Pierre (ed.). **Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches**. Oxford, UK: Elsevier, 1999. p. 1-19.

DZIUBAN, Chuck *et al.* **Conducting research in online and blended learning environments: new pedagogical frontiers.** New York: Taylor & Francis Group, 2016.

DOOLY, Melinda; O'DOWD, Robert. **Researching online interaction and exchange in foreign language education: introduction to the volume.** In: DOOLY, Melinda; O'DOWD, Robert. (ed.). *Researching online foreign language interaction and exchange: theories, methods and challenges.* Bern: Peter Lang, 2012. p. 11-44.

DOOLY, Melinda; O'DOWD, Robert. Telecollaboration in the foreign language classroom: A review of its origins and its application to language teaching practice. In: DOOLY, Melinda; O'DOWD, Robert. (ed.). In: **this together: teachers' experiences with transnational, telecollaborative language learning projects.** Bern: Peter Lang, 2018. p. 11-34.

EARWAKER, John. **Helping and supporting students: rethinking the issues.** Bristol, PA: Open University Press, 1992.

GAILLET, Lynee Lewis. A foreshadowing of modern theories and practices of collaborative learning: the work of scottish rhetorician george jardine. In: **Annual Meeting of the Conference on College Composition and Communication**, 43., 1992, Cincinnati. Proceedings [...]. Cincinnati, OH: Pub Date, 1992.

GHASSAN, Aysar; BOHEMIA, Erik. The *Global Studio*: incorporating peer-learning into the design curriculum. **FORMakademisk**, v. 8, n. 1, art.5., 2015.

HANNERZ, Ulf. Cosmopolitans and Locals in World Culture. **Theory, Culture & Society**, v. 7, n. 2-3, p. 237-251, 1990.

HILL, Ian. Student types, school types and their combined influence on the development of intercultural understanding. **Journal of Research in International Education**, United Kingdom, v. 5, n.1, p. 5-33, 2006.

JAKUES, D.; SALMON, G. **Learning in groups: a handbook for face-to-face and online environments.** 4th ed. London: Routledge, 2007.

KLEINSMANN, Maaïke *et al.* Development of design collaborative skills. **Journal of Engineering Design**, London, v. 23, n.7, p. 485-506, 2012.

LAMB, Fiona *et al.* **Engineering graduates for industry.** London, UK: The Royal Academy of Engineering, 2010.

MAIA, Camila Mendes. **Ecosistemas de aprendizagem integrativos: um olhar do design sobre a emergência de uma cultura sistêmica, regenerativa e evolutiva na educação.** 2019. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2019.

MCDONNELL, J. Gifts to the future: design reasoning, design research and critical design practitioners. She Ji: **The Journal of Design, Economics, and Innovation**, Shanghai, v. 1, n. 2, 107-117, 2015.

NEAVE, Guy. On the cultivation of quality, efficiency and enterprise: an overview of recent trends in higher education in Western Europe. 1986-1988. **European Journal of education**, New York, v. 23, n. 1/2, p. 7-23, 1988.

O'DOWD, Robert; WAIRE, Paige. Critical issues in telecollaborative task design. **Computer assisted language learning**, London, v. 22, n. 2, p. 173-188, 2009.

SCHMITZ, Anja P.; FOELSING, Jan. Social collaborative learning environments: a means to reconceptualise leadership education for tomorrow's leaders and universities?: challenges, opportunities, responses. In: ALTMANN, Andreas *et al.* (ed.). **The disruptive power of online education: challenges, opportunities, responses**. Bingley: Emerald Publishing Limited, 2018. p. 99-123.

SCHÖN, Donald A. **The design studio: an exploration of its traditions and potential**. London: RIBA Publications, 1985.

SPINKS, Nigel; SILBURN, Nick; BIRCHALL, David. **Educating engineers for the 21st century: the industry view: a study carried out by Henley Management College for the Royal Academy of Engineering**. London, UK: Henley Management College, 2006.

STARKE -MEYERRING, Doreen; WILSON, Melanie. **Designing globally networked learning environments: visionary partnerships, policies, and pedagogies**. Rotterdam: Sense Publishers, 2008.

TEICHLER, U. The changing debate on internationalization of higher education. **Higher Education**, v. 28, n. 1, p. 5-26, 2004.

TELLES, João A. (org.). **Teletandem: um contexto virtual, autônomo e colaborativo para aprendizagem de línguas no século XXI**. Campinas: Pontes Editores, 2009.

UNESCO. **New challenges to education and research in a global economy. 2001**. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000124964>. Acesso em: 10 jul. 2022.

UNESCO. **Paris Declaration: a Global Call for Investing in the Futures of Education. 2021**. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380116>. Acesso em: 10 jul. 2022.

UNESCO. **Relatório mundial da UNESCO: rumo às sociedades do conhecimento**. Brasília, DF: UNESCO, 2005.

UNESCO. **United nations educational, scientific and cultural organization: policy paper for change and development in higher education**. Paris: UNESCO, 1995.

WARSCHAUER, Mark. **Virtual connections: online activities and projects for networking language learners**. Honolulu, HI: University of Hawaii, 1995.

WELSCH, W. 1999. Transculturality: the puzzling form of cultures today. In: FEATHERSTONE, M.; LASH, S. **Spaces of culture: city, nation, world**. Londres: Sage 1999. p. 194 -213.

Como citar este capítulo (ABNT)

BRANDA, N. D.; VAN DER LINDEN, J.C.S. Um caso de aprendizagem colaborativa no design: o *Global Studio 2021*. In: VAN DER LINDEN, J.C.S.; ROSSETTO, L. M. M.; VENTURA, D. (org.) **Design, Cultura e Inovação**. Porto Alegre: Marcavisual, 2023. v.III. p.74–100.

Como citar este capítulo (CHICAGO)

Branda, Nicele de David, and Júlio Carlos de Souza van der Linden. 2023. "Um caso de aprendizagem colaborativa no design: o *Global Studio 2021*". In *Design, Cultura e Inovação*, 1st ed.,3: 74–100. Porto Alegre: Marcavisual.