



UNIVERSIDADE TIRADENTES - UNIT
DIRETORIA DE PESQUISA - DPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPEd

MURILO SANTOS LACERDA

**REDES SOCIAIS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM: O FACEBOOK COMO
ESPAÇO DE COLABORAÇÃO ENTRE OS ACADÊMICOS DE ARQUITETURA**

ARACAJU – 2018

MURILO SANTOS LACERDA

**REDES SOCIAIS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM: O FACEBOOK COMO
ESPAÇO DE COLABORAÇÃO ENTRE OS ACADÊMICOS DE ARQUITETURA**

Dissertação apresentada como pré-requisito parcial para obtenção do título de mestre no Programa de Pós-Graduação em Educação na Linha Educação e Comunicação - Universidade Tiradentes.

ORIENTADOR: PROF. DR. RONALDO NUNES LINHARES

ARACAJU – 2018

FICHA CATALOGRÁFICA

L131r Lacerda, Murilo Santos
Redes sociais digitais na aprendizagem: o Facebook como espaço de
colaboração entre os acadêmicos de arquitetura / Murilo Santos Lacerda; orientação
[de] Prof.º Dr.º Ronaldo Nunes Linhares – Aracaju: UNIT, 2018.

143 f. il.: 30cm

Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Tiradentes, 2018
Inclui bibliografia.

1. Educação. 2. Arquitetura. 3. Redes sociais. 4. Facebook I. Lacerda, Murilo Santos.
II. Linhares, Ronaldo Nunes. (orient.). III. Universidade Tiradentes. IV. Título.

CDU: 371.66

MURILO SANTOS LACERDA

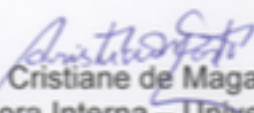
**REDES SOCIAIS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM: O FACEBOOK COMO
ESPAÇO DE COLABORAÇÃO ENTRE OS ACADÊMICOS DE ARQUITETURA**

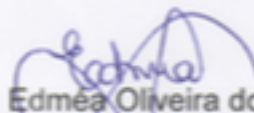
Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre no Programa de Pós-Graduação em Educação na Linha Educação e Comunicação da Universidade Tiradentes.

APROVADO EM: 09/03/2018

BANCA EXAMINADORA:


Prof. Dr. Ronaldo Nunes Linhares
(Orientador – Universidade Tiradentes)


Profa. Dra. Cristiane de Magalhães Porto
(Examinadora Interna – Universidade Tiradentes)


Profa. Dra. Edméa Oliveira dos Santos
(Examinadora Externa – Universidade do Estado do Rio de Janeiro)

“Não se preocupe em entender, viver ultrapassa qualquer entendimento”.

(Clarice Lispector)

AGRADECIMENTOS

À minha amada mãe Irani, pelo incentivo contínuo ao meu crescimento profissional.

Ao meu orientador, Ronaldo Linhares, pela paciência e compreensão nos inúmeros momentos de aflição, e também pelo profissionalismo e disponibilidade.

A todos os membros do GECES, por ter-me acolhido durante os anos de preparação e estudo.

À minha amiga-irmã Ariane, pelo apoio, incentivo e compreensão nas muitas ausências nesses anos de caminhada.

À minha amiga-mãe Vilma, pelo afeto e palavras de conforto.

À minha grande amiga Viviane, que em muitos momentos apoiou este trabalho.

À minha grande amiga Rose, pelas contribuições nos momentos mais importantes da caminhada.

À minha aluna-amiga Regina Setton, que enquanto estagiária supervisionada contribuiu enormemente na coleta de dados.

Aos colegas de mestrado, pelas discussões que muito contribuíram para esta construção.

Aos professores do programa de pós-graduação da Universidade Tiradentes, sem os quais não teria sido possível o meu aprendizado na área.

Aos alunos que participaram deste estudo, pela total receptividade em colaborar com a pesquisa.

A todos aqueles que de alguma maneira colaboraram com esta dissertação e apoiaram a concretização deste projeto pessoal.

RESUMO

Esta dissertação apresenta uma pesquisa sobre as contribuições do Facebook para os processos de aprendizagem na formação acadêmica e tem por objetivo investigar as possibilidades do Facebook como espaço de aprendizagem colaborativa pelos discentes do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Tiradentes. Diante dos modos de viver em sociedade proporcionado pelo surgimento das tecnologias digitais em rede, identificou-se que estas passaram a fazer parte do cotidiano de muitos indivíduos na contemporaneidade. Possibilitaram o surgimento das redes sociais digitais na *internet*, que reconfiguraram, principalmente, questões que compreendem colaboração, construção do conhecimento e educação. Os sujeitos colaboradores foram os alunos do terceiro período matriculados na disciplina Projeto de Arquitetura e Urbanismo I no primeiro semestre letivo de 2017. É um estudo qualitativo, fruto de uma pesquisa-ação, cujos principais instrumentos de construção de dados foram a atividade pedagógica e observação participante. Outros instrumentos utilizados na tessitura foram questionários mistos e grupo focal. Os dados foram analisados com o auxílio do *software* de análise qualitativa WebQDA. Foram utilizados os aportes teóricos de Sfez (2007), Bauman (2001), Lévy (2014), Castells (2012), Latour (2012), Martín-Barbero (2014) e Panitz (2015). Os resultados permitem concluir que o Facebook contribui para os processos de aprendizagem, propiciando autonomia, protagonismo, interação e colaboração. Mas foi identificada a necessidade de melhor administração do tempo, discente e docente, para obtenção de melhores respostas.

Palavras-chave: Educação. Arquitetura. Redes sociais. Facebook.

ABSTRACT

This dissertation presents a research about the contributions of Facebook to the learning processes in the academic formation and the objective of it is to investigate the possibilities of Facebook as a space for collaborative learning by the students of the Architecture and Urbanism course at Tiradentes University. Given the ways of living in society provided by the emergence of digital network technologies, it was identified that these became part of the daily lives of many subjects in the contemporary world. They enabled the emergence of digital social networks on the Internet, which mainly reconfigured issues that included collaboration, knowledge building and education. The collaborating subjects were the students of the third period enrolled in the discipline Architecture Project and Urbanism I in the first semester of 2017 in the institution mentioned. This study is a qualitative one, based on an action research, whose main instruments of data construction were the pedagogical activity and observation participant. Other instruments used in the construction were mixed questionnaires and a focus group. The data were analyzed with the aid of the WebQDA qualitative analysis software. The theoretical contributions used were of Sfez (2007), Bauman (2001), Lévy (2014), Castells (2012), Latour (2012), Martín-Barbero (2014) and Panitz (2015). The results allow to conclude that Facebook contributes to the learning processes, providing autonomy, protagonism, interaction and collaboration work. But, on the other hand, the study also identifies the necessity of better time management from student and teacher in order to obtain consistent results in the use of digital network technologies in Education taking into consideration the Architecture field.

Keywords: Education. Architecture. Social networks. Facebook.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Proposição da primeira atividade	65
Figura 2 – Postagem da discente 13 ratificando o uso de maquete de estudo	68
Figura 3 – Discente 13 insere link com filme sobre Museu Guggenheim de Bilbao	69
Figura 4 – Discente 14 insere vídeo sobre obras internacionais de Gehry	69
Figura 5 – Discente 6 relaciona Gehry e Zaha Hadid.....	70
Figura 6 – Discente 16 socializa trabalho sobre Mario Botta.....	71
Figura 7 – O discente 8 desperta a interação ‘aluno-aluno’.....	73
Figura 8 – Discente 4 socializa os primeiros croquis e maquete do seu projeto	76
Figura 9 – Solicitação de postagem de materiais.....	77
Figura 10 – Chamada para participação nas atividades.....	78
Figura 11 – Discente 4 colabora com Discente 7	79
Figura 12 – Registro de discussão sobre o texto “Lar, doce lar...”	81
Figura 13 – Enquete	83
Figura 14 – Manifestação de protagonismo e colaboração do Discente 11.....	85
Figura 15 – Discente 6 recupera temática sobre contextualização dos projetos.....	86
Figura 16 – Sobre o ‘Manual de arquitetura bioclimática tropical’	88
Figura 17 – Discente 14 estabelece ligação com conteúdos de outra disciplina	88
Figura 18 – Busca de referencial internacional.....	90
Figura 19 – Inspiração rústica para o projeto.....	91
Figura 20 – Inspiração na mescla de telhado cerâmico com cobertura verde	91
Figura 21 – Interesse por coberturas.....	97
Figura 22 – Inspiração em coberturas verdes	98
Figura 23 – Cálculo para inclinação do telhado.....	98
Figura 24 – Tipos de escada.....	99
Figura 25 – Tipos de piscina.....	100
Figura 26 – Preocupação com os espaços internos.....	101
Figura 27 – Percepção de irregularidades em construção.....	102
Figura 28 – Discente 2 socializa documento legislativo.....	102

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Comparativo do questionário ‘VC ONLINE?’ nos esboços 3 e 4.....	34
Quadro 2: Comparativo do questionário ‘DISCUSSÃO EM REDE, VOCÊ APRENDEU?’ nos Esboços 3 e 4.....	38
Quadro 3: Questões do questionário ‘FOI VÁLIDO?’	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação das participações dos discentes na Atividade 1.....	65
Tabela 2 – Categorias das postagens dos alunos na Atividade 1.....	67
Tabela 3 – Relação das participações dos discentes na Atividade 4.....	84
Tabela 4 – Categorias das postagens dos alunos na Atividade 4.....	84
Tabela 5 – Registro do número de participantes por atividade.....	93
Tabela 6 – Percentual para as respostas da questão sobre as contribuições do Facebook.....	95
Tabela 7 – Quantificação das participações discentes na unidade II.....	96
Tabela 8 – Respostas para a questão sobre os motivos das participações.....	104
Tabela 9 – Sobre as participações no grupo focal.....	105

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

APS – Atividades Práticas Supervisionadas

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LED – *Light Emitting Diode* (Diodo emissor de luz)

ME – Medida de Eficiência

NBR – Norma Brasileira de Regulamentação

PC – Prova Contextualizada

PEA – Plano de Ensino e Aprendizagem

PI – Projeto de Arquitetura e Urbanismo I

PDF – *Portable Document Format* (Formato Portátil de Documento)

SE – Estado de Sergipe

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UNIT – Universidade Tiradentes

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 ESBOÇOS DA CONSTRUÇÃO: TRAÇANDO PLANOS E CROQUIS	22
2.1 Método e tipo de pesquisa	22
2.2 O <i>locus</i> e os sujeitos da pesquisa.....	25
2.3 Esboços para uma proposta de pesquisa.....	26
2.3.1 Familiarização com a mídia social Facebook: o primeiro esboço	27
2.3.2 Aprimorando a metodologia: esboços dois e três.....	28
2.3.3 Finalizando as experiências teste: esboço quatro	31
2.3.4 Sobre o perfil dos sujeitos do esboço quatro.....	34
2.3.5 Sobre a avaliação dos alunos.....	38
3 EDIFICANDO A CONSTRUÇÃO: DESENHANDO UMA ESTRUTURA CONCEITUAL PARA UMA PRÁTICA DOCENTE	41
3.1 Os pilares para a estruturação.....	41
3.2 Mediações: tecnologia e comunicação	52
4 O PROJETO E AS REFLEXÕES: CONSTRUINDO UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA/DOCENTE EM REDE	61
4.1 Atividades da unidade I.....	64
4.1.1 Primeira atividade	64
4.1.2 Segunda Atividade.....	74
4.1.3 Terceira atividade	80
4.1.4 Quarta atividade	82
4.1.5 Quinta atividade.....	87
4.1.6 Sexta atividade	89
4.2 Discussão em rede. Você aprendeu?	92
4.3 Atividade da unidade II.....	96
4.4 Foi válido?.....	103
4.5 A experiência segundo o ponto de vista discente.....	105
5 UM PLANO ABERTO	113

REFERÊNCIAS.....	118
APÊNDICE	122
APÊNDICE I – Questionário ‘VC ONLINE?’	123
APÊNDICE II – Questionário ‘DISCUSSÃO EM REDE. VOCÊ APRENDEU?’ ..	124
APÊNDICE III – Questionário ‘FOI VÁLIDO?’	126
APÊNDICE IV – Roteiro para Grupo Focal.....	127
ANEXO	128
ANEXO I – Transcrição do Grupo Focal	129

1 INTRODUÇÃO

Natural de Itapetinga – capital da pecuária e importante cidade da região Sudoeste da Bahia –, após residir por um ano na capital Salvador, em fevereiro de 1996 transferi minha morada para Aracaju. O intuito era cursar a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo na Universidade Tiradentes, curso que, àquela época, estava iniciando sua terceira turma.

Ainda no quarto semestre de curso, a convite da professora Ana Neri Cantanhede, iniciei os primeiros trabalhos de prática profissional como estagiário da Secretaria Municipal de Turismo de Aracaju. Paralelo a esta atividade tive o primeiro contato com a docência, atuando como monitor da disciplina Planejamento de Arquitetura e Urbanismo I, ministrada pela mesma professora.

Outras duas experiências foram iniciadas no ano seguinte. Uma delas, como estagiário num escritório de arquitetura, ajudou a me direcionar para o campo de trabalho no qual atuei em toda a minha trajetória profissional até então, transitando entre projeto de arquitetura e arquitetura de interiores. Em outra, mais uma vez na docência, atuei como monitor da disciplina Desenho Técnico, no extinto curso de Educação Artística.

Após a conclusão do curso, no ano 2000, minha atuação profissional esteve sempre voltada à prática da arquitetura, transitando por diversos setores, desde a arquitetura residencial, comercial, institucional e de saúde. E ainda acumulei participações em mostras locais de arquitetura.

Embora nunca tenha cogitado seguir carreira acadêmica, em 2007 iniciei uma pós-graduação em Didática e Metodologia do Ensino Superior. No mesmo momento, ingressei como portador de diploma no curso de Museologia da Universidade Federal de Sergipe. Ambas as experiências pelo prazer de estudar e buscar conhecimento.

O respaldo conquistado pela atuação profissional, em mostras e por meio de publicações em periódicos locais e nacionais culminou num convite, em dezembro de 2008, para iniciar minha carreira profissional em docência na mesma instituição do qual sou egresso. No mês de fevereiro do ano seguinte, iniciei as atividades como professor dos cursos de Design de Interiores e Arquitetura e Urbanismo.

Em minha trajetória, vivi a expansão da *internet*, o surgimento das tecnologias digitais e das redes sociais digitais. Nas áreas de atuação paralelas, como docente e profissional liberal, observei a constante adesão de clientes, colegas de trabalho e alunos a esta nova realidade. Os modos de comunicar e informar haviam sido alterados, e com eles alteraram também os modos de viver e de se relacionar da sociedade. O fax cedeu lugar ao e-mail, o telefone fixo ao celular, surgiu o Orkut, e este cedeu lugar ao Facebook.

Diante de tantas mudanças, me via penetrando lentamente no meio acadêmico no qual já estava inserido e lançando mão das interfaces digitais na didática docente. O que, sete anos depois, me trouxe a esta pesquisa do mestrado em educação.

Na contemporaneidade, o advento da *internet* e das tecnologias digitais em rede têm corroborado para alterações nos modos de vida da sociedade tornando-se alguns dos principais fatores de reconfiguração do cenário mundial na indústria, comércio, economia, lazer e educação. Diferente dos meios de comunicação tradicionais, como o rádio e a televisão cuja transmissão vai do emissor para o receptor numa via única, e o telefone que proporciona comunicação de duas vias entre duas ou poucas pessoas, a *internet* possibilita comunicação simultânea e de duas vias entre várias pessoas, unindo o alcance dos primeiros com a interação do segundo (SPYER, 2011), possibilitando inclusive o contato entre pessoas desconhecidas, com características e valores diferentes entre si.

Essa nova maneira de comunicar resulta do surgimento de dispositivos digitais, com e sem fio, capazes de intensificar as habituais relações interpessoais e através das redes de computadores viabilizam a multiplicação dessas relações em redes sociais digitais cuja comunicação se apresenta numa perspectiva ubíqua. Tomaremos aqui por 'dispositivo' o que Agamben (2009, p.40, apud FERRARA, 2015, p.17) identifica como “[...] qualquer coisa que tenha de algum modo a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres viventes”. Tais dispositivos, com atenção para os sem fio, além de favorecer mobilidade ao usuário proporciona conectividade perpétua desde que dispunha de sinal de *internet*, tornando esta a base da comunicação nesse novo contexto, seja nas esferas pessoais, profissionais, políticas ou públicas.

Após o advento da *internet* e das mídias digitais, o prefixo 'ciber' é sempre

utilizado atrelando ambientes e tecnologias, implicados em conexão em rede, o digital e o espaço de ligação entre os computadores, definido por um sistema de elementos em interação (MARTINO, 2015). Desse sistema se origina conceitos como ciberespaço – um híbrido composto pelo conjunto de tecnologias interconectadas em rede digital em expansão no qual os seres humanos coexistem em processo de comunicação – e cibercultura – que é produzida desse contexto na esfera localizada, numa relação com a cidade, e não-localizada, numa aplicação nas ‘nuvens’, onde os dados estão integrados no ambiente circundante, uma situação ubíqua (LÉVY, 2014^a).

Como uma potente plataforma de comunicação, a *internet* propicia o surgimento de comunidades em coordenadas espaço temporais localizadas em rede de comunicação eletrônica que Lévy (2014c) denomina de virtuais, nas quais são constantes as trocas de informações entre os participantes. Elas se apresentam sob características multimodais, seja por textos, imagens, sons ou vídeos, e todos os envolvidos de alguma maneira se beneficiam delas. A partir do momento que o indivíduo acessa a informação ele está modificando o seu conhecimento, expandindo-o e construindo um novo conhecimento. Havendo construção, podemos inferir que há aprendizado.

Sob a perspectiva de uma construção social do conhecimento e esta podendo ocorrer pelas vias virtuais da *internet*, faz-se necessário repensar a postura no âmbito educacional diante da possibilidade de desenvolver metodologias que integrem os atuais dispositivos midiáticos/comunicacionais e suas funcionalidades aos conteúdos acadêmicos, de maneira a promover um eficiente processo ensino/aprendizagem, principalmente no ensino superior, para o qual pensar o uso dessa plataforma significa desorganizar/reorganizar os hábitos e rotinas que se relacionam com as disciplinas, as didáticas e as avaliações.

Estendendo o conceito de dispositivo de Agamben, acrescentamos o que Fischer (2002, p.155) identifica como ‘dispositivo pedagógico da mídia’, que significa

[...] tratar um processo concreto de comunicação (de produção, veiculação e recepção de produtos midiáticos) em que a análise contempla não só questões de linguagem, de estratégias de construção de produtos culturais [...] mas sobretudo questões que se relacionam ao poder e a formas de subjetivação.

Esses processos têm alterado os modos de existência produzidos pelos sujeitos contemporâneos, para o que Foucault (1995) chama de 'subjativação', principalmente relativos às experiências com os saberes, às trocas entre os indivíduos, às maneiras de estar em sociedade, de falar, de escrever e pensar. Fischer (2007) destaca algumas dessas alterações: excesso e acúmulo de informações; velocidade de acesso às informações; novos modos de viver o íntimo e o privado; superexposição física e miscigenação das diferentes linguagens (televisão, cinema, fotografia, etc.).

Na atualidade, as redes sociais amparadas pelas tecnologias digitais se destacam no ciberespaço, (re)configurando as experiências e amplificando esse contexto. Além da interação entre os usuários, permite a exposição não só de informações pessoais, mas também profissionais e comerciais possibilitando, sobretudo, a criação de grupos temáticos (comunidades) e viés para discussão. Tais questões corroboram com novas perspectivas de se fazer aprender nas diversas instâncias educativas, inclusive em relação à formação universitária, impactando nos modos de acessar, recuperar e comunicar as informações, e conseqüentemente, nos modos de construir o conhecimento.

Considerando esse contexto contemporâneo da comunicação que reflete nas questões educacionais e processos de ensino/aprendizagem, temos observado que o programa da maioria das disciplinas do curso de arquitetura e urbanismo da Universidade Tiradentes (UNIT), em Aracaju – SE, ainda não agrega valores da cibercultura em seus planos de ensino, e os conteúdos e metodologias são determinados de maneira que dificulta (e às vezes impossibilita) a aplicação de atividades que empreguem o ciberespaço como um espaço em potência para articulação e (re)articulação de territórios interativos, colaborativos e hipertextuais que, segundo Lévy (2014b), para além da comunicação atua na construção e (re) construção dos processos sociotécnicos. Por 'hipertexto' Lévy (2014c) entende como uma reserva textual e elementos de composição que projetam o acesso a outras quantidades de textos a partir de um texto inicial, multiplicando a produção do sentido e permitindo o enriquecimento da leitura.

Desde o primeiro semestre de 2009, quando iniciei a atividade como docente na Universidade Tiradentes – a princípio no curso de Design de Interiores e atualmente no curso de Arquitetura e Urbanismo –, percebi a grande adesão dos

alunos dessa instituição às tecnologias digitais e às redes sociais digitais na *internet*, em particular ao Facebook, respectivamente tema e objeto dessa dissertação.

Essa percepção se deu não somente pelo fato de observamos o acesso desses alunos a esta rede em sala de aula através dos seus dispositivos móveis, sejam eles *notebooks*, *smartphones* ou mesmo *tablets*, mas também pelo grande volume de convites recebidos no decorrer desses anos em nosso perfil particular do Facebook, para integrar a rede de contatos/amigos desses alunos. Tal adesão apresentava-se, e ainda se apresenta, como maneira de estender os vínculos do meio escolar à vida particular, familiar e profissional, num fluxo social que permeia trocas não somente de informações como também de experiências.

A partir desse viés, passei a me questionar qual a viabilidade em desenvolver/construir práticas docentes nas quais pudesse fazer uso dessas redes em benefício da aprendizagem dos alunos, utilizando os conteúdos curriculares? Como essas práticas podem ser construídas considerando em sala? Quais as competências construídas por meio dessas práticas no processo de aprendizagem dos alunos?

Então, desde o primeiro semestre de 2014 desenvolvi quatro experiências nas disciplinas Desenho de Arquitetura e Projeto de Arquitetura e Urbanismo I utilizando a rede social digital Facebook, as quais serviram como base para a construção metodológica da última experiência que balizou o projeto de pesquisa desta dissertação.

No contexto descrito, atuei junto aos alunos, inicialmente apenas observando, e do decorrer do processo passei a participar mais das ações, fomentando e incentivando a interação, levantando questões e comentando sobre os posicionamentos deles.

A partir dessas primeiras experiências, pude notar que nas propostas projetuais dos alunos as ideias sofriam modificações no decorrer do processo, tanto pelas conversas nas orientações em sala de aula quanto, possivelmente, pelas observações e trocas de experiências pautadas na referida rede social, me levando a formular a questão que norteia o desenvolvimento desta pesquisa. Quais as contribuições do Facebook para os processos de aprendizagem na formação acadêmica de futuros arquitetos?

Buscando respostas para tal questão, o objetivo geral foi compreender as possibilidades do Facebook como espaço de aprendizagem colaborativa pelos

discentes do curso de arquitetura, matriculados nas disciplinas Projeto de Arquitetura e Urbanismo I. Compondo a matriz curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Tiradentes. Como objetivos específicos, pretendi:

- Identificar o perfil midiático dos discentes da disciplina;
- Construir um conjunto de metodologias didáticas que utilizem o Facebook como espaço para aprendizagem colaborativa;
- Descrever o nível de participação e interação dos discentes na rede social Facebook;
- Avaliar como as metodologias desenvolvidas com o Facebook contribuíram para a aprendizagem colaborativa a partir da percepção dos discentes e da avaliação das atividades desenvolvidas.

Quanto aos procedimentos metodológicos trata-se de uma pesquisa-ação na qual, de acordo com Silveira (2009), o pesquisador assume uma atitude participativa na pesquisa. Percebi também traços de uma pesquisa-formação, uma vez que há a construção de saberes docentes no decorrer das experiências (SANTOS, 2014), o que favorece o amadurecimento da atuação profissional. Sua abordagem é qualitativa, embora na primeira fase, para identificar informações sobre o perfil de acesso dos discentes à *internet* e às redes sociais, tenham sido utilizados dados quantitativos. Quanto aos objetivos é uma pesquisa de intervenção, onde sujeito e objeto fazem parte do mesmo processo, e de natureza aplicada por gerar novos conhecimentos para aplicação prática.

Como instrumentos de produção de dados, nas fases distintas realizadas com as duas turmas da pesquisa, utilizei três questionários estruturados com questões fechadas (quantitativas) e abertas, nos quais estas últimas possibilitaram aos investigados registrarem suas observações pessoais sobre as etapas de atividades, realizadas nas duas unidades letivas do semestre.

Após o término das atividades e análise dos dados do terceiro questionário, utilizei o grupo focal no intuito de captar as percepções que não foram possíveis nos demais instrumentos ou nas observações das atividades. Com este instrumento os alunos puderam expressar-se e avaliar o processo, apontar pontos negativos e positivos, sugerindo melhorias para o uso da plataforma Facebook e expondo as aprendizagens que foram possíveis no decorrer das ações.

Antes da realização da última experiência, ocorrida no primeiro semestre de 2017 e cuja análise é o foco desta dissertação, utilizei como estratégias de pesquisa

o desenvolvimento de quatro experiências teste, desde o primeiro semestre de 2014 até o primeiro semestre de 2016, que contribuíram para familiarização com as funcionalidades do Facebook e para o amadurecimento da metodologia de ação.

Nessas ações utilizei como também como instrumento a observação participante. Inserido entre os sujeitos, registrando as participações, as interações e as contribuições dos alunos, a partir das quais as atividades foram ajustadas, corrigindo, excluindo ou incluindo estratégias na tentativa de produzir melhores resultados.

Não foi possível para este estudo construir um estado da arte, visto que não foram encontradas pesquisas na área de arquitetura que houvessem utilizando o Facebook como objeto de estudo, embora existam muitas pesquisas utilizando essa rede social em diversas outras áreas do conhecimento.

No decurso dessa dissertação apresentei a construção e o desfecho da pesquisa. Possuo uma introdução que traz de maneira sucinta a deflagração do tema e suas motivações, a problemática, os objetivos e a metodologia do estudo.

Na segunda seção, intitulada 'Esboços da construção: traçando planos e croquis', discuti sobre os procedimentos metodológicos adotados para a pesquisa, apresentei os dados sobre os sujeitos e o *locus*, e descrevi os experimentos teste que serviram de base para a construção metodológica.

Na terceira seção, 'Edificando a construção: os pilares para a estruturação de uma prática docente', discuti sobre os conceitos trabalhados na elaboração textual. Utilizei como base as estratégias de comunicação apontadas por Sfez (2007), o conceito de inteligência coletiva (LÉVY, 2011), de ciberespaço e cibercultura (LÉVY, 2014b), de rede (CASTELLS, 2010), de ator-rede (LATOUR, 2012), de mediação (MARTÍN-BARBERO, 2014), de modernidade líquida (BAUMAN, 2011) e de colaboração (PANITZ, 1997).

Na quarta seção, que denominei 'O projeto e as reflexões: construindo uma prática pedagógica/docente em rede', apresento uma discussão sobre os resultados, as análises dos dados obtidos durante a pesquisa e a avaliação do processo, pautados nas discussões em rede, nos questionários e no grupo focal, estabelecendo uma conexão com as bases teóricas. Finalizo o texto com as considerações, as quais optei por denominar de 'Um plano aberto'.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Tiradentes, por meio do Parecer Consubstanciado de número

2.147.628. As seções 'Introdução' e 'Um plano aberto' foram escritas na primeira pessoa do singular. Mas o desenvolvimento do texto foi escrito na primeira pessoa do plural tendo em vista que, em todas as suas etapas, foi pensada e discutida a quatro mãos junto com o professor orientador.

2 ESBOÇOS DA CONSTRUÇÃO: TRAÇANDO PLANOS E CROQUIS

Nesta seção apresentamos uma narrativa metodológica que explicita nosso percurso de encontro com o tema e objeto desta pesquisa. Utilizamos como metáforas os termos ‘planos’ e ‘croquis’ na tentativa de estabelecer uma relação mais direta com a profissão de arquitetura, na qual os planos se relacionam com o planejamento das ações para a elaboração dos projetos e os croquis são os desenhos que ilustram/comunicam as ideias propostas. A esse conjunto chamamos aqui de ‘esboços’, que corroboraram para a construção do estudo.

Nossa discussão inicia-se com a abordagem sobre a caracterização da pesquisa, no tocante ao método e tipologia; os instrumentos; o *locus*; as primeiras experiências que deram suporte para o delineamento deste estudo; e a descrição do perfil midiático dos sujeitos da última experiência/esboço, realizada no semestre 2016/1, que foi de suma importância para os croquis da quinta e última experiência, o foco de análise desta dissertação e que será discutida na quarta seção do texto.

2.1 Método e tipo de pesquisa

Este estudo teve procedimentos metodológicos baseados na pesquisa-ação, na qual o pesquisador assume uma atitude participativa, interagindo com os membros, nesse caso os alunos da situação investigada em ações planejadas (THIOLLENT, 2009), visto que houve a nossa interferência nas atividades pensadas e realizadas com o grupo por meio do Facebook, ou fomentando as discussões ou participando delas, acompanhando, observando o processo e analisando seus resultados.

Para Thiollent (2009), a pesquisa-ação implica numa organização que, para além da convergência de interesses, requer legitimidade dos diferentes atores, bem como sua autonomia e liberdade de expressão. Valoriza a interação e a busca de autonomia. Pesquisador e membros da comunidade estudada operam em colaboração em ações que não são transformadoras, mas que abre um leque de possibilidades para o futuro. Autores e atores da pesquisa se encontram reciprocamente implicados.

A participação, coaprendizagem e transformação na pesquisa-ação, mesmo que não alcance a conclusão, dá início a um processo de conscientização dos atores participantes. Como maior objetivo da pesquisa-ação, Thiollent (2009, p. 16) identifica “produzir novas informações, estruturar conhecimentos e delinear ações”, baseados em observação e questionamentos. Para ele, a pesquisa-ação é de orientação interrogativa-crítica. É interrogativa por dar ênfase ao questionamento acerca da situação. É crítica no sentido da não aceitação das explicações espontâneas.

A pesquisa-ação se aplica a este estudo ainda por ser um método adaptável, que auxilia pesquisadores e usuários a lidar com a inserção de conhecimentos na prática. Nela, o uso da linguagem assume papel importante e significativo, para identificação e interpretação da mensagem (THIOLLENT, 2009).

Inseridos nesse contexto, identificamos elementos característicos da pesquisa ação de cunho formativo para a docência uma vez que, durante o processo, há construção de saberes docentes por meio da reflexão acerca das ações, que foram planejadas e ajustadas no decorrer de diversas experiências realizadas por nós, sendo algumas delas discutidas mais adiante e denominadas de esboços um, dois, três e quatro. Nesse viés atentamos para a formação do professor como uma

[...] relação complexa e interativa entre as histórias de vida, formação inicial e continuada, e as aprendizagens construídas ao longo da carreira e do exercício da profissão, nas quais que o docente interage e aprende com seus estudantes, seus pares, gestores, com a comunidade escolar e com a sociedade mais ampla. (SANTOS, 2014, p.71)

Quanto aos objetivos é uma pesquisa de intervenção, pois nos proporciona maior familiaridade com o problema. Para essa finalidade foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica em referências impressas e eletrônicas, com vistas à fundamentação teórica, na busca da compreensão os conceitos que permeiam as relações estabelecidas no contexto da cibercultura, para conhecer com maior aprofundamento os aspectos da situação determinada, configurada aqui pela construção do conhecimento por meio de práticas colaborativas na rede social digital Facebook. Sua natureza aplicada por possibilitar, a partir dos dados e informações

construídos, a geração de novos conhecimentos para aplicação prática (SILVEIRA, 2009). Para tanto foi constituída de nove fases, entre planejamentos e ações, planos e croquis.

Na primeira delas, para identificar informações sobre o acesso dos discentes à *internet* e às redes sociais, foi necessário utilizarmos questionários fechados para levantando de dados quantitativos, porém a abordagem da pesquisa é qualitativa, porque nos preocupamos com a compreensão acerca do que pensam os alunos, como um grupo social específico. Buscamos

[...] explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens. (SILVEIRA, 2009, p. 32)

Com base nos dados registrados utilizando o primeiro questionário, a segunda fase da pesquisa contemplou os planos das ações. Reflexões acerca dos conteúdos que deveriam ser trabalhados e de que maneira poderiam ser abordados, identificando e analisando as possibilidades culminando em croquis para a resolução do problema. Para esta fase também foram consideradas as reflexões sobre as experiências teste, efetuamos as modificações necessárias de acordo com as falhas e os acertos registrados.

A terceira fase englobou o desenvolvimento de atividades no Facebook, nas quais entrevistamos fomentando a discussão, captando o fluxo das participações e interagindo com os alunos. Utilizamos como instrumento a observação participante, em que “o observador não é apenas um espectador do fato que está sendo estudado, ele se coloca na posição e ao nível dos outros elementos humanos que compõem o fenômeno a ser estudado” (Richardson, 2011, p. 161). Dessa maneira, foi possível obter as informações no momento em que ocorreram, e assim foi possível efetuarmos ajustes no processo com o intuito de mantermos crescentes as participações e estimular as interações e a colaborações.

Após o primeiro bloco de atividades, na quarta fase da pesquisa aplicamos um segundo questionário, visando obter dos alunos uma avaliação do processo inicial e sugestões que pudessem colaborar com os croquis do segundo bloco de atividades, planejados na quinta fase do estudo.

Semelhante à terceira, a sexta fase foi caracterizada pelo segundo bloco de atividades, mas com ajustes metodológicos nos croquis baseados nas análises sobre o primeiro bloco. Na sétima fase aplicamos o último questionário, quando os alunos puderam apresentar suas críticas ao processo e propor sugestões para experiências futuras. A oitava fase contemplou a formação de um grupo focal, que se “baseia em gerar e analisar a interação entre participantes” (BARBOUR, 2009, p. 20). Lançamos questões para o grupo, sem direcioná-las a indivíduos específicos, no intuito de captar percepções sobre a atividade e a aprendizagem construída coletivamente. Nos questionários não foi necessária a identificação dos respondentes, a fim de conferir privacidade uma vez que, sem identificar-se, teriam maior liberdade para expor as suas observações e avaliações do processo.

Por fim, utilizamos elementos da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), como as técnicas de análise categorial (desmembramento do texto e reagrupamento por temas) e análise das relações (extrair a relação entre os elementos das mensagens). Os dados foram organizados e categorizados mecanicamente (para gerar tabelas que expressam os dados quantitativos) e digitalmente, com o uso do *software* de análise qualitativa de conteúdo WebQDA como subsídio para as análises qualitativas.

2.2 O locus e os sujeitos da pesquisa

Realizamos a pesquisa na Universidade Tiradentes (UNIT) em Aracaju – SE com discentes do curso de Arquitetura e Urbanismo, que completou 22 anos de existência em 2017. Até o segundo semestre daquele mesmo ano, formou 1171 bacharéis para o mercado profissional de Aracaju e outras cidades, desse e de outros estados, segundo dados da coordenação do curso. No segundo semestre de 2017 contou com turmas no período matutino e noturno, com 1458 alunos matriculados.

O universo da pesquisa envolve como sujeitos todos os discentes que, no primeiro semestre letivo de 2017, estiveram matriculados na disciplina Projeto de Arquitetura e Urbanismo I (PI). O objetivo principal proposto no Programa de Ensino e Aprendizagem (PEA) é que os alunos deveriam aprender a elaborar/criar o

primeiro projeto arquitetônico acadêmico, cujo tema é residência unifamiliar¹.

2.3 Esboços para uma proposta de pesquisa

Para o entendimento do desenho metodológico dessa pesquisa faz-se necessário discorrer a respeito das primeiras experiências didáticas desenvolvidas por nós no curso de arquitetura desde o primeiro semestre de 2014, quando pela primeira vez utilizamos a rede social digital Facebook para testar atividades na prática docente do curso de arquitetura da UNIT. Tais experiências ocorreram como parte do processo avaliativo dos alunos das disciplinas Desenho de Arquitetura e Projeto de Arquitetura e Urbanismo I e estão aqui identificadas como: esboços um, dois, três e quatro. Segundo seu Regulamento Acadêmico de Graduação, a UNIT propõe que as avaliações sejam divididas em duas partes: uma ‘Prova Contextualizada (PC)’ que “deve aferir todos os conteúdos ministrados bem como competências adquiridas por meio de exame aplicado” e a ‘Medida de Eficiência (ME)’, que “corresponde a Atividades Práticas Supervisionadas (APS), desenvolvidas através de exames práticos ou trabalhos realizados individuais ou em grupo” (UNIT, 2016, p. 07). Esta última, por sua vez envolve

[...] o desenvolvimento de atividades práticas ou teóricas, individuais ou em grupo, com enfoque na autonomia do educando e relacionadas à atuação profissional futura, tais como: visitas técnicas, simulação ou desenvolvimento de atividades práticas, desenvolvimento de pré-projetos, projetos ou produtos, apresentação de trabalhos acadêmicos, participação em eventos institucionais, produção de relatórios técnicos, resenhas críticas, peças jurídicas, realização de experimentos, práticas de ensino, discussão de artigo científico, fichamento, produção de resumo científico, elaboração de pôster ou artigo científico, roteiros, esquemas, atividades de biblioteca, dentre outras. (UNIT, 2016, p. 07)

De acordo com o exposto, o desenvolvimento das atividades somente foram viáveis porque compuseram a ME, que pode ser pontuada com 20% a 40% da nota de cada unidade letiva, segundo os critérios de cada docente que tem a liberdade de distribuir a pontuação à sua conveniência (UNIT, 2016).

¹ Edifício habitacional para uma única família.

2.3.1 Familiarização com a mídia social Facebook: o primeiro esboço

O primeiro esboço aconteceu como parte da ME de duas turmas da disciplina Desenho de Arquitetura, em 2014/2, somando 59 alunos de uma do matutino e outra do noturno, que na época compunham a matriz do primeiro período do curso no currículo antigo. Nesta disciplina os alunos deveriam aprender sobre os elementos que compõem o projeto arquitetônico, bem como as suas representações gráficas (desenhos), de acordo com as Normas Brasileiras de Regulamentação (NBR) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A fase inicial contemplou uma pesquisa sobre conceitos e representações dos elementos que compõem o edifício arquitetônico, tais quais, paredes, esquadrias (portas e janelas), coberturas (telhados), entre outros, predeterminados pelo professor e designados às equipes de trabalho distintas, com um máximo de seis membros. Após as investigações, cada equipe deveria produzir um vídeo apresentando os resultados de maneira descontraída e atraente, e postar² num grupo criado no Facebook exclusivamente para esta atividade.

Em sua interface, o Facebook oferece a possibilidade de criação de grupos para discussões. Entre as três opções de grupos possíveis – aberto (o grupo, seus membros e suas publicações estão visíveis a todos os usuários do Facebook), fechado (o grupo e seus membros estão visíveis a todos os usuários, mas as publicações estão visíveis apenas para seus membros, neste tipo, o criador e demais participantes podem inserir novos integrantes) ou secreto (visualizados somente por seus membros, e novos participantes são inseridos apenas pelo administrador do grupo) – optamos pelo grupo do tipo fechado, assim poderia ser pesquisado pelos interessados (alunos da turma) e solicitado o seu ingresso. A liberdade de convidar e/ou aceitar outros membros, agilizou o processo e a sua complementação não ficou somente sob a responsabilidade do professor, criador e, por conseguinte, administrador deste. Esta opção mantivemos presente em todas as outras experiências.

Após a criação e inscrição dos membros nos grupos, as equipes tiveram um prazo para as postagens dos vídeos, e em seguida os alunos puderam assistir os

² Identificamos aqui como postar, postagem, ou simplesmente *post*, toda inserção de mensagem efetuada pelos discentes na rede social Facebook, seja mensagem textual, imagem ou vídeo.

vídeos das outras equipes e ter acesso às informações, fazer *download*, curtir e efetuar comentários sobre os conteúdos, construindo o conhecimento de maneira colaborativa.

Esse esboço proporcionou nossa maior familiaridade com as funcionalidades do Facebook, e acreditamos que os alunos acessaram os vídeos e efetuaram *download* para consulta posterior, uma vez que as informações neles contidas seriam necessárias para o prosseguimento das demais atividades práticas da disciplina.

2.3.2 Aprimorando a metodologia: esboços dois e três

Outras três experiências foram propostas com alunos da disciplina Projeto de Arquitetura e Urbanismo I, pois desde a análise do PEA desta disciplina havíamos julgado a carga horária restrita para o atendimento dos objetivos propostos e das designações de competências e habilidades, pois além do desenvolvimento das atividades projetuais os discentes deveriam adquirir certo aprofundamento teórico e conceitual para o embasamento das suas propostas. Então, procedemos ao desenvolvimento de uma metodologia paralela às atividades desenvolvidas em sala de aula, numa perspectiva de 'sala de aula invertida'. Utilizando o espaço 'virtual' do Facebook, docente e discentes tiveram a flexibilidade de participar do processo ensino/aprendizagem de maneira que o tempo formal acadêmico da sala de aula ficasse reservado para as discussões acerca das propostas projetuais.

O 'esboço dois' foi realizada no segundo semestre de 2014, com 95 discentes de quatro turmas, uma do matutino e três do noturno, e incluía três atividades. A principal delas consistiu na discussão do texto 'Adoção do partido na arquitetura', de Neves (2012), dividido em três partes que deveriam ser discutidas em datas predeterminadas nos grupos fechados distintos criados para as turmas.

A atividade pontuou 15% da ME na Unidade I, 5% para cada trecho do livro, e as discussões foram pautadas segundo critérios de participação estabelecidos de maneira a criar rigor ao processo, que indicava a participação em qualquer local e horário do dia por meio de qualquer dispositivo tecnológico, fixo ou móvel, de acordo com a disponibilidade ou acesso à *internet*. Participaram respondendo ou fazendo

questionamentos e só foram pontuados quando postaram mensagens cujo teor estivesse relacionado ao tema, sendo descartadas as monossilábicas e as que não agregaram conhecimento à discussão.

Outras duas atividades foram desenvolvidas e postadas no grupo para compor a nota restante da ME, ambas em duplas. Uma referiu-se à pesquisa de elementos do edifício arquitetônico, com mais aprofundamento de informações, não apenas conceitos e representações mas, também, seus tipos e materiais, contextualizando os seus usos no clima do nordeste brasileiro. E outra sobre a trajetória profissional de alguns arquitetos de renome nacional, dos quais foram apresentados três projetos, incluindo desenhos e fotografias, além de texto explicativo.

Embora tenha havido uma participação efetiva das turmas, tanto na discussão do texto quanto nas pesquisas e postagens destas, a interação entre os discentes na rede foi bastante reduzida. Restringiu-se a poucos comentários, do tipo 'que legal!' ou 'bacana!', que alguns fizeram a partir das postagens dos colegas com os quais mantinham certa proximidade física, que acreditamos ter ocorrido como maneira de reafirmar as parcerias. Nas outras interações, apenas curtiam³ as postagens dos demais.

Observamos então que havia a necessidade de revisão nos procedimentos metodológicos, pois os alunos estavam focados meramente no cumprimento das ações previstas no enunciado da ME e, por mais que o enunciado sinalizasse a execução de ações como, por exemplo, 'responder' e 'fazer' questionamentos, quando o faziam eram sempre direcionados à figura do professor, talvez por acreditarem ser o único passível de fornecer esclarecimentos. Dessa maneira, o esboço foi sendo aperfeiçoado e avaliado com outras turmas da mesma disciplina até o primeiro semestre letivo de 2016.

Na sequência, o esboço três ocorreu em 2015/1. Inicialmente procedemos ao levantamento de dados sobre os sujeitos a fim de registrar o perfil de acesso às redes sociais, e verificar a viabilidade de manter as ações no Facebook ou utilizar outra rede de maior penetração entre eles. Para tanto, aplicamos um questionário inicial impresso o qual denominamos 'VOCÊ ONLINE?', composto por cinco

³ Curtir no Facebook é uma maneira de reagir/interagir com alguma mensagem utilizando para isso a seleção de um ícone em sua interface com o símbolo de uma mão fechada e o polegar levantado, sinalizado assentir com a informação, correlato ao habitual 'ok'. Essa ação é também identificada como um 'like'.

questões, entre subjetivas e objetivas de múltipla escolha, que abordavam desde a tecnologia e local de acesso, até a adesão às redes sociais e seus motivos.

Após tabulação dos resultados deste questionário, aplicado com 39 alunos de duas turmas, uma do matutino e outra do noturno, constatamos que 38 (97,44%) dos respondentes tinham acesso à *internet*, o que nos deixou certa dúvida quanto à resposta do único colaborador que afirmou não ter acesso (2,56%), uma vez que 100% deles estavam conectados a uma rede social no período da pesquisa. Dos quatro dispositivos eletrônicos sugeridos na questão como suporte para acesso à *internet* (*smartphone*, *tablet*, *notebook* e *desktop*), 37 (94,87%) responderam possuir *smartphone* e 32 (82%) *notebook*. Estes dispositivos móveis flexibilizam o acesso à *internet* no quesito tempo e espaço para a grande maioria dos discentes, bastando apenas uma conexão 3G, 4G ou mesmo *WiFi*.

De acordo com 22 respondentes (56,41%) o acesso à *internet* é feito em suas residências, 13 (33,3%) acessam através de conexão disponibilizada pela escola e somente 2 (5,13%) no trabalho. Independente do espaço específico de acesso, 22 (56,41%) afirmaram acessarem de qualquer lugar através da conexão móvel 3G.

Sobre as redes sociais digitais, 100% dos discentes assentiram que participavam de alguma delas e, de maneira discursiva, elencaram várias redes distintas: Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, Tinder, WhatsApp, Youtube e Skype. Da totalidade adepta das redes sociais digitais, 36 (92,3%) mantinham perfil ativo no Facebook no momento de aplicação do questionário, seguidos por 20 (51,28%) que mantinham perfil no Instagram.

Em relação à principal motivação para participar das redes sociais, os respondentes atestaram que 'compartilhar conhecimento e aprender' eram as suas principais finalidades no uso das redes sociais digitais (76,9%), contra a media de 32% para as demais finalidades apontadas na questão, a saber: conhecer pessoas; exibir aspectos particular/profissional; e conhecer aspectos particular/profissional de outros.

Constatamos que para este grupo o Facebook era a rede social digital de maior penetração e que, considerando a predisposição dos alunos para acessá-lo na busca do conhecimento através do compartilhamento de ideias, numa perspectiva colaborativa, este espaço poderia continuar a ser utilizado para o desenvolvimento de atividades pedagógicas e contribuir no processo ensino/aprendizagem.

Acrescentamos a isso, as possibilidades de compartilhamento, interação e instantaneidade, independente do tempo e lugar.

Nesse terceiro esboço, mantivemos as pesquisas/postagens que os alunos deveriam realizar sobre os arquitetos de renome nacional, mas a leitura foi alterada para o livro 'A arquitetura da felicidade', de Botton (2007), que possui uma linguagem menos técnica e um conteúdo mais atraente, reservando o texto do esboço dois para as exposições em sala de aula.

Compondo os mesmos 15% da ME, daquela vez as discussões foram desenvolvidas nas duas unidades, três capítulos do livro na unidade I e os outros três na unidade II, com intervalos de tempo específicos para cada um. Ao primeiro critério de participação do esboço dois acrescentamos a instrução 'interagir com os colegas', na tentativa fomentar a discussão.

Para iniciar as discussões do livro, em tempos diferentes publicamos cinco *posts* que estavam relacionados com os três primeiros capítulos, mas que buscavam também uma relação entre as ideias do texto e as vivências de cada um. Em cada grupo foram postadas três questões, duas distintas e uma comum aos dois grupos, para ampliar as possibilidades de comentários diferentes.

Ao final da unidade I aplicamos um segundo questionário impresso intitulado "DISCUSSÃO EM REDE, VOCÊ APRENDEU?". Sem se identificarem, em cinco questões os alunos puderam avaliar suas participações nas atividades desenvolvidas no Facebook e ainda apresentar sugestões para o processo. Nesta etapa o número de participantes das duas turmas juntas somavam um total de 48 discentes.

Com os instrumentos de acompanhamento, as respostas dos alunos apontaram para a necessidade de aperfeiçoamento quanto à nossa mediação e maior clareza nas orientações, o que contribuiu para o quarto e último esboço que balizou a metodologia do presente texto, em uma única turma matutina com 16 alunos colaboradores, entre 28 de fevereiro e 27 de maio de 2016.

2.3.3 Finalizando as experiências teste: esboço quatro

Para o último esboço, alguns procedimentos foram ajustados de maneira a torná-lo mais eficiente e satisfatório aos objetivos propostos, tais quais: alteração da

fonte inicial para pesquisa de livro impresso para filme; intensificação da nossa participação, uma vez que havia sido notada a dependência da mediação constante no esboço anterior; fomento à troca de ideias através da solicitação de desenvolvimento de análise crítica e sugestões a serem aplicadas sobre as propostas dos colegas; acréscimo e melhoria dos questionários para coleta de dados e impressões pessoais dos discentes.

Na primeira etapa, antes do início do processo e da apresentação da proposta, foi aplicado o questionário inicial impresso 'VC ONLINE?', desta vez com nove questões, que contemplaram a identificação dos discentes e teve como objetivo investigar: sexo, classe social, tecnologias de acesso, padrão de conexão, locais de acesso, frequência de acesso à *internet* e às redes sociais.

Considerando a predisposição de 66,67% dos alunos para acessar o *Facebook* na busca do conhecimento através do compartilhamento de ideias numa perspectiva colaborativa, a segunda etapa do esboço se deu a partir do desenvolvimento de atividades, utilizando-o de maneira a otimizar o tempo de aprendizagem dos alunos para além do espaço físico escolar, reservando os encontros em sala de aula para discussões presenciais acerca dos projetos arquitetônicos que são o foco da disciplina. A atividade mais uma vez apresentou-se de maneira assíncrona, visto que os discentes tinham a liberdade para contribuir nos horários que lhes conviesse, desde que respeitados os prazos para discussão.

A atividade também foi pontuada na ME, contemplando 20% da nota na unidade I e 10% da nota na unidade II. A obra selecionada para orientar e fundamentar a discussão na unidade I foi o filme do cineasta estadunidense Sydney Pollack 'Esboços de Frank Gehry', um documentário que trata sobre a vida e a forma de trabalho de um dos maiores arquitetos da contemporaneidade, cuja produção transita desde a criação de edifícios residenciais e comerciais até institucionais, como é o caso do Museu Guggenheim de Bilbao na Espanha, uma de suas obras mais emblemáticas.

Após a criação do grupo fechado para essa turma, as mensagens para as discussões foram publicadas de acordo com os seguintes critérios, tal qual nos esboços anteriores, mas com pequenos ajustes metodológicos:

- Cada aluno deveria participar da discussão, respondendo os questionamentos, fazendo questionamentos, interagindo com os colegas

acrescentando informações adquiridas em suas vivências e em outras leituras, de maneira a desenvolver uma construção social do conhecimento;

- As postagens de cada aluno deveriam conter textos, mas poderiam utilizar imagens e/ou vídeos para ilustrar o pensamento que tivessem a intenção de expressar. Poderiam ainda utilizar citação de autores teóricos, desde que devidamente referenciados;
- Cada um deveria efetuar a sua participação no mesmo *post* do professor, não criando um novo, para facilitar o acompanhamento de todos e criar uma lógica para a discussão;
- A participação poderia acontecer em qualquer horário do dia, desde que respeitadas as respectivas datas determinadas. O aluno que não postasse mensagens em algum dos prazos não receberia a referida pontuação;
- Somente seria pontuado o aluno que participasse com informações pertinentes ao tema. Mensagens contendo orações curtas e/ou monossilábicas que não agregassem conhecimento à discussão seriam desconsideradas para a pontuação.

Além das discussões pautadas acerca de tópicos desenvolvidos sobre o filme, solicitamos que cada aluno socializasse no grupo os arquivos *PowerPoint* das apresentações realizadas em sala de aula por nossa indicação, contendo a pesquisa sobre um projeto de residência unifamiliar de um arquiteto de renome nacional, contemplando os seguintes aspectos sobre o projeto estudado: perfil do usuário, programa de necessidades, conceito do projeto, partido arquitetônico, implantação, orientação solar, setorização e tecnologias, e ainda estabelecer uma análise comparativa utilizando como critério o código de obras da Prefeitura Municipal de Aracaju, numa perspectiva de estudo de caso. Dessa maneira, as observações pontuadas nas pesquisas individuais puderam ser facilmente acessadas pelos discentes do grupo no intuito de estabelecer um referencial projetual para as propostas arquitetônicas desenvolvidas na disciplina.

Os arquivos estiveram disponíveis para consulta e/ou *download* durante todo o semestre letivo, uma vez que o Facebook, além de hospedá-las, as tornou acessíveis de maneira remota (em qualquer lugar onde os alunos estivessem) e no momento em que necessitassem da informação, ou mesmo estivessem disponíveis para acessá-la.

Para a unidade II, solicitamos que os alunos apresentassem imagens, vídeos e/ou textos que ilustrassem as propostas projetuais que estavam desenvolvendo, fosse com relação ao conceito do projeto, volumetria, materiais, esquadrias, esquemas cromáticos, estruturas ou coberturas. Em seguida, todos deveriam analisar as propostas dos colegas e apresentar críticas e/ou sugestões, sob a forma de imagens, textos e/ou vídeos, de maneira a contribuir com o desenvolvimento das demais propostas do grupo.

O grupo no Facebook foi utilizado ainda como mural de avisos, onde num curto espaço de tempo todos puderam ter acesso às informações postadas referentes a horários e recomendações para visitas técnicas. Embora o portal de serviços da universidade, denominado Magister, possua em sua plataforma campos para avisos e arquivos, e havendo ainda a possibilidade de visualização dos dados de acesso a este – tais quais data e hora –, observamos nas experiências anteriores que, por meio do Facebook, as mensagens são acessadas mais rapidamente pela totalidade dos alunos, seguido do fato de que lá eles ainda podem reagir e interagir à respeito da informação, o que não é possível no Magister.

2.3.4 Sobre o perfil dos sujeitos do esboço quatro

De acordo com o Quadro 1, podemos observar a variação entre as questões que estiveram presentes nos questionários iniciais dos dois últimos esboços, sendo o último a peça-chave para a elaboração do projeto dessa dissertação, tendo apresentado questões de relevância para a identificação dos que vieram a ser os sujeitos da pesquisa.

Quadro 1: Comparativo do questionário 'VC ONLINE?' nos esboços 3 e 4

Questões	Esboço 3	Esboço 4
Sexo		X
Você tem acesso à <i>internet</i> ?	X	X
Qual (quais) dos dispositivos eletrônicos abaixo você possui?	X	X
Em quais dos lugares abaixo você tem acesso a sinal de <i>internet</i> ?	X	X
Você está conectado a alguma rede social na <i>internet</i> ?	X	X
Com qual finalidade você aderiu às redes sociais?	X	X
Com qual frequência você acessa a <i>internet</i> ?		X
Com qual frequência você acessa as redes sociais?		X
Em qual das classes sociais abaixo você se encaixa? (dados IBGE)		X

Fonte: Pesquisador (2018).

Inserimos quatro novas questões para melhor compreensão sobre o perfil de acesso dos sujeitos, tanto à *internet* quanto às redes sociais, bem como a classe social na qual estavam inseridos no intuito de estabelecer um elo com as características de acesso.

Com o tratamento dos dados do primeiro questionário, respondido por 15 alunos, a turma se constituiu de 33,33% do sexo masculino e 66,67% do sexo feminino. Todos afirmaram ter acesso à *internet*, independente da classe social, estando a maioria (73,33%) posicionados entre as classes B e D (padrão Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE). Desses, 93,33% acessam a *internet* de suas residências, 53,33% acessam através de conexão disponibilizada pela escola e somente 6,67% no trabalho. Independente do espaço específico de acesso, 53,33% afirmaram acessarem de qualquer lugar através da conexão móvel 3G ou 4G. Inferimos que as dificuldades de acesso em qualquer horário e de acordo com a conveniência do aluno são resolvidas pelos dispositivos móveis que possibilitam uma conexão imediata em qualquer tempo e lugar, pelo menos para a maioria deles.

Dos quatro dispositivos eletrônicos móveis apresentados na questão como sugestão para conexão, 93,33% responderam possuir *smartphone*, 33,33% *tablet*, 93,33% *notebook* e apenas 13,33% afirmaram possuir *desktop*. Excetuando o *desktop*, todos os outros dispositivos móveis apresentados flexibilizam o acesso à *internet* no quesito tempo e espaço para a grande maioria dos discentes, bastando apenas uma conexão 3G, 4G ou mesmo *WiFi*.

Dos respondentes, 100% assentiram que participavam de alguma rede social, desta totalidade, 66,67% mantinham perfil ativo no Facebook, 100% no WhatsApp, 86,67% no Instagram, 46,67% no Youtube, 33,33% no Skype, 20% no Google+ e 13,33% no Twitter. Quanto à frequência, 53,33% afirmam acessar a *internet* e as redes sociais de 8 a 10 vezes por dia, número que acreditamos poder ser superior uma vez que determinadas ações cotidianas são tão seguidamente repetidas que se tornam despercebidas.

Com relação à finalidade em participarem das redes, atestaram que ‘compartilhar conhecimento e aprender’ são as suas principais finalidades no uso das redes sociais digitais (80%), 40% ‘conhecer pessoas’ e 32% para as demais finalidades, das quais destacamos: conhecer pessoas, exibir aspectos particular/profissional e conhecer aspectos particular/profissional de outros.

Para iniciar as atividades, no dia 28 de fevereiro de 2016 postamos no grupo o *link* do filme “Esboços de Frank Gehry” (<https://www.youtube.com/watch?v=83oonypLyZQ>), hospedado na íntegra no perfil do usuário Ricardo Calheiros na rede social digital Youtube. Na mesma postagem inserimos um primeiro questionamento sobre o qual os alunos deveriam discutir num determinado intervalo de tempo. Outras duas solicitações foram designadas aos alunos para compor a atividade na Unidade I, em intervalos de tempo subsequentes.

Em comparação ao esboço anterior, realizado no primeiro semestre de 2015, quando as postagens dos discentes na atividade correlata apresentaram textos curtos e superficiais, além de participação em número decrescente nas etapas consecutivas, nos surpreendemos na atividade com esta turma, cuja maioria das participações apresentaram textos longos e densos com média de 219 palavras nas postagens.

Observando o dado acima e analisando o conteúdo das postagens, mesmo que a atividade tenha sido pontuada na ME e que os alunos inicialmente possam ter participado a título de cumprimento das formalidades acadêmicas, percebemos maior receptividade e interesse da grande maioria, uma vez que mantiveram o fluxo de participação no decorrer da atividade.

Seguidas às questões iniciais e obtenção das respostas, discutimos as postagens de cada aluno, assentindo com a ideia, complementando informações ou solicitando esclarecimentos no intuito de fomentar a participação dos discentes e a troca de ideias. Na sequência da atividade, as postagens solicitadas deveriam conter imagens que ilustrassem as interpretações da primeira postagem, objetivando o estabelecimento de correlações entre os conceitos arquitetônicos identificados e as suas representações espaciais. E por último, conforme as necessidades suscitadas a partir das imagens apresentadas pelos alunos, lançamos questões individualmente, para as quais foram necessárias pesquisas sobre diversos aspectos da arquitetura, que abrangiam estrutura, tecnologias e conforto ambiental, entre outros.

Todos os alunos contribuíram com pelo menos uma imagem e ao serem questionados sobre a ideia expressada responderam com textos de menor extensão ou ainda inseriram novas imagens para reforçar os conceitos compreendidos. Naquele momento a interação entre eles era nula, e as reações esboçadas nas

postagens restringiram-se a ‘curtidas’ entre eles e nós, que para cada informação apresentada instigávamos a busca de novas informações.

Acreditamos que, ainda não tendo havido uma notável interação entre os sujeitos, ao menos algumas imagens e textos tenham sido visualizados e quiçá absorvidos, uma vez que, para efetuar postagens era necessário ‘rolar a tela’ até atingir a ‘barra de texto’ a fim de inserir a sua informação.

Ainda que receptivos e partícipes, observamos que durante o desenvolvimento da atividade na unidade I as discussões estavam centradas apenas na interação alunos-professor, não havendo interação alunos-alunos, exceto em raros casos quando um deles reagia à postagem de algum colega clicando na opção ‘curtir’. Inferimos que essa ocorrência possa ser devida ao fato de que o Facebook não seja utilizado (ou seja, pouco utilizado) no meio acadêmico no qual estão inseridos como plataforma didática para socialização de ideias e construção de conhecimento. Como discute Moreira (2014, p. 68), “a utilização das redes sociais nestes contextos ainda encontra bastantes resistências, talvez por ser uma tecnologia recente e ainda incompreendida como ambiente de aprendizagem”, mas que “não podemos escamotear o facto de as redes sociais serem o *habitat* das gerações que, atualmente, recebemos nas nossas escolas”.

No intuito de fomentar uma relação de trocas numa perspectiva de aprendizagem colaborativa, prosseguimos as atividades com na unidade II com ajustes no foco das discussões – que naquele momento estavam centradas nas propostas projetuais de cada aluno (ou dupla de alunos) – e com modificações no critério para as participações. Todos os alunos continuaram participando assiduamente das atividades.

Daquela vez cada aluno apresentou a sua proposta aos colegas através de imagens, textos e croquis ilustrando as suas ideias. As primeiras postagens foram ainda maiores que a primeira fase na unidade I, com uma média de 327 palavras por *post*, além das imagens, geralmente associadas a *sites* eletrônicos.

Na sequência, analisaram as propostas dos colegas e contribuíram com sugestões em diversos aspectos, havendo a participação da totalidade do grupo. A partir daquele momento percebemos uma maior desenvoltura da turma na atividade, visto que não se limitaram a cumprir apenas as exigências do enunciado da ME e participaram das discussões em vários momentos sugerindo ideias não somente a

um colega, especificamente, mas para o grupo de uma maneira generalizada quando identificavam que se tratava de um aspecto comum a todas as propostas.

A interação naquele momento passou a ser generalizada e, mesmo que tenha havido a minha observância e participação direta, as discussões centraram no eixo alunos-alunos, registrando a constante relação de contribuições e trocas, apontando para a validação do processo.

Excetuando as postagens realizadas por nós, registramos um total de 210 postagens (uma média de 13 por aluno), e variaram entre textos, imagens, vídeos ou *sites*, onde os alunos sugeriram, questionaram, explicaram ou agradeceram as contribuições dos colegas. As posições das postagens variaram de acordo com o interesse dos alunos, que contribuíram com as propostas pelas quais se sentiram atraídos. Embora concentradas nas mensagens principais de cada aluno, as curtidas também foram registradas, numa média de duas por postagem.

2.3.5 Sobre a avaliação dos alunos

Finalizada a unidade I e entrega das notas, foi aplicado o segundo questionário (DISCUSSÃO EM REDE, VOCÊ APRENDEU?), no qual algumas questões foram ajustadas e outras foram acrescentadas, de acordo com quadro 2. Sem identificar-se puderam avaliar a participação na atividade e ainda apresentar sugestões para o processo. Todos os alunos responderam o questionário e 93,75% mostraram-se satisfeitos. Apenas um aluno (6,25%) mostrou-se insatisfeito, justificando sua resposta negativa por não possuir o hábito de utilizar redes sociais.

Quadro 2: Comparativo do questionário 'DISCUSSÃO EM REDE, VOCÊ APRENDEU?' nos Esboços 3 e 4

Questões	Esboço 3	Esboço 4
Qual o seu grau satisfação com o uso da rede social Facebook para as discussões da temática projetual da disciplina?	X	X
Em suas participações nas discussões, apreendeu o conhecimento acerca do conteúdo?	X	
Sua participação nas discussões contribuiu para ampliar seu conhecimento e acerca do conteúdo?		X
Concorda que o uso do Facebook para discussões de textos e conteúdos otimiza o tempo de sala de aula, flexibiliza horários e locais de acesso, além de comodidades acerca do conforto pessoal?	X	

Continua

Conclusão

Questões	Esboço 3	Esboço 4
Para você, o uso do Facebook para discussões de conteúdos: (06 opções de respostas objetivas)		X
Apresente falhas identificadas no processo.	X	
Relacione as contribuições que esta metodologia traz para a sua aprendizagem.		X
Apresente sugestões para o processo.	X	
Relacione as dificuldades que você sente com esta metodologia.		X
Após vivenciar o uso do Facebook como metodologia o que você pensa que pode ser melhorado?		X

Fonte: Pesquisador (2017).

Para 75% dos alunos o uso da rede social otimizou o tempo de sala de aula e possibilitou a troca de informações entre os participantes, enquanto 62,5% acreditaram ser mais cômodo e confortável além de flexibilizar horários e locais de acesso. Ainda 6,5% apresentaram como sugestão a interação com alunos de outras turmas, sugestão não viabilizada uma vez que nos planejamentos elaborados para as outras turmas não havia sido contemplado o uso de redes sociais.

Quando questionados sobre a contribuição da participação nas atividades todos responderam positivamente e ao justificarem destacaram a abertura para o 'diálogo', a 'discussão' e o 'debate' (expressões que juntas apareceram 10 vezes). Como explicação para a positividade da experiência no processo de 'aprendizagem' e de construção do 'conhecimento', estas expressões apareceram 15 vezes nas falas dos alunos. Outras expressões recorrentes foram: 'pesquisa', 'aquisição de conteúdos' e 'busca de informações' (15 vezes), que sinalizaram como as ações subsidiaram-nos na participação dos debates e a 'colaboração', esta última uma característica considerada importante pois foi mencionada por seis alunos.

Relacionadas às 'dificuldades' na participação da atividade, este termo apareceu 10 vezes nas respostas, com destaque para a 'interface' (04 vezes) e 'visualização' (03 vezes), o que denotou a falta de hábito de alguns participantes em interagir nesta rede social, como havia sido identificado no primeiro questionário. Um fato que chamou a atenção foi que o termo 'flexibilidade' aparece três vezes nas respostas, indicando que alguns dos discentes não estão familiarizados com o desenvolvimento de atividades de maneira livre, sugerindo sentirem a necessidade de rigidez no processo de ensino/aprendizagem.

Quanto às sugestões para as atividades, os termos 'participação', 'discussão' e 'publicação', que se relacionam às postagens, somados aparecem 18

vezes, indicando que os alunos reconheceram que não interagiram de maneira satisfatória. Então, a partir dessa percepção, a metodologia foi ajustada e a falha foi corrigida, refletindo num resultado mais efetivo em relação às participações na unidade II, como foi relatado na subseção anterior.

Pela primeira vez em relações aos outros esboços, ao final da unidade II foi aplicado um terceiro e último questionário estruturado impresso ('FOI VÁLIDO?' – ver quadro 3) com seis questões entre fechadas e abertas, no qual buscamos um maior aprofundamento nas percepções dos alunos, visto que na última etapa as participações e interações haviam sido bastante satisfatórias.

Quadro 3: Questões do questionário 'FOI VÁLIDO?'

Sobre a sua participação na atividade desenvolvida na rede social Facebook, você pode afirmar que: (03 opções de respostas objetivas)
Foi válido participar?
Você aprendeu coisas novas?
Os colegas apresentaram contribuições validas para o seu trabalho?
Relacione as contribuições dos colegas que foram absorvidas no seu trabalho.
Relacione as dificuldades que você sentiu nesta etapa da atividade.

Fonte: Pesquisador (2016).

De maneira anônima, dos 15 alunos respondentes, 8 (53,3%) alegaram que inicialmente participaram para receber a pontuação da ME, mas sentiram-se atraídos durante o processo, e 7 (46,8%) participaram não somente para receber a pontuação, mas porque perceberam que seria uma oportunidade de aprendizagem. Sobre as participações, 100% alegaram que foi válido participar e que aprenderam coisas novas, e apenas 1 (6,65%) afirmou não ter recebido contribuições válidas dos colegas. Quanto às dificuldades nesta última etapa, as únicas apresentadas estavam relacionadas às preocupações em cumprir os prazos para as postagens por conta das demais atividades de curso, 4 alunos (26,6%), e sentir dificuldades em opinar sobre os projetos de outros, 1 aluno (6,65%).

3 EDIFICANDO A CONSTRUÇÃO: DESENHANDO UMA ESTRUTURA CONCEITUAL PARA UMA PRÁTICA DOCENTE

Mais uma vez buscamos utilizar terminologias para criar uma analogia com a prática da arquitetura. Nesta seção trazemos os aportes teóricos que fundamentam a pesquisa e sob essa égide entendemos os conceitos como os pilares desta dissertação, pois funcionam como sustentação para a discussão tal qual os pilares de um edifício sustentam a arquitetura erguida.

A base para a discussão foi pautada nas estratégias da comunicação propostas por Sfez (2007) – representativa, expressiva e confusional –, pois acreditamos que elas ocorrem em vários momentos nas diversas fases do experimento em questão, desde a emissão das mensagens, passando pela transmissão até a recepção.

3.1 Os pilares para a estruturação

Um dos pontos mais discutidos na sociedade que desaprendeu a comunicar-se é exatamente a comunicação, tomada por Sfez (2007) como ‘a teologia dos tempos modernos’, a qual é tratada sob o viés do elemento que a faz emergir, a tecnologia. Para Castells (2012) a tecnologia é “uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de maneira reproduzível”, incluindo nelas as tecnologias de informação, que este define como “o conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (*software* e *hardware*), telecomunicações/rádiodifusão, e optoeletrônica”. Lévy (2014b, p. 22) também chama atenção para o fato de que as tecnologias “são produtos de uma sociedade e de uma cultura” [...] “criam novas condições e possibilitam ocasiões inesperadas para o desenvolvimento das pessoas e das sociedades” (LÉVY, 2014b, p. 17). Para Castells (2010, p. 39), essa “revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação começou a remodelar a base material da sociedade em ritmo acelerado”.

Hoje em dia esboçar uma crítica sobre a comunicação equivale a criticar a telecomunicação, e para tanto se faz necessário decompor as suas estratégias: compreender o fracasso da comunicação tradicional, as teorias sobre esse fracasso e escapar das confusões da comunicação atual.

Na sua feição tradicional a comunicação é vista sob duas concepções, como regra e ritual, respectivamente. Uma representativa, que é um meio para criar vínculos na vida em sociedade e busca o alcance do real através dos signos. E outra expressiva que convoca níveis de ligação significativa numa sociedade. Tais concepções são diferentes e necessárias, e os efeitos da alternância entre elas conjugam uma 'política simbólica' (SFEZ, 2007).

Ao recuperar Habermas (1973) em seu texto 'A comunicação', Sfez (2007) lembra que sob a ótica do primeiro a sociedade deriva de atos de comunicação que visam o entendimento (mais difíceis de serem delimitados) ou o sucesso (que exigem programa, compromisso, e são atos políticos que perpassam o racional), submetendo-os à dicotomia. Para ele, "a técnica comunicacional, por meio das mídias, se substitui amplamente aos modos de entendimento tradicionais, que são a linguagem cotidiana e as culturas subjacentes às quais essa linguagem recorre" (HABERMAS, 1973, apud SFEZ, 2007, p. 17).

Sfez (2007) aponta ainda as ideias de Ellul (1977) quanto ao 'sistema técnico', lembrando que nele a comunicação é vista como um elemento neutro no qual o dualismo sujeito/objeto é suprimido, o real e o fictício são similares e onde não gera novidades. Por conta do que vê como a unificação das estruturas comunicacionais, identifica que Ellul visa o retorno à comunicação da intenção e do sentido, para além do aparato tecnológico, que segundo ele provoca alienação total. Ainda assim, a característica da imprevisibilidade, inerente à ação humana, pode também existir no sistema técnico e juntos estimular reflexão, gerando o novo.

Usando argumentos de Legendre (1982), Sfez (2007) corrobora com a concepção de que comunicar é partilhar, é por em comum o que não deve permanecer como privado, é por em prática os vínculos políticos. E ressalta que a comunicação não existe para garantir a realidade, mas sim para manter a fachada, com teatralidade.

Para Sfez (2007), os campos da comunicação podem ser discutidos a partir de três metáforas: máquina (para representar), organismo (para exprimir) e Frankenstein (para confundir), que suscitam analogia com as preposições 'com', 'em' e 'por', respectivamente. Ao tratar sobre a representação ele afirma que o homem com a máquina (objeto, técnica) pode realizar facilmente suas atividades nas quais é o senhor (sujeito), uma vez que foi ele quem pensou o meio para a realização da ação. Um é separado do outro numa relação onde o sujeito domina o objeto. Por

essa ótica a comunicação estabelece a distinção emissor/receptor inserindo aí o elemento mediador caracterizado pelo canal (máquina, técnica, objeto).

Nos traz a 'expressão' como o universo da comunicação, organismo (ecologia) em que o homem se insere e atua numa relação dialógica partes/todo. Aqui a mídia deixa de ser um elemento isolado, ela "está no mundo, tanto quanto o receptor, assim como o mundo está na mídia e no receptor. A mídia, então, se aloja nos interstícios minúsculos desse *continuum*" (SFEZ, 2007, p. 27).

Nesse ponto de vista, se o homem é identificado como tal a partir da comunicação que o representa, logo é por meio da técnica que ele pode existir, e aí sujeito e objeto, produtor e produto, emissor e receptor se confundem. Esse fenômeno Sfez (2007) conceitua como 'tautismo', neologismo que funde autismo e tautologia para evocar a ideia de totalidade.

A comunicação representativa é voluntária e tripartida, envolvendo emissor e receptor unidos através de um canal (mediador, mídia) que, nessa perspectiva, recebe poderes consideráveis. E refletindo sobre as atividades desenvolvidas nesta pesquisa, podemos inferir que o papel de mediador se alterna de duas maneiras. Primeiro quando a mídia (Facebook) exerce a função de mediação entre o professor (emissor/receptor) e os alunos (receptores/emissor), transmitindo a mensagem. Segundo quando o professor (também mediador) transmite os conhecimentos aos alunos, que nessas duas possibilidades são os receptores.

Aqui as mensagens são construídas num cálculo de probabilidades entre o que pode ser dito e o que é efetivamente dito. Nas atividades propostas para o estudo desta dissertação esse cálculo ocorre ao passo que o professor/emissor ao refletir sobre que questões precisam ser abordadas ao transmitir os conteúdos o faz de maneira a comunicá-las, torná-las compreensíveis para o grupo. Mas pode ser percebido também na ótica dos alunos/receptores (que em certos momentos posicionam-se como emissores, sobre isso discutiremos mais adiante ao tratar sobre a comunicação expressiva), uma vez que refletem sobre as suas mensagens/posicionamentos, o que é notado pelos alunos, quando demonstram preocupação com a compreensão/julgamento do receptor, agora personificado tanto pelo professor quanto pelo grupo, abertos à recepção e posicionamento sobre as mensagens.

Refletir sobre a comunicação representativa é pensar a sua fragmentação (emissor-canal-receptor) sob uma perspectiva cartesiana, no qual o emissor, ao

decidir o que deve transmitir, de certa maneira exerce poder sobre o receptor, passivo, à disposição para a mensagem, cujo emissor se esforça para tornar aceitável (SFEZ, 2007). Os percursos da mensagem, bem como seu reflexo no receptor, são calculáveis, quase matemáticos.

Pensamos que, ao refletir sobre como a mensagem deve ser transmitida, sobre qual linguagem deve utilizar para transmiti-la e sobre a maneira como o receptor pode acolhê-la, talvez o emissor politicamente esteja colocando-se, mesmo que de maneira suposta, na posição do receptor, havendo uma perspectiva de dependência. Então tomaremos emprestado de Foucault (1995) o conceito de 'sujeito', como sendo aquele indivíduo que de alguma maneira está submetido ao outro ou a si mesmo por meio de relações de controle ou dependência:

Em suma, o principal objetivo dessas lutas é atacar, não tanto 'tal ou tal' instituição de poder ou grupo ou elite ou classe, mas, antes, uma técnica, uma forma de poder [...] Esta forma de poder aplica-se à vida cotidiana imediata que categoriza o indivíduo marca-o com sua própria individualidade, liga-o à sua própria identidade, impõe-lhe uma lei de verdade, que devemos reconhecer e que os outros têm que reconhecer nele. É uma forma de poder que faz dos indivíduos sujeitos. (FOUCAULT, 1995, p. 235)

Para que haja trocas nesse processo são necessários sujeitos distintos um do outro, com um mínimo possível de repertório e linguagem em comum para que seja possível compreender. O Facebook, como identificado nos questionários iniciais desta pesquisa, é uma plataforma comum à grande maioria dos envolvidos, possibilitando aproximação entre eles e configurando parte desse repertório necessário à comunicação.

Nesta fase, numa perspectiva das mídias de massa e analógicas a ação comunicativa ocorre de maneira linear e sequencial sem que as interferências externas a ela alterem a sua essência. Ela só para quando atinge um obstáculo, e este pode ser destino considerado na emissão, ou seja, o próprio receptor (SFEZ, 2007). As mídias sociais digitais da cibercultura invertem e desloca tanto a emissão quanto a recepção, tornando o sujeito mais independente da indústria de produção de informação.

Em seu texto 'Extensão ou Comunicação', Freire (1983) nos lança o elemento 'obstáculo' quando discute o conceito de extensão utilizando como metáfora a atividade agrária, na qual o camponês no desenvolvimento de suas

atividades se depara com o fenômeno da erosão que obstaculiza a sua produção. Nesse contexto, a realidade corporificada como mediadora traz o desafio sobre o qual vai incidir a ação camponesa, objetivando a transformação dessa realidade fazendo uso dos seus conhecimentos e técnicas, melhorando o mundo.

No tocante à educação, e mais especificamente a esta pesquisa, os obstáculos podem ser personificados por diversos fatores, tais como excesso de atividades dos alunos na disciplina e as atividades dos alunos nas demais disciplinas que cursam em paralelo, fatores que influenciam, sobretudo nos quesitos ‘tempo’ e ‘volume de informação’. Podem ainda ser personificados pelos próprios alunos quando decidem interagir ou não no grupo, sem deixar de considerar a possibilidade de interação desses alunos/receptores na posição de apenas observadores, o que nos traz a certeza de que podem aprender apenas observando, não significando dizer que são passivos por não terem contribuído com mensagens. Talvez nessa experiência de observação vivenciada pelos alunos a dicotomia sujeito ativo/sujeito passivo não faça sentido para o processo de aprendizagem e, conseqüentemente, para a construção do conhecimento.

Ainda sobre as atividades do estudo, considerando que o seu desenvolvimento ocorre em rede digital, utilizando dispositivos eletrônicos, e estes por vezes respondem de maneira análoga à ação humana (como sinalizar ao grupo sobre inserções de mensagens, ou mesmo de ‘curtidas’), notamos aí o elemento da ‘inteligência artificial’, fusão homem/técnica, na qual a máquina executa funções que, se desenvolvidas pelo homem, seriam tomadas por inteligentes.

Analogamente aos sentidos humanos, a comunicação representativa (clara) seria o lado visual, enquanto a expressiva (variável) o lado audível. Numa reflexão mais avançada, o mesmo Sfez (2007), afirma que a expressividade não é linear (emissor-canal-receptor), ela é circular, um organismo no qual os sujeitos fazem parte da totalidade, centrada em si, e a comunicação não tem fins externos. Os sujeitos participam do todo e se comunicam com o todo, favorecendo o encontro.

Se estendermos esse todo para a universalidade e a população mundial, Lévy (2014b) chamou de ‘irreversível inundação humana’, para o qual apontou a existência de duas soluções às quais identifica como opostas, uma seria a guerra, causando o extermínio da vida humana, e a outra seria a exaltação do indivíduo. Na última, à qual cabe uma reflexão neste texto, reconhece a influência da técnica sobre as relações para estender as possibilidades de contato, nas quais “implica o

reconhecimento do outro, a aceitação e a ajuda mútuas, a cooperação, a associação, a negociação” e ainda possibilidades “de transmissão de saber, de trocas de conhecimento” (LÉVY, 2014b, p. 14).

Diante do contexto, o que os indivíduos têm em comum é o meio pelo qual se comunicam, que Lévy (2014b, p. 17) conceitua de ‘ciberespaço’, “o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial de computadores”, também identificando por ‘rede’ e que segundo Castells (2012) é composta por milhares de outras redes de computadores autônomos, nas quais as ideias se adequam nas ligações e composições entre os sujeitos. Para Santos (2014, p. 26), “o ciberespaço é um conjunto plural de espaços mediados pelas interfaces digitais”.

Esse espaço digital produz significados que constituem novas práticas culturais, uma cibercultura, que Lévy (2014b, p. 17) define como o “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. A cibercultura constitui o que Castells (2012, p. 41) identifica como “redes globais de intercâmbios instrumentais conectam e desconectam indivíduos, grupos, regiões e países, de acordo com sua pertinência na realização dos objetivos realizados na rede”.

Nessas condições, a comunicação apresenta-se reflexiva, visto que a realidade por ela representada é construída na relação (conexão) entre os sujeitos. Segundo Lévy (2014b), com o surgimento da escrita a comunicação tornou-se universalizada, com a cibercultura favorece a coexistência entre as mensagens. Para ele, essa universalidade,

[...] não depende mais da autossuficiência dos textos, de uma fixação e de uma independência das significações. Ela se constrói e se estende por meio da interconexão das mensagens entre si, por meio de sua vinculação permanente com as comunidades virtuais em criação, que lhe dão sentidos variados em uma renovação permanente. (LÉVY, 2014b, p. 15)

Tomando por esse aspecto, as mensagens isoladas perdem o sentido na comunicação. O que dá sentido é o contexto criado pela interconexão entre elas, sem a qual não se justifica a comunicação dita expressiva. Nessa atividade com o Facebook o contexto foi criado pela centralidade na temática habitacional unifamiliar, cujos elementos arquiteturais (dimensionamento, sistemas construtivos, cores,

materiais de acabamento, volumetria, telhados, escadas e etc.) deram o tônus das discussões. As participações individuais (interconectadas na rede) contribuíram com informações diversificadas que construíram um repertório comum ao grupo e que, somadas, criaram um aspecto novo.

A comunicação expressiva é uma estrutura onde os envolvidos não podem ser dissociados e a relação entre eles provoca mudanças, níveis informacionais, nos quais a realidade se multiplica, criando novos contextos numa perspectiva de circularidade que leva a uma interação generalizada entre os sujeitos. Os espaços da educação e da aprendizagem, sejam eles físicos (a sala de aula, numa perspectiva do ensino tradicional) ou virtuais (no ciberespaço), propiciam a interação e multiplicidade do real. Sobre essa interação Sfez (2007), refletindo Bateson (s/d), caracteriza como 'sistema', metaforizado por: subsistemas, meio, totalidade, retroação, entre outros numa retomada a perspectiva sistêmica da comunicação e sua constituição interativa.

Ao reportar Von Foerster (1960), Sfez (2007) aponta duas outras definições para comunicação, uma como a interpretação a partir da interação entre outros sujeitos, e outra a representação da relação de si com o outro, uma vez que, nesta ótica, nada pode ser comunicado, depende do olhar do observador. Cria-se uma comunidade de observadores, na qual são necessários pelo menos dois para que o observado seja também um observador, repetindo-se infinitamente numa realidade generalizada, a "realidade da realidade" (FOERSTER, 1960, apud SFEZ, 2007, p. 75).

O observador exerce influência sobre o que observa a partir da subjetividade, que Foucault (1995) caracteriza como as experiências do sujeito em relação a si mesmo. Ela é relativa uma vez que o observador não é o único, é observado ao mesmo tempo em que observa, trata-se de uma relação intersubjetiva, que constrói uma rede de observadores conectados, verificada nas ações transformando a realidade em outra, sem jamais concluir. Fazendo uma referência a Khun (2007), esse processo chamaríamos de cíclico ao invés de circular, pois não se fecha, e envolve diversos níveis de interação, produzindo comunicação.

Acreditamos que tal interação ocorra não somente quando um indivíduo se torna ativo emitindo uma mensagem, mas é ativo também ao observar as mensagens de outros indivíduos do grupo, uma vez que, acessando a informação, ele altera a si próprio, não sendo mais o mesmo no decorrer do processo. O

Facebook traz essa possibilidade, quando o participante além de transmitir mensagens/informações pode apenas vê-las, ou ainda as ver e reagir a elas, dando um *'like'*. Cabe, então, refletir um pouco sobre *'informação'*.

Lévy (2014a) quando propõe o que chama de *'meditação'* sobre a complexidade acerca do conceito de *'informação'*. Alerta para duas noções transdisciplinares essenciais, as quais identifica como a *'forma'* e a *'diferença'*. E nos diz que,

“a informação como forma é indissociável de uma constelação onde ela se associa às noções de código, de transmissão, de tradução, de ruído e de redundância. Quanto à informação como diferença, ela faz sentido em uma rede semântica onde os conceitos de operação, de operador e de transformação desempenham o papel principal” (LÉVY, 2014a, p. 90).

Para ele, a forma é abstrata porque é independente dos suportes materiais e pode ser definida como “o que permanece invariante de um sistema de codificação para outro” e “são igualmente capazes de atravessar o tempo e o espaço físico por transmissão” (LÉVY, 2014a, p. 91). Identificando como transmissão “a conjunção do transporte no espaço e da conservação no tempo”.

Segundo Lévy (2014a), informação é uma diferença uma vez que a sua forma é determinada pelo local que ocupa no universo de formas. Essas diferenças produzem outras diferenças na medida em que os fluxos de mensagens provocam diversas probabilidades no universo cognitivo dos receptores. A diferença se situa entre as formas. O que faz da diferença numa informação é o fato de que traz um conhecimento, ela produz uma diferença. Tarde (1895, *apud* LATOUR, 2012, p. 36) nos diz que “Existir é diferir; a diferença, em certo sentido, é o lado substancial da coisa [...]”. Enquanto a forma representa a face estática da informação, a diferença apresenta a face dinâmica. “A passagem de uma forma a outra é uma transformação [...] a diferença entre duas formas” (LÉVY, 2014a, p. 94), que só é possível de ser definida quando há identificação do operador, assim a informação passa para o lado da ação, se torna transformação e produz conhecimento.

Partindo desse ponto de vista, tudo é comunicação, e toda atividade, científica ou não, está contida em seu interior, tornando-a soberana. A importância da comunicação também é destacada por Freire (2011, p. 25), ao informar que ela “é necessária para que haja conhecimento”. Não se trata de emissor ou receptor, mas

de uma “orquestra” (WINKIN, 1996, apud SFEZ, 2007, p. 79), uma orquestra sem regente, uma orquestra cultural, na qual os sujeitos tocam em acordo com os outros. Os instrumentos necessários para a ação da orquestra comunicativa “são o resultado do avanço da tecnologia, são expressões da criatividade humana, da ciência desenvolvida pelo ser humano” (FREIRE, 2011, p. 32).

Somos partes integrantes de um sistema que nos integra (noção de ecossistema), e afirma que “essas máquinas, essas teorias, essas comunicações, esses ‘Outros’, somos nós que os levamos, eles fazem parte de nós” (SFEZ, 2007, p. 78). A inclusão é uma ação recíproca entre os indivíduos, e a representação faz menos sentido que a expressão. Aqui o organismo cresce em espiral e a sua estrutura é organizacional.

No tocante à esta pesquisa destacamos a eficiência da pesquisa-ação, uma vez que seu tempo está relacionado ao contexto da atualidade do fenômeno, no qual as causas não são tão importantes, mas os efeitos estão em seu cerne, fruto de uma interação contextual e pedagógica. O pragmatismo mostra-se latente, no qual o sujeito que desenvolve a ação está determinado, voluntariamente, provocando uma mudança (súbita, não dedutiva) e criando um novo contexto. Nesse viés inserimos este estudo como pesquisa-formação uma vez que na investigação em questão estão envolvidos tanto os discentes quanto o docente, que ao pensar o processo, fomentar as ações e refletir sobre elas para a construção e reconstrução da metodologia também está aprendendo, não só novos conhecimentos, mas também se enriquecendo enquanto professor/aluno. Surge então um “grupo-sujeito que aprende enquanto ensina e pesquisa e pesquisa e ensina enquanto aprende” (SANTOS, 2014, p.17).

Neste processo Maturana (1978), observa que a comunicação enquanto sistema requer organização por parte dos sujeitos cognoscentes, da qual resulta o conhecimento. Esse sistema (nervoso) é uma rede em que os sujeitos (neurônios) estão conectados e atuam uns sobre os outros, mas de maneira fechada. Estão acoplados e sua participação é determinante para o sistema, construindo o que mais tarde Levy define como uma “Inteligência coletiva”, a partir do refinamento dos quatro espaços antropológicos do saber por ele descrito: a terra, o território, o Espaço das mercadorias e o espaço do saber (Levy, 2011).

Sobre ‘inteligência coletiva’, destacamos que conjuga duas noções: cognição (inteligência) e a sociedade (coletiva). Se refere às capacidades cognitivas de uma

coletividade de indivíduos que herdamos e se beneficiamos dos conhecimentos. Por meio das conversações, emergem processos para as resoluções dos problemas, decisões e acumulação de conhecimento (LÉVY, 2014a).

Podemos afirmar que na cibercultura, a inteligência coletiva se constitui como um sistema aberto, uma vez que o que o mantém vivo são as trocas, sem as quais ele morre. Para ele ausência de informações externas inviabiliza a (auto) organização desse sistema, para o qual as mesmas devem conter alguma significação (Atlan, 1979, apud Sfez, 2007).

Na comunicação expressiva surge o elemento conexão como uma nova forma de inteligência artificial conjugada à auto-organização. Nas novas maneiras de comunicar proporcionada pelas tecnologias sem fio a principal característica não é a mobilidade, mas a conectividade perpétua, criando um novo 'espaço de fluxos' como suporte material para comunicação à distância, envolvendo produção, transmissão e processamento da informação, diferente do 'espaço dos lugares' no qual os indivíduos se encontram fisicamente para comunicar-se (CASTELLS, 2012). Nela surgem os 'nós' como os centros de passagem das informações, correlato às conexões entre os neurônios (em rede). Essa passagem é o ponto de ativação global, a causalidade da comunicação expressiva.

Para Thayer (1968, apud SFEZ, 2007, p.96) "a presença do emissor não é a exigência fundamental da comunicação. A do receptor, sim", uma vez que as consequências da sua compreensão o colocam na posição de criador da mensagem. Ele não é neutro e existe uma clara possibilidade de interpretação crítica, que lhe é subjetiva (GERBNER, 1973, apud SFEZ, 2007, p. 99). Ele não é passivo, constrói assim uma nova realidade baseada no referencial extraído do sistema no qual está contido.

Direcionando o olhar dessa comunicação para a educação e levando em consideração a cibercultura e o encontro proporcionado pelas tecnologias comunicacionais, inferimos que

O foco não é mais no professor transmissor de informações (Escola Tradicional), nem na aprendizagem centrada no aluno (Escola Nova) ou na tecnologia (Escola Tecnista). O foco é a rede! O ator é a rede! Redes de seres humanos (professores, estudantes, praticantes culturais) e objetos técnicos (co) criando na interface cidade-ciberespaço. (SANTOS, 2014, p.48)

Na comunicação expressiva o sujeito complexo está inserido num ambiente complexo. Uma dupla distinta que não perde a identidade, mas que praticam trocas constantes. “A realidade do mundo não é mais objetiva, mas faz parte de mim. Ela existe...em mim. Eu existo...nela” (SFEZ, 2007, p.106). A atividade ora desenvolvida no Facebook reflete um pouco desse pensamento quando busca contextualizar os temas que são universais ao grupo, cabendo a cada um dos participantes filtrar os conteúdos, dando sentido e significado que, por mais subjetivos que pareçam ser, refletem na produção de um conhecimento que ‘agora’ mostra-se como novo, trazendo-o para dentro de si ao mesmo tempo em que é parte constitutiva dele.

Ao ultimo tipo/estratégia de comunicação Sfez (2007) denomina ‘confusional’, na qual o representar e o exprimir se identificam um com o outro, operando uma espécie de fusão, ‘confusão’ que ele classifica pelo neologismo ‘tautismo’: contração de ‘autismo’ – quando indivíduo se encontra no auto encerramento e seus interesses são orgânicos e lúdicos (caso dos obsessivos por computador) – e ‘tautologia’ – quando sujeito e predicado (sujeito e objeto) se tornam um só. Evoca totalidade, sem hierarquias. A noção de ‘todo’ que não admite fragmentações, uma fusão/confusão entre sujeito e objeto, entre homem e máquina. O homem empresta suas faculdades à máquina, que o representa e se expressa em seu lugar.

Nas práticas midiáticas da atualidade, às quais acrescentamos as atividades desenvolvidas no Facebook e discutidas nessa dissertação, emissor e receptor se fundem/confundem ao passo que todos se comunicam com todos informando sobre o mundo/temas de formação no qual estão inseridos. No ciberespaço também o contexto, neste caso o de formação, ocupa o lugar principal dessa comunicação, indissociável do receptor, para quem faz sentido a mensagem. É uma rede giratória (espiralada, cíclica) e sem fim na qual “a comunicação organiza o corpo do receptor e o estrutura como sujeito segundo de uma realidade segunda. Não se trata mais do sujeito clássico, mas de um suporte mediado” (SFEZ, 2007, p. 114) que constrói outros sujeitos, aqui coletivos, colaborativos, interativos, (co)construtores do conhecimento.

Nessa perspectiva em que sujeito e ambiente (meio) estão confundidos, num esforço de práticas de sala de aula ampliada/invertida, ratificando o ciberespaço como espaço de aprendizagem e de educação, é a interação entre todas as mensagens recebidas que define o sentido da mensagem, sem isolá-las do

conjunto. É uma ‘irrigação’ em rede que vivifica o que é comum, para o professor a prática docente, para o aluno a aprendizagem/formação. É de todos para todos, onde “a parte envolve a totalidade que ela ‘exprime’, enquanto a totalidade envolve a parte pela qual ela é expressa” (SFEZ, 2007, p. 128). É um fluxo perpétuo no qual buscamos referência a nós mesmos, sem o qual não seríamos pensantes.

3.2 Mediações: tecnologia e comunicação

A comunicação totalizante, mediada pelas tecnologias, tem modificado diversos aspectos culturais das sociedades, para os quais Martín-Barbero (2014), no quesito ‘oportunidades’, aponta a digitalização, que permite uma linguagem comum de dados, e a criação de um ‘novo espaço público’, sobretudo a partir das redes de movimentos sociais configurada pela pluralidade de atores. Reconhece ainda que, diante das demandas suscitadas pela sociedade em rede (CASTELLS, 2012) que nos introduz na era informacional, o modelo de ensino tradicional se encontra pouco responsivo e significativo para alunos e professores, ultrapassado, sendo necessário pensar/construir um desenho de novas práticas de comunicação/educação voltadas para a aprendizagem, na qual haja preocupação com a inserção ativa dos educandos no mercado de trabalho, bem como na formação de cidadãos críticos, reflexivos e participativos para a construção de uma nova sociedade democrática.

Para pensar a educação na pós-modernidade é preciso pensar a comunicação. Sobre a qual Martín-Barbero (2014) nos traz três conceitos-chave: as estruturas (a articulação da linguagem que dá sentido à ação), os sujeitos (atores e autores das ações) e as mediações (modos de interação entre os homens). Trata-se de um horizonte dialógico, de reciprocidade, dos homens para os outros, bases para uma posse comunitária do mundo.

A contemporaneidade, sofreu mudanças radicais em grande parte devidas à multiplicação dos produtos da ciência e da tecnologia. Esses produtos operam um contexto no qual ocorrem atividades não sociais. Inferimos, neste âmbito, que as redes sociais digitais da contemporaneidade desencadeiam um tipo movimento o qual Latour (2012) chama de ‘reassociação’ e ‘reagregação’, e o aborda como ‘sociologia das associações’ (ou ‘associologia’). Os indivíduos, que já (con)vivem num contexto associado no mundo local, se reagregam no mundo virtual em novas conexões, novas redes. Nessas associações, define ‘ator-rede’, onde o sujeito

‘actante’ (que atua) desenvolve relações com outros sujeitos, também ‘actantes’. Para ele, na expressão ‘ator-rede’, o ator “não é a fonte de um ato e sim o alvo móvel de um amplo conjunto de entidades que enxameiam em sua direção” e que quando empregamos essa palavra, “jamais fica claro quem ou o quê está atuando quando as pessoas atuam, pois, o ator, no palco, nunca está sozinho ao atuar” (LATOURE, 2012, p. 75).

Para Latour (2012), as ações requerem dos actantes: responsabilidade – quando um feito afeta um estado de coisas; figuração – quando a ação é dotada de algo que a identifique; crítica – que acrescenta e subtrai elementos; teorias da ação – quando explicam as produções dos efeitos nas ações. Para ele, a ação é um mediador num estado de forças produtivas.

Entendemos como atores actantes, em nosso contexto: os indivíduos, a tecnologia, o meio e a linguagem. Entrelaçamentos numa rede de conexões que transporta o que Latour (2012, p. 160) chama de ‘tradução’, “uma relação que não transporta causalidade, mas induz dois mediadores à coexistência”.

Nesses processos, compreendemos que a linguagem também exerce a função de mediadora na comunicação e, por conseguinte, nas relações sociais. Faz-nos perceber aí uma perspectiva de tripla mediação na cibercultura. Pela linguagem, com a qual se opera a comunicação e cuja ação corrobora para a construção do conhecimento, papel esse assumido pelo docente. E pela tecnologia digital, suporte para o desenvolvimento da comunicação na contemporaneidade. E pelos indivíduos, que operam gerando associações rastreáveis, a partir das quais compreendemos os processos de construção do conhecimento, quando a colaboração de todos é necessária. Entendemos dessa maneira porque percebemos que, segundo Latour (2012, p. 65), “transformam, traduzem, distorcem e modificam o significado ou os elementos que supostamente veiculam”.

As mediações articuladas pelos professores e pelas tecnologias digitais se desenvolvem no ciberespaço e favorecem uma interação que, despretensiosa e não programada, nos apresenta um prognóstico comunicativo cuja dinâmica está atenta às diferenças e voltada para a interdependência dos sujeitos, no qual a totalidade (o todo) emerge a partir da convergência das subjetividades. Como afirma Ferrara (2015, p. 33) “o comunicar é espaço da diferença”, no qual a subjetividade, a interação e o contexto são a essência. Cabe ressaltar que, tanto as mediações quanto as interações não são exclusivas da comunicação digital, mas é por ela

potencializada e expandida numa escala global e que, não devemos reduzir a comunicação à uma simples mediação tecnicizada.

O receptor se torna um ‘designer de significados’, aderindo aos estímulos interativos do comunicar e desenhando uma comunicação segundo o contexto, no qual a mediação, de professores e das tecnologias é o ‘espaço entre’ a natureza física do espaço e a espacialidade midiática (FERRARA, 2015). Para Ferrara (2015), a mediação é unidirecional, atrelada ao enunciado da mensagem, enquanto a interação por ela proporcionada é difusa. Tais interações não são nem locais, nem globais, mas ‘glocais’, refletindo um estado de comunicabilidade que caracteriza as novas multidões, fluxo da globalização. Nessa lógica, o ciberespaço “se constrói de modo contínuo em espaço ambiental qualificado pelas constantes trocas, que nos faz aderir à própria lógica e transforma a comunicação em elemento cultural definidor da atualidade” (FERRARA, 2015, p.15).

A textura dialógica da comunicação se apresenta caracterizada pelo símbolo (componente da linguagem) e pela subjetividade. De acordo com Martín-Barbero (2014), a palavra símbolo tem origem grega e significa partido em dois, cujas partes não existem isoladamente, mas juntas formam um ‘todo’, e nos encaixes é que as partes se reconhecem. Ou seja, é necessária a existência do outro para que o indivíduo exista enquanto sujeito, e a experiência recíproca da interlocução torna real o ‘eu’. Como mediador o professor deve pensar, planejar, construir e oferecer oportunidades para os encaixes que possibilitam aos alunos aprenderem. No ciberespaço, o professor é um curador dos conteúdos e usa das tecnologias, como peças no processo de mediação comunicacional nos espaços educativos.

O sujeito emerge a partir do discurso na comunicação, cuja linguagem além de ser ação, é também expressão, responsável por fazer existir a significação. Segundo Merleau-Ponty (1945, p. 213, apud MARTÍN-BARBERO, 2014, p. 35), “a expressão faz existir a significação, a faz viver em um organismo de palavras”. Se a expressão dá sentido e significado à comunicação, e para que haja construção do conhecimento comunicar é condição *sine qua non*, logo compreendemos que expressão e educação são dois caminhos que perfazem juntos na formação dos indivíduos. As redes digitais são espaços propensos às estratégias pedagógicas que dão significado a aprendizagem.

Ao elaborar uma crítica aos meios de comunicação, Martín-Barbero (2014, p. 43) nos lembra que, “se já não se escreve nem se lê como antes, é porque

tampouco se pode ver nem representar como antes”. O que nos faz refletir que, diante da explosão da tecnicidade midiática da atualidade, os modos de expressar e representar estão reconfigurados, e insere a educação em novos campos de práticas e experiências, que são multimidiáticas, multilíngues, hipertextuais.

A maior parte da informação que dá acesso aos saberes circula pelas mais diversas redes eletrônicas e a alfabetização que outrora estava relacionada com as escrituras fonéticas (e focadas nos livros), hoje se abre para múltiplas escrituras do mundo audiovisual e eletrônico (MARTÍN-BARBERO, 2014). Para esse autor, somente assumindo os meios de comunicação como estratégia é que seremos capazes de pensar a educação a partir dos novos campos da experiência e modos de representação. A escola já não é mais o único lugar legítimo do saber, hoje em dia todo lugar (ou espaço), é lugar de saberes, de aprendizagem.

Diante do contexto das complexas interações entre os indivíduos na atualidade, Barbero (2014) sugere que ao invés de nos preocuparmos com os efeitos dos meios devemos focar no ‘ecossistema comunicativo’ (RODRÍGUEZ ILLERA, 1988, apud MARTÍN-BARBERO, 2014) que (re)configura as interações na sociedade, e reconhecer as tecnologias de informação e comunicação não apenas como instrumentos de difusão, mas como ‘tecnologias intelectuais’ (LÉVY, 1993, apud MARTÍN-BARBERO, 2014).

As tecnologias, além de exercerem forte sedução pelas diversas possibilidades que suportam, fazem reorganizar o mundo dos saberes, provocando mudanças nas práticas culturais, e na educação, criando novos espaços e formas de socialização, nos quais o ‘controle’ dos saberes escapa da figura do professor. Eis que surge um ‘ecossistema educativo’ (MARTÍN-BARBERO, 2014), composto por novos meios, linguagens e ‘novos sujeitos’, interagindo para a produção/construção do conhecimento.

As tecnologias são veículos que, ao serem tratados como mediadores, “engendram outros mediadores, então inúmeras situações novas e imprevistas ocorrem (induzem coisas a fazer outras coisas que não eram esperadas)” (LATOURETTE, 2012, p. 93). Nessa perspectiva, as tecnologias enquanto “qualquer coisa que modifique uma situação fazendo diferença é um ator – ou, caso ainda não tenha configuração, um actante” (LATOURETTE, 2012, p. 108). Uma ‘coisa’ manipulando outra, longe de ser uma causa gerando efeitos, é a ocasião para despertarem novas ações comunicativas, reconfiguradas.

As reconfigurações comunicativas que facilitam a produção/construção do conhecimento também favorecem a participação, renovando o capital social', para o qual Martín-Barbero (2014, p. 77) define de “taxa de confiança e reciprocidade sem as quais a sociedade se desfaz”. Nesse contexto as tecnologias não remetem aos aparatos mas aos modos de estar juntos na era comunicacional, que refletem a confiança na participação.

Desse modo, entendemos que os saberes, e a educação, estão relacionados às experiências sociais que, sem nunca encerrar, se desenvolvem ao longo da vida, de maneira continuada, e que as configurações de tempo e espaço estão ajustadas segundo a iminência dos ambientes tecnocomunicativos, auspiciados pelos computadores e outros dispositivos eletrônicos.

Esses novos ambientes remodelam o conceito de público, agora identificado como ambiente visível, que por sua vez se identifica com o encenado nos meios, nos quais o ‘estar juntos’ significa estar conectado, e os lugares de interação são qualquer um, da mesma maneira que os lugares de estudar e aprender também, rompendo as barreiras físicas territoriais.

Reflexo de uma “modernidade líquida” (BAUMAN, 2001), os dispositivos digitais móveis fazem romper as barreiras de tempo e espaço, proporcionando flexibilidade e fluidez ao processo ensino/aprendizagem e tornando-se um desafio à sua organização de maneira atraente e eficiente, corroborando para um diálogo entre os ambientes educacionais virtuais/presenciais. Como aponta Bauman (2001, p. 8), “os fluidos, por assim dizer, não fixam o espaço nem prendem o tempo” o que o faz acreditar que “essas são razões para considerar ‘fluidez’ ou ‘liquidez’ como metáforas adequadas quando queremos captar a natureza da fase presente” (BAUMAN, 2001, p. 8).

Sob a perspectiva da flexibilidade, interação e da multiplicidade dos espaços, os alunos podem aprender a qualquer hora e em qualquer lugar, numa rede de informações que favorece a construção do conhecimento de maneira colaborativa, como uma “habilidade de interagir, compartilhar e contribuir” (OKADA et al, 2006), de acordo com a conveniência de cada um. Um simples clique na tela dos dispositivos tecnológicos sejam eles fixos (*desktops*) ou móveis (*notebooks, tablets, smartphones*), dá acesso a uma gama de informações, cabendo a ele selecionar o conteúdo de acordo com a sua necessidade e construir parcerias e

pontes com outros sujeitos em ações colaborativas, com níveis diferentes de interação, multiautoria, construindo uma inteligência coletiva.

A inteligência coletiva permite a diferentes sujeitos e grupos sociais através de conexões sociais em redes abertas digitais, compartilharem ideias. Se no ciberespaço os mais diferentes saberes encontram sua complementaridade, nas práticas da colaboração/interação mediadas pelas tecnologias digitais se efetiva novas possibilidades de aprender. A inteligência coletiva se constrói na autonomia e na prática colaborativa.

Para Panitz (1997) a colaboração é um estilo de vida social, no qual os indivíduos são responsáveis pelas suas ações, e pelo seu aprendizado. Interagir com outros na condição de “*prosumers*” (TOFLER, 2012) – ativos usuários que compartilham informações, conversam, analisam, discutem, reclamam, inovam e investigam – cria um movimento que transforma a relação dos sujeitos com o conhecimento e o saber e traz novas formas e possibilidades de se aprender e ensinar.

As aprendizagens colaborativas estão fundamentadas na concepção de que o conhecimento é construído pelo aluno e pode transformá-lo dentro de um relacionamento com o outro. Vigostki (2007) afirma que o sujeito precisa de um ‘outro’ para existir como ser. Num contexto dinâmico, os sujeitos que aprendem não são passivos em qualquer ambiente. Mesmo no virtual este processo se constrói com intervenções, diálogos, interligações entre os aprendentes.

Essas interligações virtuais são possíveis por conta do desenvolvimento tecnológico proporcionado pela ciência que promove uma democratização na distribuição do conhecimento e contribui para o aprofundamento da competência cognitiva e comunicativa, transformando num saber prático que ajuda a dar sentido e autenticidade à existência. Assim, “a amplitude e a diversidade das redes de comunicação que é hoje possível estabelecer deixam no ar a expectativa de um aumento generalizado da competência comunicacional” (SANTOS, 1989, p. 42).

As redes nos meios digitais, ainda que não promovam o contato físico entre os indivíduos, favorecem comunicações virtuais entrelaçando informações, construindo conhecimento e tornando-se um contributo para o processo ensino-aprendizagem. Como afirma Ribeiro (2014, p. 59), “a aprendizagem se realiza no ato da interação” e a “‘sala de aula’ se configura para nós como todo e qualquer espaço onde se estabelece relações entre pessoas, e, por conseguinte, se desenvolve um

ato educativo”. Essas novas formas de comunicação constituem um novo espaço de socialização, organização e realização de transações e saberes, além de ser um novo mercado do conhecimento e informação.

Acreditamos que os espaços de aprendizagem – aqui chamaremos de ‘espaço’, uma vez que o termo ‘lugar’ está muito associado a ambientes físicos – podem ser configurados tanto pelo ambiente físico escolar quanto pelo ambiente familiar, de lazer, de trabalho e ainda o ambiente virtual, uma vez que em todos eles há inúmeras possibilidades de interação e trocas entre os indivíduos.

Pensar a educação nessa perspectiva implica desenvolver estratégias nas quais o hibridismo entre os espaços geográficos e os virtuais seja convergente para a aprendizagem. Uma possibilidade sugerida por Bergmann (2016) é a ‘sala de aula invertida’, também conhecida por ensino híbrido, instrução invertida e sala de aula 24/7. Esse conceito consiste em inverter as ações: o que antes era executado como atividade de sala, aulas, leituras, etc... passa a ser executado em casa, e o que era realizado em casa, atividades, resolução de problemas, etc..., passa a ser realizado em sala com o acompanhamento orientação do professor. Dessa maneira os professores deixam a posição de transmissores, numa perspectiva de comunicação representativa, e passam a ser orientadores das ações, numa perspectiva de comunicação expressiva. Ele pesquisa, planeja e articula as atividades de maneira a provocar a autonomia do aluno e estimulá-los na busca/construção do conhecimento.

Nessas condições, a aula acontece para e com o aluno, não mais do professor, que agora realiza o *feedback* especializado dos conteúdos. Ele assume a função de conduzir os alunos ao invés de apenas transmitir informações. Essas ações não deixam de ocorrer, porém perdem o caráter de exclusividade. O aluno passa a gerenciar as suas responsabilidades e o próprio tempo, pesquisando e aprendendo os conteúdos em seu ritmo. De acordo com Bergmann (2016, p.21), “quando invertemos a sala de aula, transferimos o controle remoto para os alunos. Conceder aos alunos a capacidade de pausar os professores é uma inovação realmente revolucionária”.

Mesmo referindo-se ao fato de que em suas atividades Bergmann (2016) produzia vídeos e disponibilizava-os para os alunos na rede social digital Youtube, essa fala remete ao poder simbolizado por esse recurso, uma vez que os alunos ao se responsabilizarem pelas ações têm a liberdade de executá-las de acordo com a

conveniência, necessidade, ou tempo disponível, desde, claro, que cumpram com os prazos estipulados pelos programas curriculares institucionais. Nesse caso, e talvez em outros, podemos inferir o quanto é poderoso ter ‘liberdade’.

Inverter a sala de aula promove a fusão do virtual com o presencial, combina diversos espaços, tempos e atividades, além de permitir a aplicação de variadas metodologias.

A educação na contemporaneidade acontece numa sociedade imersa na cibercultura, com novos modos de conviver e aprender juntos, na qual somos ao mesmo tempo aprendizes e mestres, produtores e consumidores, aprendemos de maneira personalizada e/ou colaborativa, com os professores, sozinhos, com colegas e desconhecidos, socializando informações, experiências e conhecimento. Para Moran (2015, p. 33),

A aprendizagem se constrói em um processo equilibrado entre a elaboração coletiva – por meio de múltiplas formas de colaboração em diversos grupos – e a personalizada – em que cada um percorre roteiros diferenciadores. A aprendizagem acontece em movimento fluido, constante e intenso entre a comunicação grupal e a pessoal, entre a colaboração com pessoas motivadas e o diálogo de cada um consigo mesmo, com todas as instâncias que o compõem e definem, em uma reelaboração permanente.

No tocante às atividades desenvolvidas nesta pesquisa, existem similaridades com as atividades desenvolvidas por Bergmann (2016), porém numa rede social digital diferente, mas com características aproximadas. Aqui os alunos também foram reunidos num grupo de colaboração, no qual o contato virtual com os colegas, mesmo com aqueles com os quais não mantinham proximidade no ‘mundo atual’ (LÉVY, 2014b), favoreceu a ajuda mútua, independente da participação do professor.

As mensagens foram emitidas por todos de acordo com intenções particulares, mas que faziam sentido para a totalidade do grupo. As informações estiveram acessíveis para todos, que as receberam e fizeram uso daquelas com as quais se familiarizaram ou as quais sentiam necessidade de usar, segundo suas particularidades. Dessa maneira deram sentido e significação às informações, e aprenderam coletivamente. É o que Bergmann (2016, p.47) identificou como ‘aprendizagem para o domínio’, “consiste em que os alunos alcancem uma série de

objetivos no próprio ritmo. Em vez de todos os alunos se engajarem nos mesmos temas, cada um se concentra na busca de determinados objetivos”.

Inverter a sala de aula traz a possibilidade de utilizar o tempo presencial escolar para direcionar as discussões de maneira individualizada, esclarecendo dúvidas e acompanhando o amadurecimento de cada aluno diante da construção do conhecimento. Nessa perspectiva, o professor é um mediador do processo de aprendizagem e o aluno assume a responsabilidade das suas construções.

4 O PROJETO E AS REFLEXÕES: CONSTRUINDO UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA/DOCENTE EM REDE

Em arquitetura, depois de finalizados os esboços e croquis, chegamos à última etapa, a qual denominamos de ‘projeto’. Dessa maneira, metaforizando mais uma vez com o fazer arquitetônico, esta seção compõe a última fase dos estudos e aqui serão expostos os dados construídos em várias etapas, por meio de três questionários mistos (ver Apêndices I, II e III), do grupo focal (ver Anexo I) e das análises das postagens no grupo fechado criado para a turma dos sujeitos da pesquisa, cujos recortes serão destacados no decorrer do texto.

A experiência, a qual identificaremos como ‘última’, ocorreu no primeiro semestre letivo de 2017 com alunos da disciplina Projeto de Arquitetura e Urbanismo I (PI). As várias atividades foram trabalhadas como parte constitutiva da ME nas duas unidades.

Parte das informações foram obtidas por meio de questionários mistos, aplicados em três momentos: um no início do semestre, um entre as duas etapas e o último ao final das atividades. Os dados do primeiro questionário tiveram a finalidade de identificar o perfil de acesso dos sujeitos à *internet* e às redes sociais (dados quantitativos), a partir do segundo, impressões sobre as participações e a avaliação do processo (dados qualitativos). Os elementos quantitativos foram trabalhados em quadros, tabelas e sob a forma de narrativa.

Nos questionários, dispensamos a identificação dos sujeitos, no intuito de conferir privacidade e deixá-los à vontade para responder com suas críticas, sugestões e percepções. Porém, no decorrer do texto, foi necessário recuperar trechos de suas participações. Neste sentido, identificamo-los como ‘Sujeito Oculto (1, 2, 3...)’ quando tratamos do questionário ‘DISCUSSÃO EM REDE. VOCÊ APRENDEU?’, e como ‘Aluno Oculto (1, 2, 3...)’ no questionário ‘FOI VÁLIDO?’. Já quando nos referimos aos sujeitos relacionando suas participações nas demais ações identificamo-los como ‘Discente (1, 2, 3...)’.

Além destes instrumentos, foi formado um grupo focal, no intuito de captar as percepções dos alunos sobre todo o processo e suas consequências na aprendizagem e na prática docente. Um aspecto importante dessa pesquisa ação/formação foi uma argumentação acerca das avaliações feitas pelos

participantes nas quais apontaram críticas ao processo, captadas nos variados instrumentos utilizados.

Os dados das postagens no grupo do Facebook foram categorizados e analisados com o auxílio do *software* de análise qualitativa de conteúdo WebQDA. As análises visaram os registros das participações, as colaborações e as interações sob duas perspectivas: interação aluno-aluno e interação aluno-professor, não necessariamente nesta ordem.

As ações a serem descritas foram iniciadas no princípio do período de aulas curriculares. O início do processo se deu com a explanação sobre o objetivo desta pesquisa e a importância da colaboração dos discentes daquela turma como sujeitos, destacando a importância deste estudo para a ciência e para o aperfeiçoamento da prática docente, e do processo de aprendizagem ligado àquela disciplina e à formação do arquiteto. Todo o planejamento e os pormenores das várias etapas foram apresentados, bem como os métodos para construção dos dados e apresentação dos resultados.

De início, aplicamos o questionário 'VC ONLINE?' (ver Apêndice I), por meio do qual pudemos conhecer um pouco do perfil dos sujeitos e suas práticas de acesso à *internet* e às redes sociais. O grupo, que oscilou o número de participantes⁴ entre 10 e 16 durante o semestre letivo, contou com 14 respondentes naquela etapa, sendo 6 alunos (43%) e 8 alunas (57%).

A totalidade dos respondentes atestou ter acesso à *internet* por meio de *smartphones* e 86,7% (12 alunos) por meio de *notebooks*, ratificando a característica de mobilidade no acesso às redes que, em 64% das vezes, ocorre tanto na universidade quando em suas residências. Este dado se apresenta superior à média nacional que, de acordo com pesquisa de 2016 do Comitê Gestor da Internet no Brasil (2017), indica que 60% dos domicílios brasileiros da classe C têm acesso à *internet* (2017). Sobre o acesso na universidade, nos deixa dúvidas pois temos o conhecimento de que a Universidade Tiradentes disponibiliza sinal *Wi-Fi* de qualidade para toda a comunidade acadêmica. Houve ainda a indicação de acesso nas áreas de trabalho em 15% das vezes, e 20% delas via sinal digital 3G ou 4G, o que permite a navegação independente da localidade. Em comparação à média

⁴ Tal oscilação ocorreu por conta de, pelo menos, três fatores: matrícula da instituição que se estendeu até um mês após o início das aulas; trancamento da disciplina; e mudança de curso.

nacional (70%), o uso de conexão 3G ou 4G para este grupo apresentou percentual inferior.

Vale ressaltar que 100% desse grupo alegou possuir perfil ativo no Facebook, e a mesma quantidade ainda mantém perfil ativo no WhatsApp, além de outras seis redes sociais que apontaram em menor quantidade: Instagram (92, 85% - 13 alunos), Youtube (78,57% - 11 alunos), Google+ (64,28% - 9 alunos), Skype (21,42% - 3 alunos), Twitter (92, 85% - 2 alunos) e LinkedIn (7,14% - 1 aluno). Deles, 92,85% (13 alunos) apontaram que “compartilhar conhecimento, aprender” seria a justificativa maior para adesão às redes sociais, seguido de “conhecer pessoas”, motivo que aparece nas respostas de 78,57% (11 alunos). Segundo o Comitê Gestor da Internet no Brasil (2017), a média nacional de acesso às redes sociais entre os jovens de 16 a 24 anos, faixa etária onde os membros no grupo estão inseridos, é de 94%, seis pontos percentuais abaixo.

Quando questionados sobre a frequência de acesso, pelo menos 50% (7 alunos) responderam que acessavam à *internet* e às redes sociais mais de 10 vezes por dia, seguidos por 22% (3 alunos) que afirmaram acesso de 1 à 3 vezes por dia, outros 22% (3 alunos) afirmaram acesso de 3 à 6 vezes por dia e 7,33% (1 aluno) afirmaram acesso de 8 à 10 vezes por dia, fato que nos deixa dúvidas uma vez que, somente durante o tempo de aula, a totalidade dos alunos foram vistos acessando os seus *smartphones* um número de vezes muito superior ao apontado nas respostas.

Dessa maneira, para o grupo em questão, a posse de dispositivos eletrônicos, o acesso ao sinal de *internet* e a frequência deste acesso corroboraram para a viabilidade de desenvolvimento das atividades propostas e, conseqüentemente, para o desenvolvimento desta pesquisa.

A partir de então, procedemos à criação do grupo fechado no Facebook e, por meio do Magister, portal da universidade, encaminhamos mensagem com a instrução para que cada aluno solicitasse ingresso no grupo, que foi denominado de Projeto I_2017. Após o ingresso, no intuito de propiciar celeridade ao processo, cada participante tinha a possibilidade de adicionar outros participantes, desde que estes estivessem matriculados na mesma turma da disciplina.

As atividades foram pontuadas como ME e corresponderam à 20% da nota de cada unidade letiva. A nota foi distribuída proporcionalmente à quantidade de atividades propostas e os alunos receberam as pontuações de acordo com a

participação, desde que cumprissem as prerrogativas das ações, tal qual descrito no item 2.3.3 deste texto. Para melhor compreensão do texto, esta seção foi subdividida em quatro subseções: Atividades da unidade I; Discussão em rede. Você aprendeu?; Atividade da unidade II; Foi válido?

4.1 Atividades da unidade I

Para a unidade I, foram propostas seis atividades. As três primeiras ocorreram em tempos distintos, porém consecutivos. As três últimas ocorreram concomitantes. Para cada atividade criamos uma subseção terciária correspondente, as quais denominamos de: primeira, segunda, terceira, quarta, quinta e sexta atividade.

4.1.1 Primeira atividade

A primeira atividade proposta teve por objetivo desenvolver três competências inerentes à produção arquitetural que acreditamos serem importantes para uma boa atuação profissional, a saber: busca por referencial projetual; estudos volumétricos por meio de maquetes físicas; e pensamento sobre a totalidade do edifício, envolvendo não somente aspectos funcionais como também estéticos e tecnológicos. Similar ao ‘esboço quatro’, relatado na segunda seção desta dissertação, a atividade consistiu em assistir o filme ‘Esboços de Frank Gehry’ para subsidiar a discussão sobre questões propostas por nós acerca de aspectos inerentes ao filme e à atuação profissional de arquiteto (ver Figura 1).

Escolhemos esse documentário do estadunidense Sydney Pollack porque discute não somente os preceitos projetuais do arquiteto Frank Gehry, mas também a sua maneira de projetar. Após pesquisar nas mais diversas manifestações culturais em busca de inspiração, Gehry inicia o desenvolvimento dos seus projetos com a elaboração da maquete volumétrica, cuja materialização espacial acreditamos poder proporcionar uma melhor visualização do porvir da arquitetura, fator que pensamos ser primordial para ser aprendido nessa disciplina. Sua arquitetura

apresenta tecnologia de ponta, desde o processo de criação até a execução da obra, o que torna os seus processos bastante envolventes.

Figura 1 – Proposição da primeira atividade

Professor

Gosto sempre de começar as discussões por aqui com esse filme sobre Frank Gehry, um dos maiores arquitetos da contemporaneidade. Suas obras marcantes e inusitadas conferem à arquitetura características que despertam um olhar crítico sobre a sua produção e sobre a sua maneira de pensar a arquitetura.

O filme em questão é "Esboços de Frank Gehry", do qual o próprio participa apresentando algumas de suas obras e descrevendo um pouco do seu processo criativo.

Assistam o filme e descrevam as principais idéias percebidas, seja no campo das características projetuais, seja no campo das concepções...e de que maneira essas idéias podem contribuir para os projetos que a partir de agora vocês começarão a desenvolver. Gostaria de saber também, quais características mais lhes chamaram a atenção e por que?...interessante que busquem linkar aqui outros vídeos, textos ou imagens que possam contribuir com a discussão.



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Após postarmos o *link* do filme, este foi visualizado por todos e recebeu 6 curtidas. Embora não possamos afirmar que todos assistiram, registramos 39 postagens de 13 alunos, intercaladas por 26 postagens nossas, totalizando 65 postagens na atividade. Todas se mostraram positivas e a discussão permeou as questões suscitadas no enunciado da atividade, indicado da Figura 1.

Tabela 1 – Relação das participações dos discentes na Atividade 1

Aluno	Participações	Percentual textual
Discente 16	7	6,93%
Discente 15	5	8,61%
Discente 6	4	15,29%
Discente 13	4	7,70%
Discente 1	3	11,56%

Continua

Conclusão

Aluno	Participações	Percentual textual
Discente 3	3	4,75%
Discente 5	2	11,94%
Discente 11	2	9,00%
Discente 14	2	8,74%
Discente 8	2	1,39%
Discente 7	1	6,41%
Discente 4	1	4,05%
Discente 2	1	3,22%
Discente 9	0	0%
Discente 10	0	0%
Discente 12	0	0%

Fonte: Discussão realizada no grupo do Facebook e dados tratados no WebQDA (2018).

As participações foram bastante satisfatórias e variaram de 1 a 7 postagens por aluno como indica a Tabela 1. Nesta tabela, os percentuais textuais se referem às postagens dos alunos, uma vez que as nossas postagens, que incluíam o enunciado da atividade e alguns posicionamentos, não foram selecionadas para análise no software de análise qualitativa WebQDA.

Embora os dados quantitativos apresentados acima não possibilitem a análise completa da informação, nos permitem visualizar um panorama dos dados tratados sobre as participações na atividade, e requerem uma análise mais aprofundada, recortando trechos para as comprovações das discussões.

Grande parte dos textos das postagens recuperaram passagens do filme e descreveram as características de alguns edifícios que foram retratados, talvez como maneira de comprovar que haviam assistido o documentário e demonstrar que, de alguma maneira, haviam compreendido a mensagem.

Identificamos que as postagens apresentaram as seguintes categorias, definidas após análise dos textos: conteudistas – quando trataram sobre aspectos tecnológicos, metodologia projetual e aspectos formais, que dizem respeito a aprendizagem de conteúdos importantes para a formação do arquiteto; colaborativas – quando ampliam o conteúdo com outras pesquisas e disponibilizam no grupo os resultados destas, relacionando nomes de outros arquitetos e outras mídias para acessar informações, que dizem respeito a aprendizagem de competências relacionais e atitudinais; e emocionais – quando resgatam memória afetiva e elementos da sua história cultural. Juntas compuseram 18,38% dos textos e

estiveram distribuídas de acordo com dados da Tabela 2. A maioria das ocorrências estavam centradas nas subcategorias ‘metodologia projetual’ e ‘aspectos formais’.

Tabela 2 - Categorias das postagens dos alunos na Atividade 1

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	% Parcial	% Total
Conteudistas	Aspectos tecnológicos	6	1,66	13,20
	Metodologia projetual	22	6,02	
	Aspectos formais	20	5,22	
Colaborativas	Relaciona arquitetos	4	1,05	3,51
	Relaciona mídias	7	2,46	
Emocionais	Aspectos afetivos	4	1,67	1,67

Fonte: Discussão realizada no grupo do Facebook e dados tratados no WebQDA (2018).

Ao observarmos a Tabela 1, podemos perceber que o número de participações não está diretamente relacionado ao percentual textual. O Discente 16, por exemplo, acumulou 7 participações e um total textual de 6,93%, enquanto o Discente 6 com 4 participações produziu o maior percentual textual da atividade, 15,29%.

Ao analisarmos as postagens com mais profundidade e relacionarmos com os dados da Tabela 1, identificamos que em suas postagens o Discente 16 registrou cinco ocorrências de categoria conteudista relacionadas com metodologia projetual e três ocorrências de categoria colaborativa, sendo duas relacionando arquitetos e uma relacionando mídia. Somadas perfazem 1,71% da sua construção textual.

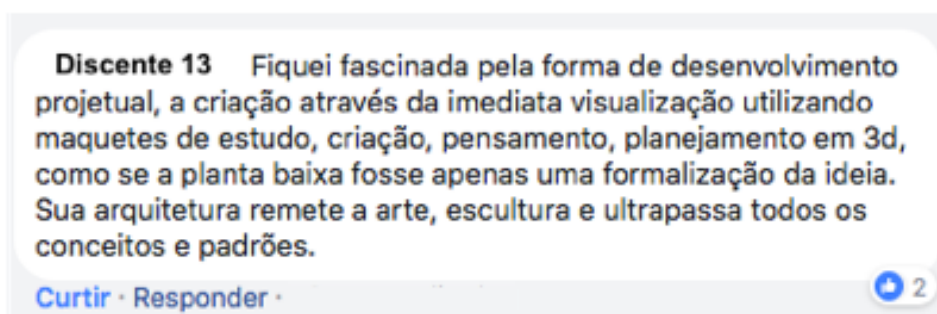
Já o Discente 6, com um número menor de participações, registrou o mesmo número de ocorrências, perfazendo 2,71% da sua construção textual. Seis delas foram conteudistas, sendo três relacionadas com aspectos formais e três com metodologia projetual, e duas colaborativas, uma relacionando arquiteto e outra relacionando mídia.

Ao discutirem sobre ‘metodologia projetual’, recortamos os seguintes trechos que comprovam a atenção que tiveram acerca dos estudos volumétricos: “expressar suas ideias em croquis, maquetes” (Discente 2); “usa a maquete para chegar ao jeito que lhe agrada” (Discente 4); “o uso da maquete desde o princípio” (Discente 11); “croquis e estudo físico tridimensional” (Discente 14); e “experimentar na maquete aquilo que planejamos” (Discente 6). Já ao se reportarem sobre ‘aspectos formais’, recortamos: “passasse a “brincar” com aquelas fachadas, dando movimentos incríveis” (Discente 6); “suas obras têm características cubistas” (Discente 14); “procurava se distanciar das formas geométricas e angulares” (Discente 2); “estilo

desconstrutivista” (Discente 7); e “a bagunça a desordem, o desprendimento, a proximidade íntima com a arte escultural” (Discente 5). Estas subcategorias têm uma aproximação direta entre si, uma vez que a metodologia mais discutida no documentário se refere ao desenvolvimento projetual por meio de maquetes físicas ou digitais. Elas possibilitam um maior domínio sobre as características estéticas do projeto.

Em diversos momentos, os alunos ratificaram a ideia inicial que tínhamos sobre a importância da maquete para os estudos volumétricos no desenvolvimento projetual, e a citam como suporte para a criação, tal qual indica a discente 13 em sua primeira postagem no grupo (ver Figura 2). Os termos ‘maquete’ ou ‘maquetes’ foram mencionados 15 vezes nas postagens dessa primeira atividade, e refletiram 3,88% do textual referente à subcategoria ‘metodologia projetual’.

Figura 2 - Postagem da discente 13 ratificando o uso de maquete de estudo



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Por ter fomentado a curiosidade sobre a produção arquitetônica do profissional em questão, o filme despertou o interesse de dois alunos em buscar mais informações sobre o assunto, o que podemos constatar por meio das postagens dos discentes 13 e 14 (ver Figuras 3 e 4). Levaram para a discussão dois *links* com outros filmes que tratavam sobre obras internacionais projetados por Gehry, inclusive o Museu Guggenheim de Bilbao, na Espanha, um dos maiores ícones da arquitetura contemporânea.

Figura 3 - Discente 13 insere link com filme sobre Museu Guggenheim de Bilbao



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Figura 4 - Discente 14 insere vídeo sobre obras internacionais de Gehry



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Sem fugir do contexto, a discussão não ficou centrada na produção de Gehry. Em outros momentos, dois alunos postaram no grupo *links* com vídeos que

tratavam sobre outros arquitetos internacionais (Zaha Hadid e Mario Botta) que se relacionavam pela maneira de pensar seus projetos. Como afirma o Discente 6 (ver Figura 5), as obras de Gehry retratadas no filme a fizeram despertar a memória e acionar o seu repertório imagético quando destaca que a fez aprofundar na busca por conhecimento.

Figura 5 - Discente 6 relaciona Gehry e Zaha Hadid

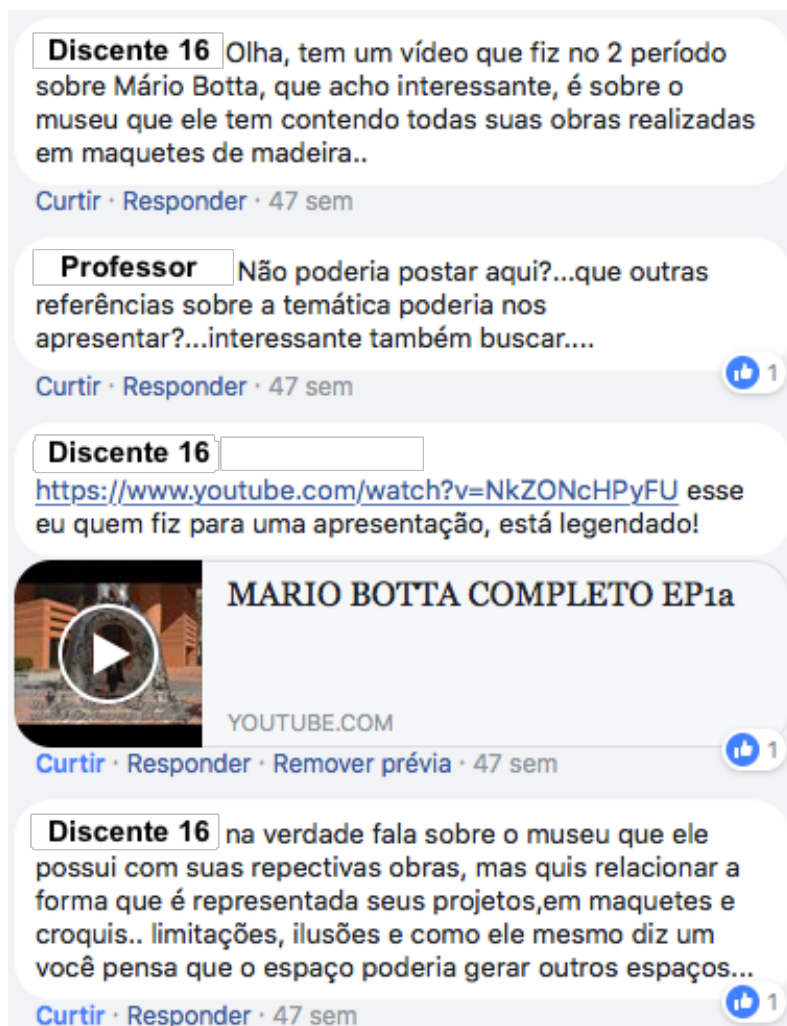


Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Já o discente 16 destaca a maneira do arquiteto Mario Botta elaborar e apresentar seus projetos, e aponta a intenção de “relacionar a forma que é representada seus projetos, em maquetes e croquis” (ver Figura 6). Ao relacionar uma atividade produzida em outra disciplina do período anterior, nos faz ressaltar a importância de conhecimento prévio necessária para o bom andamento de Projeto de Arquitetura e Urbanismo I. Outra passagem em que percebemos este ponto é quando o Discente 6 sinaliza que “[...] conhecemos pois já abordamos em sala de aula [...]”, assim ressalta a familiaridade com o conteúdo e tenta resgatá-lo junto com os colegas. Por se tratar de ‘projeto’, anteriormente à esta disciplina, conteúdos de

desenho técnico, desenho livre e estudos da percepção e da forma se tornam pré-requisitos necessários.

Figura 6 - Discente 16 socializa trabalho sobre Mario Botta



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Dessa maneira, os Discentes 6 e 16 problematizaram a atividade e foram além das ações propostas, participando de maneira colaborativa ao levarem para a discussão outros grandes nomes da arquitetura internacional, e ainda mídias que convidaram os interessados a se reportarem a outras informações. Quando o Discente 16 mencionou o vídeo produzido no 2º período, deduzimos que o restante da turma tenha produzido uma atividade semelhante no mesmo momento, porém nos parece que o fato passou despercebido para o restante do grupo, visto que nenhum outro aluno reportou a seus trabalhos.

Essas ações ainda pontuam o hibridismo possibilitado pelo Facebook, facilitando o entrelaçamento de mídias digitais que, para além do acesso à informação, podem corroborar na aprendizagem. Ao destacarmos sobre os registros nas figuras acima, recuperamos Lévy (2014a, p. 154) quando nos diz que “as trocas mais construtivas consistem em mensagens curtas que apontam para uma URL contendo dados multimídia”. Inferimos que, embora a maioria das postagens contivesse um grande volume textual, talvez as mensagens mais curtas com indicações de outras fontes de pesquisa possibilitassem a construção de um maior repertório informacional, abrangendo outras experiências profissionais e perspectivas projetuais.

Outro aspecto importante que devemos considerar sobre esta passagem é a ampliação do protagonismo discente, ao tomarem a responsabilidade de colaboração com o aprendizado dos colegas, trocando informações, disponibilizando produções, socializando informações e, por conseguinte, construindo conhecimento. Desviando o foco da figura do professor e assumindo o papel de centralidade na aprendizagem, pelo menos nestes momentos especificamente, acabam por conquistar as competências propostas pela atividade.

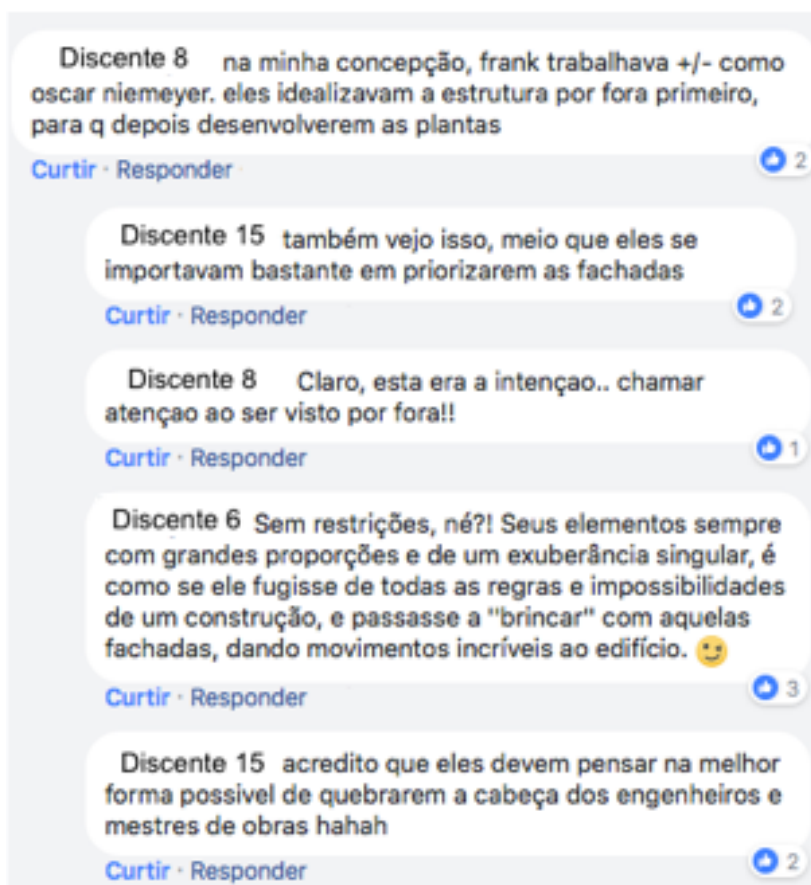
Além disso, atentamos que ainda que houvesse a possibilidade de acesso às mesmas informações por outros meios, utilizar esta rede social digital (Facebook) possibilitou para este grupo o entrelaçamento de dados digitais de maneira instantânea, e ubíqua, por meio dos quais lhes foi permitido checar as informações e integrá-las aos seus sistemas pessoais de conhecimento, de acordo com as suas conveniências.

A maioria das postagens dos alunos, naquele momento, estava centrada na interação ‘aluno-professor’, numa reprodução viciosa da interação presencial, comum na rotina de sala de aula. Fato que buscamos constantemente combater no decorrer das atividades, buscando uma perspectiva de aprendizagem na qual os alunos mantivessem uma postura ativa. Não excluimos desse processo a percepção sobre a interação ‘aluno-tecnologia’, visto que esta foi necessária para realização das relações no campo virtual, por meio de *smartphones*, *tablets* e *notebooks*.

Quando o discente 8 (ver Figura 7) traçou um paralelo entre a obra de Gehry e de Oscar Niemeyer, despertou o interesse de alguns colegas em interagir no eixo ‘aluno-aluno’. Essa ocorrência nos leva a crer que tenha sido estimulada pelo fato de que Niemeyer tivesse uma maior aproximação com os discentes, ou por terem a

mesma nacionalidade ou porque suas obras são bastante discutidas na sala de aula de outras disciplinas. Somados à possibilidade de algum deles ter tido a oportunidade de visitar alguma de suas obras, o que lhes traria uma maior propriedade para tratar sobre o assunto.

Figura 7 - O discente 8 desperta a interação 'aluno-aluno'



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Nas ponderações, eles relacionam as obras desses dois arquitetos por meio de elementos que os aproximam, e citam: a ordem do desenvolvimento – percebido ao destacarem que “[...] a estrutura por fora primeiro para depois desenvolverem as plantas [...]” (Discente 8) –, e a monumentalidade – ao destacarem “[...] as grandes proporções, a exuberância e o movimento das formas” (Discente 6). Brincaram também quando pontuaram que “[...] devem pensar na melhor forma possível de quebrarem a cabeça dos engenheiros [...]” (Discente 16), certamente na tentativa de aludir à complexidade dos volumes e das técnicas construtivas adotadas para as obras de ambos arquitetos: concreto armado, estrutura metálica, painéis de aço, etc.

Para finalizar, gostaríamos de resgatar quatro registros sobre ‘aspectos afetivos’ pontuados: “[...] onde traga sensações às pessoas que passarem e olharem suas obras [...]” (Discente 2), “[...] nos traz diversas emoções ao contemplar suas obras [...]” (Discente 5), “[...] suas obras são consideradas esculturas, obras de arte que impressionam [...]” (Discente 11) e “[...] transmite toda uma história, toda uma vivência em cada detalhe do edifício [...]” (Discente 15). Embora com pouca representação textual (1,67% do total), esta categoria é de grande significação projetual, pois está no cerne da arquitetura e foi pouco abordado pelo grupo, que esteve mais atento às questões tecnicistas.

Concluimos que a primeira atividade cumpriu seus objetivos uma vez que: os alunos assumiram postura protagonista e buscaram seus referenciais de projeto; despertaram a atenção para o uso da maquete como instrumento de domínio sobre o pensamento projetual; despertaram a atenção para o estudo volumétrico como meio de controlar dialogicamente forma e função e, por meio de estudos volumétricos, pensar edifício como um todo arquitetural, articulando tecnologias e jogos de volumes.

Além desses, relacionados ao conteúdo da disciplina, podemos perceber outros aspectos de caráter comportamental, como: os alunos participaram ativamente; interagiram no eixo ‘aluno-aluno’; e desenvolveram práticas colaborativas.

4.1.2 Segunda Atividade

A segunda atividade proposta para o grupo iniciou com o termo ‘missão’, no intuito de designar uma ação que ‘deveria ser executada’. Estipulamos os prazos para participação por meio da criação de um evento, para o qual o Facebook possibilita determinar data e hora para realização, no nosso caso para finalização. Neles os membros do grupo podem indicar o comparecimento ou não e, em caso positivo, recebem uma notificação sinalizando a aproximação da data.

Após observações da atividade anterior, criamos o evento ‘Missão: Socializar’ com o objetivo de promover maior interação do grupo, desenvolver senso crítico por meio da observação e análise das propostas dos colegas, propiciar o acesso a outras soluções construtivas de maneira a construir um repertório projetual em cada aluno e

desenvolver a habilidade de apresentar e receber críticas. Nesse sentido concordamos com Lévy (2014a, p. 154-155), quando ele observa que “se eles se engajam em um movimento ativo de aprendizado, eles vão integrar as informações assim recebidas em seu sistema pessoal de gestão dos conhecimentos, o que vai ao fim das contas transformar a sua prática”. Solicitamos que o grupo efetuasse postagens de acordo com as seguintes instruções:

- apresentar perfil do cliente, programa de necessidades, conceito do projeto e croquis/maquetes que haviam sido produzidos para as suas propostas projetuais;
- registrar imagens com o máximo de qualidade possível;
- contribuir com as propostas dos colegas, apresentando sugestões de acordo com as vivências e as pesquisas pessoais, mas que fossem pertinentes .


A participação nesta missão foi bastante restrita, se resumindo à postagem de apenas 6 alunos, que ora socializaram imagens dos desenhos e maquetes (ver Figura 8), ora socializaram perfis de clientes. A média de visualizações destas postagens girou em torno de 13 alunos e as ‘curtidas’ foram em número bastante reduzido, não ultrapassando três ‘curtidas’, uma delas sempre nossa, personificada pela figura do professor.

Figura 8 - Discente 4 socializa os primeiros croquis e maquete do seu projeto

Discente 4

Maquete e croqui da planta baixa.



 Curtir

 Comentar

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Na imagem, à esquerda, o Discente 4 apresentou registros do croqui do pavimento térreo do seu projeto e maquete física com divisões internas do mesmo pavimento. À direita, as vistas externas do volume, indicando posicionamento da piscina, muro e uma construção que se assemelha a uma área de lazer. Naquele momento do projeto, as ideias estavam tímidas e não apresentavam pesquisa muito aprofundada visto que, elementos como recuos laterais em relação aos vizinhos e recuo frontal em relação à rua ainda, não se mostravam em cumprimento com a legislação municipal da Barra dos Coqueiros/SE, cidade onde se localizava os terrenos utilizados para os estudos na disciplina.

Nesta etapa, buscamos interagir com todas as postagens dos alunos por meio de 'curtidas', uma vez que nossos comentários acerca dos projetos eram dirigidos aos alunos individualmente nas aulas presenciais, numa perspectiva personalizada.

Acreditamos que o pequeno número de postagens naquele momento tenha sido devida à fase dos projetos, uma vez que não haviam tido muito tempo para pesquisas, discussões e amadurecimento das ideias.

Visto que a atividade não havia obtido o êxito esperado, refletimos sobre uma alternativa para suprir a falha e fizemos uma inserção criando um novo evento. Funcionou como ação complementar à segunda atividade e intitulamos de 'Missão Contribuir', na qual os alunos deveriam agir de acordo com as seguintes instruções:

- a partir da leitura e compreensão acerca dos perfis dos clientes postados pelos colegas, sugerir 03 (três) exemplos de projetos de residências unifamiliares cujas características, supostamente, atendessem à esses perfis. Sugestões: apresentar imagens (de plantas baixas, volumetrias ou fotografias); buscar projetos brasileiros e estrangeiros. Postar as imagens como respostas às postagens dos perfis.

Para que essa nova ação obtivesse sucesso, solicitamos que os demais alunos postassem o material que já haviam produzido e que não haviam postado na 'Missão Socializar' (ver Figura 9), entre textos, desenhos e maquetes. A partir daí, os colegas teriam a possibilidade de conhecer a produção do grupo e contribuir com as propostas, apontando características positivas e sugerindo melhorias para os aspectos que entendessem como negativos nos projetos de cada um.

Figura 9 - Solicitação de postagem de materiais

Professor

Para que seja mais produtiva a atividade 'Missão Contribuir', gostaria que os membros que ainda não postaram os materiais solicitados na atividade 'Missão Socializar' os postassem o quanto antes para que todos possam visualizar e contribuir com as suas propostas...



Curtir



Comentar

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

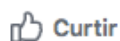
Sobre as atividades até aquele momento, julgávamos se tratar de ações bastante simples, visto que as únicas dificuldades seriam: efetuar o registro fotográfico do material produzido, postar a imagem obtida no grupo, fazer a leitura dos *posts* dos colegas e postar comentários. Estávamos confiantes numa maior participação, porém os resultados ainda não foram satisfatórios, nem mesmo após a intervenção da

‘Missão Contribuir’, que se caracterizava também como um prolongamento do prazo. Dessa maneira, postamos outra mensagem solicitando uma participação mais efetiva do grupo (ver Figura 10), pois todas as ações propostas para esta segunda atividade dependiam do material solicitado na ‘Missão: socializar’, até mesmo como uma maneira de instigar a participação.

Figura 10 - Chamada para participação nas atividades

Professor

Sobre a "Missão: socializar" não observei a contribuição de nenhum de vocês com as propostas projetuais dos colegas...gostaria que se posicionassem de alguma maneira, apontando algo que precisa ser melhorado, dando sugestões e ainda indicando referenciais para que o colega possa pesquisar...as vivências de cada um de vocês são de extrema relevância para as produções do grupo, cada um certamente tem algo a acrescentar em termos de experiências, ou algum conhecimento previamente construído sobre essa temática residencial...contamos com a participação de todos...



Curtir



Comentar

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Mais uma vez sem sucesso, não registramos nenhuma postagem na ‘Missão Contribuir’. A participação nula nos levou a repensar as ações e estender os prazos. Criamos, então, um último evento para a segunda atividade, o qual denominamos de ‘Extensão dos Prazos’. Naquele momento, estender os prazos significava dar a possibilidade dos alunos interagirem, discutirem e aprenderem em rede, mas também possibilitava não perderem a pontuação da atividade o que, para eles, poderia ser um excelente atrativo, uma vez que estariam construindo conhecimento e acumulando pontos para uma futura aprovação na disciplina.

Neste evento registramos a participação efetiva de 3 alunos, que indicaram imagens e *links* de *sites* nas postagens dos colegas na tentativa de contribuir para o amadurecimento das propostas projetuais deles, como podemos verificar na participação do Discente 4, ilustrada na Figura 11. Acreditamos que essa colaboração tenha sido possível após encontro presencial entre os discentes, pois não havia registros de inserção de imagens ou textos do Discente 7 no grupo para que despertasse o interesse do Discente 4 em contribuir.

Figura 11 - Discente 4 colabora com o Discente 7

Discente 4

Três modelos de planta baixa e fachada. da análise de Discente 7



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Os alunos participaram pouco e não deixaram rastros de interação. No entanto foi detectado, por meio das falas do grupo focal, que esta foi uma atividade importante para o aprendizado e destacaram o reconhecimento quando afirmaram: “As postagens que eu achei mais interessante era que a gente mesmo tinha que postar e ajudar um ao outro [...] (Discente 16) [00:10:17]. Ainda que tenha havido a análise dos projetos dos colegas, as críticas não foram registradas, o que nos impediu de constatar a habilidade em apresentá-las e recebê-las.

Ali detectamos pelos menos duas características na atuação dos alunos: primeiro a dificuldade para apresentar os materiais que haviam produzido; depois para se expressarem textualmente sobre a produção dos colegas, mesmo que na primeira atividade tenha havido uma participação mais efetiva com textos. Como em arquitetura trabalhamos com estética e com o social e, por conta disto, estamos sempre sujeitos a críticas, pensamos que possam ter sentido receio de julgamentos

Talvez aquele não tenha sido o momento ideal para a exposição dos projetos, por ainda estarem pouco evoluídos. Acreditamos que o pouco

aprofundamento das propostas tenha causado certa timidez para socializar. Isso nos fez repensar as estratégias e propor novas atividades que o fizessem dialogar com outras fontes de inspiração e ter mais segurança para participar das ações e, conseqüentemente, aprender em rede.

4.1.3 Terceira atividade

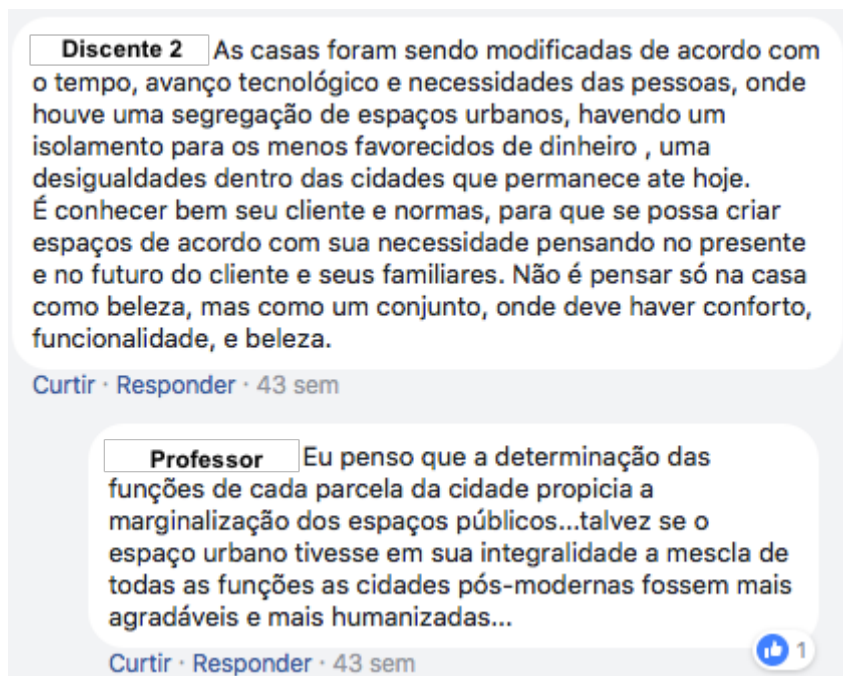
Paralelamente às atividades voltadas para a prática projetual, buscávamos maneiras de estimular o interesse dos alunos para as discussões sobre questões conceituais, diversificando as mídias para tornar as ações mais atraentes. Com o intuito de despertar o olhar crítico dos alunos sobre a dialogicidade público/privado, a setorização (social, íntimo e serviço) e a integração da casa com o meio urbano, postamos o texto ‘Lar, doce lar...’ de Rolnik (1985). O texto discute sobre a maneira de pensar e fazer a habitação desde o séc. XVI até meados do séc. XX, e que observamos se repetir no início séc. XXI.

Propusemos ali a terceira atividade. Solicitamos que registrassem postagens expressando as impressões sobre a leitura e buscamos interagir sempre que necessário, ou com ‘curtidas’ ou com mensagens, a depender da argumentação. O texto foi visualizado por 13 alunos, curtido por quatro deles e cinco postaram mensagens discutindo sobre a leitura. Interessante salientar que todas as mensagens foram pertinentes e se enquadravam na categoria tecnicista. Cada um pontuou um aspecto diferente do texto, mas que se complementaram na tessitura da discussão.

Destacamos a mensagem do Discente 2 (ver Figura 12), que reconhece a habitação como um conjunto função-solidez-beleza, tríade preconizada pelo arquiteto romano Vitruvio, que viveu no séc. I a.C., e que julgamos ser um aspecto importante a ser considerado na arquitetura, principalmente para a tipologia residencial que os alunos deveriam propor na disciplina. Outro ponto que o Discente 2 salientou foram os reflexos da setorização na escala macro da cidade, certamente em alusão às funções habitacionais, comerciais e institucionais, e destaca que esse modelo provoca o “[...] isolamento para os menos favorecidos de dinheiro [...]”. Sobre esta questão, o Discente 16, também pontua atingir a habitação “[...] pelo fato

de empregados não poderem entrar pelo mesmo lugar que visitantes [...]”, problematizando a discussão inserindo questões de caráter social.

Figura 12 - Registro de discussão sobre o texto “Lar, doce lar...”



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Em outra postagem, o Discente 6 se referiu à setorização da habitação. Para além de indicar, ele sinaliza com a justificativa funcional para esta prática. Afirmou que separamos os espaços: “[...] que precisam de maior confidencialidade e isolamento [...]”, se referindo ao setor íntimo da casa, onde normalmente posicionamos os quartos; “[...] para os afazeres domésticos [...]”, relacionando o setor de serviço, que agrega a cozinha e a área de serviço; e “[...] receber pessoas [...]”, uma clara indicação do setor social que abriga a sala de estar e jantar.

Os alunos responderam bem às expectativas e demonstraram preocupação sobre a relação entre os espaços públicos e privados, e na relação entre a habitação e a cidade. Despertaram a percepção sobre as consequências da setorização, principalmente urbana, que segrega socialmente.

Percebemos ali que, em rede digital, eles se sentiam mais à vontade para tratar sobre assuntos que não tinham uma relação direta com as suas produções pessoais. Interagiram com desenvoltura e começaram a recuperar a intensidade nas

participações, tal qual havia ocorrido na primeira atividade. Nesse sentido, entendemos que as mudanças de estratégia começaram a apresentar eficácia e prosseguimos com o processo, sempre refletindo sobre as participações e retroagindo, para tornar as atividades as mais satisfatórias possível para o aprendizado coletivo.

4.1.4 Quarta atividade








No início do semestre letivo os alunos desenvolveram uma pesquisa sobre a produção de alguns arquitetos de renome nacional indicados por nós. Apresentaram os resultados por meio de *slides* PowerPoint num seminário ocorrido em sala de aula. Analisaram uma obra residencial de cada arquiteto, abordando aspectos tecnológicos, funcionais e psicológicos. Para aproveitar o material produzido no seminário, solicitamos que todos socializassem os *slides* no grupo e propusemos a quarta atividade, uma enquete.



Na enquete, os alunos selecionaram o nome do arquiteto que mais havia chamado a atenção (ver Figura 13), dentre os apresentados no seminário, e justificaram a escolha, com recursos textuais ou mesmo com imagens. O objetivo da atividade era que, ao revisitar as informações contidas nos *slides* para poder participar da enquete, os alunos, já amadurecidos pelas outras atividades, fixassem os conteúdos e o tornassem um repertório imagético para corroborar como fonte de inspiração em suas propostas projetuais.

Figura 13 - Enquete

Professor

Alguns slides das apresentações dos seminários sobre o arquiteto de renome nacional já foram postados aqui no grupo. Gostaria que indicassem qual deles chamou mais a sua atenção e por que? Interessante buscar alguma outra obra deste mesmo arquiteto para balizar a sua exposições!

<input type="checkbox"/>	Marcio Kogan	  +2
<input type="checkbox"/>	Índio da Costa	 
<input type="checkbox"/>	Zanine Caldas	
<input type="checkbox"/>	Paulo Jacobsen	+1
<input type="checkbox"/>	Lúcio Costa	
<input type="checkbox"/>	Lina Bo Bardi	
<input type="checkbox"/>	Oscar Niemeyer	
<input type="checkbox"/>	João Filgueiras Lima	
<input type="checkbox"/>	Ruy Ohtake	
<input type="checkbox"/>	+ Adicionar opção	

 Curtir
  Comentar

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Houve a participação de 10 alunos e, destes, 8 justificaram suas escolhas. Um percentual de 40% (4 alunos) selecionou Marcio Kogan como arquiteto de maior interesse, justificando pela maneira como ele integra os espaços interiores e exteriores, frisando em aspectos tecnológicos e formais.

Acreditamos que o interesse por Kogan tenha surgido uma vez que suas produções são de reconhecida qualidade projetual, tendo recebido inúmeros prêmios nacionais e internacionais. As obras destacadas nas postagens refletem um encantamento estético dos alunos visto que as imagens, em sua totalidade, registravam vistas externas das construções, enaltecendo simultaneamente volumetrias e fachadas. Isso denota não somente o olhar tecnicista dos alunos sobre a arquitetura, mas também um zelo sobre o equilíbrio estético, a iluminação e jogos de luz e sombra que despertam o emocional de usuários e observadores.

Tabela 3 - Relação das participações dos discentes na Atividade 4

Aluno	Participações	Percentual textual
Discente 11	5	31,94%
Discente 6	2	16,13%
Discente 7	1	14,39%
Discente 3	1	9,77%
Discente 14	1	9,77%
Discente 4	1	7,44%
Discente 8	1	6,2%
Discente 16	1	3,36%
Discente 1	0	0%
Discente 2	0	0%
Discente 5	0	0%
Discente 9	0	0%
Discente 10	0	0%
Discente 12	0	0%
Discente 13	0	0%
Discente 15	0	0%

Fonte: Discussão realizada no grupo do Facebook e dados tratados no WebQDA (2018).

Tabela 4 - Categorias das postagens dos alunos na Atividade 4

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	% Parcial	% Total
Conteudistas	Aspectos tecnológicos	6	8,14	36,00
	Metodologia projetual	2	1,26	
	Aspectos formais	9	16,60	
Colaborativas	Relaciona arquitetos	-	-	2,59
	Relaciona mídias	3	2,59	
Emocionais	Aspectos afetivos	3	6,87	6,87

Fonte: Discussão realizada no grupo do Facebook e dados tratados no WebQDA (2018).

Ao analisarmos as Tabelas 3 e 4, percebemos que o percentual textual das justificativas estava diretamente ligado ao número de participações, pelo menos para os Discentes 11 e 6, que mais contribuíram na atividade. Do total textual de 31,94% em suas cinco participações, o Discente 11 registrou 17,39% com textos que se enquadraram em quatro subcategorias de análise: aspectos formais (8,85%); aspectos afetivos (5,28%); relaciona mídias (2,26%); e aspectos tecnológicos (1,02%). Por sua vez, o Discente 6 registrou participação com as categorias 'aspectos tecnológicos' (1,02%) e 'aspectos afetivos' (0,48%), somando 1,50%, muito abaixo do seu total textual (16,13%).

Para o Discente 7, a relação se apresentou diferente. Em apenas uma participação com percentual textual de 14,39%, registrou conteúdos que se enquadraram em quatro subcategorias, somando 8,43% do textual: aspectos formais (4,28%); aspectos tecnológicos (2,22%); aspectos afetivos (1,06%); e metodologia

projetal (0,71%). Não registramos na Tabela 4 nenhuma ocorrência referente à subcategoria ‘relaciona arquitetos’, pois a atividade já consistia no estudo sobre diversos deles.

O maior número de ocorrências nas postagens estava relacionado às subcategorias conteudistas. Registramos em primeiro lugar os ‘aspectos formais’ – quando o Discente 11 indica, por exemplo, “[...] a decoração da fachada se fez apenas pelo jogo de volume, diferença nas cores e na textura [...]” ao tratar sobre Marcio Kogan – e em segundo lugar os ‘aspectos tecnológicos’ – destacamos passagens como: “[...] o vidro como um dos principais materiais [...]” (Discente 11) e “[...] materiais populares da época, como a chita e o couro [...]” (Discente 6), quando abordam, respectivamente, sobre Marcio Kogan e Lina Bo Bardi.

Nota-se que, para argumentarem nas justificativas, foi necessário se remeterem à diversas fontes, no intuito de encontrarem material que as embasasse significativamente. Podemos notar nas postagens do Discente 11 (ver Figura 14) que, além de demonstrar protagonismo na aprendizagem, desenvolveu práticas colaborativas ao indicar as fontes de sua pesquisa para que os colegas tivessem acesso direto às fontes das informações.

Figura 14 - Manifestação de protagonismo e colaboração do Discente 11



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Um dos tópicos mais discutidos em sala de aula nos encontros presenciais foi a preocupação que devemos ter com a contextualização dos projetos, ou seja, a conexão entre as necessidades pragmáticas e psicológicas dos clientes com a materialidade do espaço físico, onde a arquitetura irá pousar. O Discente 6, ao justificar a sua escolha por Lina Bo Bardi, recupera esta temática ao pontuar que devemos “[...] enaltecer a culturalidade e respeitar o entorno [...]”, sinalizando a harmonia na “[...] relação entre espaço natural e artificial” (ver Figura 15).

Figura 15 - Discente 6 recupera temática sobre contextualização dos projetos

Discente 6 Mesmo não sendo características exclusivas de Lina, já que podemos ver esses cuidados em alguns dos arquitetos supracitados, a questão de priorizar a simplicidade, enaltecer a culturalidade e respeitar o entorno, não faz da mesma, mais uma entre tantas. Lina trouxe consigo a modernidade e o anseio de estudar e entender o ser humano e suas necessidades. Nesta primeira imagem mostra o ambiente interior da Casa de Vidro, o detalhamento da escada e esta relação entre ambiente natural e artificial. Lina também volta para a produção manufatureira de móveis, onde usufrui e destaca os materiais populares da época, como a chita e o couro. Como exemplo, destaco na segunda imagem uma de suas construções....



[Curtir](#) · [Responder](#) 2

Discente 11 Essa é uma questão interessantíssima a ser debatida. Por isso o professor aborda tanto a questão do estudo e entendimento do cliente, para que possamos entender a necessidade do mesmo e sua essência, é indispensável o estudo da cultura e do meio em que a obra será inserida, somente desse modo podemos adquirir a sensibilidade e entender os anseios do cliente.

[Curtir](#) · [Responder](#) 2

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

O assunto desperta a atenção do Discente 11, que desenvolve interação no eixo aluno-aluno (ver Figura 15) e resgata outro tópico discutido nas aulas presenciais: “[...] estudo e entendimento do cliente [...]”. Para o qual ele denota que o profissional de arquitetura deve ter a sensibilidade para compreender os anseios e necessidade do usuário e responsabilidade para conhecer o meio cultural de inserção das obras.

Destacamos que os objetivos da atividade foram alcançados, pelo menos para o quesito ‘revisitar as informações dos *slides*’, pois notamos que as argumentações foram bastante pertinentes aos conteúdos apresentados. Mas, embora não seja possível afirmar com absoluta certeza, acreditamos que também compuseram o esperado ‘repertório imagético’, visto que em diversos momentos postaram as fotografias dos projetos estudados.

O volume e a qualidade das participações nos levaram a crer na eficiência de trabalhar com as interfaces digitais como espaço pedagógico. Percebemos que houve a compreensão dos conteúdos por meio da rede uma vez que, em suas ações, foi possível identificar os rastros. Estava tudo lá registrado. Percebemos a fonte, o conteúdo, a interação, a compreensão, e, por conseguinte, o aprendizado.


4.1.5 Quinta atividade

Como o Discente 13 se matriculou na disciplina num período posterior ao início das aulas, não pode participar do seminário sobre os arquitetos. Em substituição, apresentou conteúdo expositivo baseado no texto ‘Manual de arquitetura bioclimática tropical’, de Corbella (2011). Da mesma maneira que ocorreu com o material do seminário, os slides da apresentação estiveram disponíveis a todos e, a partir dele, propusemos a quinta atividade da Unidade I (ver Figura 16), com o objetivo de atentar os alunos para questões de conforto térmico e suas condicionantes. Nossa postagem foi visualizada por todos, curtida por sete e recebeu comentários de cinco alunos.

Figura 16 - Sobre o 'Manual de arquitetura bioclimática tropical'

Professor

A colega **Discente 13** postou o arquivo da sua apresentação sobre o texto "Manual para arquitetura bioclimática tropical"...gostaria que expusessem aqui, na sequência dessa postagem, quais os itens abordados que já foram absorvidos nas propostas projetuais de vocês... gostaria também que listassem os itens que não tenham compreendido, de maneira que possamos uns auxiliar os outros no esclarecimento dessas dúvidas, professor-alunos e alunos-alunos....

 Curtir

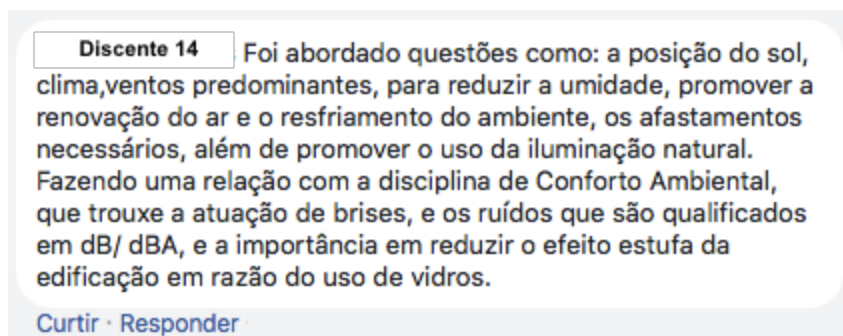
 Comentar

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Em suas participações, os alunos atenderam à solicitação do enunciado com superficialidade e economia textual. Para exemplificar os tópicos repetidamente citados, destacamos as seguintes passagens: “[...] controle solar para um conforto térmico, como também no conforto acústico [...]” (Discente 4) e “[...] orientação do sol, e os ventos predominantes [...]” (Discente 2). Aspectos importantes para serem considerados nos projetos no momento de distribuir as funções (social, serviço e íntimo), de posicionar as esquadrias (portas e janelas), de criar elementos de proteção solar (brises e pérgolas) e das chuvas (beirais), de posicionar a vegetação e selecionar os materiais de acabamento, por exemplo.

Os conteúdos de outras disciplinas do mesmo período de PI coexistem como suporte para desenvolvimento dos projetos dos alunos, e é salientado pela Discente 14 que relaciona os conteúdos com ‘Conforto Ambiental’ (ver Figura 17), disciplina que discute basicamente sobre os aspectos abordados nos *slides*.

Figura 17 - Discente 14 estabelece ligação com conteúdos de outra disciplina



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Um fator interessante nessas postagens foi que possibilitou acompanhar mais de perto os estudos dos alunos e poder constatar como as leituras estavam sendo feitas, pois, como se trata de uma disciplina na qual o produto final são desenhos, não existe a possibilidade de termos esse *feedback*. Embora as referências mais técnicas se tornam mais fáceis de terem suas leituras constatadas nos desenhos por meio da aplicação prática dos conteúdos. Perceber esta compreensão na discussão do grupo nos traz mais uma possibilidade de poder interagir com o aluno e contribuir com o seu aprendizado.

Notamos que os alunos, além de destacarem a compreensão sobre o conforto térmico das construções, pontuando sempre as relações entre orientação solar e ventilação, destacaram ainda a atenção para o conforto acústico, ultrapassando os objetivos que almejávamos alcançar com a atividade.

A interação nessa atividade, a maior parte dela que por meio de 'curtidas', nos faz acreditar nos benefícios de trabalhar as práticas pedagógicas no Facebook. Os conteúdos abordados em aulas presenciais podem ser revisitados e discutidos em rede a qualquer momento, sempre que necessário. Com a facilitação, ou não, do professor. E mesmo que não haja participação com postagens, o fato de apenas 'curtir' nos traz a ideia de que a discussão não só agradou, mas que também foi útil na construção do conhecimento.

4.1.6 Sexta atividade

A sexta e última atividade proposta para a Unidade I consistiu em postar no grupo as fontes de inspiração para os projetos pessoais na disciplina. Objetivamos incitar os alunos a buscar os seus referenciais projetuais que, por meio do grupo, se multiplicariam com as postagens de todos, construindo ou expandindo os seus repertórios imagéticos/projetuais/culturais.

O enunciado foi visualizado por todos, curtido por 3 e contou com a participação de 8 alunos com mais de uma postagem cada um. Esta ação também nos possibilitou perceber que os alunos não estavam restritos ao referencial brasileiro, ou mesmo aos apresentados no seminário. Muitos buscaram fontes internacionais (ver Figura 18) e, mesmo que a referência encontrada não pusesse

ser absorvida por questões climáticas, pelo menos os aspectos estéticos, volumétricos e tecnológicos poderiam sim ser cogitados.

Figura 18 - Busca de referencial internacional



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Interessante que a Discente 6 nos apresenta mais de uma fonte de inspiração, entre nacionais (Lúcio Costa, Burle Marx) e internacional (Le Corbusier), mas que por meio de uma linguagem modernista se comunicavam. Com isso inferimos a atenção que o discente teve com o que em arquitetura denominamos de 'unidade', e deduzimos que intencionou, a partir dessas referências, inserir volumes com coberturas verdes em seu projeto.

Chamou nossa atenção a postagem do Discente 14 quando inseriu uma imagem com telhado aparente como indicação para construção em estilo rústico (ver Figura 19). Aí refletimos para o fato de que essa geração de alunos, com idade entre 18 e 25 anos, cresceu vendo serem construídas residências com platibandas de alvenaria e telhados ocultos, tornando-se quase uma regra para as casas urbanas, sobretudo na cidade de Aracaju, deixando-a confusa sobre como caracterizar aquela tipologia construtiva, classificando-a ainda como contemporânea e clássica.

Figura 19 - Inspiração rústica para o projeto



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

A mesma visão é compartilhada pelo Discente 3 que, mesmo se inspirando em referências de autoria desconhecida, participa com a postagem de uma imagem com a qual indica uma construção que mescla cobertura verde com telhado cerâmico (ver Figura 20). Claramente na tentativa de inserir na paisagem urbana uma perspectiva que atualmente é difícil de ser vislumbrada. Algo que um dia foi rotineiro, mas que para os contemporâneos se torna 'diferente'.

Figura 20 - Inspiração na mescla de telhado cerâmico com cobertura verde



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

A mesma visão é compartilhada pelo Discente 3 que, mesmo se inspirando em referências de autoria desconhecida, participa com a postagem de uma imagem

com a qual indica uma construção que mescla cobertura verde com telhado cerâmico (ver Figura 20). Claramente na tentativa de inserir na paisagem urbana uma perspectiva que atualmente é difícil de ser vislumbrada. Algo que um dia foi rotineiro, mas que para os contemporâneos se torna 'diferente'.

Esta atividade superou as nossas expectativas, pois, além de atrair a participação de grande parte do grupo, eles não se detiveram em buscar referências mais próximas da nossa realidade, investiram em conhecer outras possibilidades projetuais, que por serem distantes do nosso habitual fazer arquitetônico, se tornavam inovadoras.

Trabalhar no Facebook trouxe a possibilidade de articulação das informações que na sala de aula comum, certamente, não teria sido possível. Pelo menos não com a mesma velocidade, variedade e, quiçá, qualidade. Num curto período, tiveram acesso às informações e a possibilidade de as socializarem instantaneamente, diversificando o seu repertório com protagonismo, na pesquisa e na colaboração, tornando um espaço fecundo para aprendizagem.

4.2 Discussão em rede. Você aprendeu?

Ao finalizar o ciclo da unidade I, nessa primeira etapa registramos uma boa participação dos alunos nas atividades (ver Tabela 5) por meio das quais discutiram e colaboraram sobre temas diversos, que não incluíam as suas produções individuais. Porém, quando se tratava de expor os seus projetos e criticar os projetos dos colegas notamos uma grande resistência do grupo, pelo menos nesse primeiro momento. Talvez por não terem sido estimulados a práticas colaborativas, até então. Ou mesmo por timidez.

Para tentar compreender mais sobre as participações, ou não participações, bem como identificar impressões acerca das ações, aplicamos um questionário intermediário denominado 'DISCUSSÃO EM REDE. VOCÊ APRENDEU?'. Contendo 12 questões, abordou aspectos desde a satisfação e seus motivos, o julgamento sobre a utilidade dessa metodologia, até as dificuldades encontradas e sugestões para melhorias. Naquele momento, a turma contava com 14 alunos, dos quais 4 não responderam o questionário, ou por estarem ausentes ou por falta de interesse.

Tabela 5 - Registro do número de participantes por atividade

Atividade	Nº de participantes
Primeira	13
Segunda	6
Terceira	5
Quarta	10
Quinta	5
Sexta	8

Fonte: Pesquisador (2018).

Sobre o grau de satisfação, sete alunos apontaram estar satisfeitos, enquanto escolhas como ‘muito satisfeito’, ‘nem satisfeito, nem insatisfeito’ e ‘pouco satisfeito’ foram sinalizadas por um aluno cada uma. As justificativas para a satisfação foram bastante variadas, das quais destacamos algumas:

“As discussões têm nos levado para fora do ambiente de sala de aula e também nos despertado maior curiosidade sobre os assuntos” (Sujeito Oculto 1)

“Teve uma aproximação e uma troca de conhecimento” (Sujeito Oculto 2)

“É muito legal essa ideia, porém não se pode exigir demais, temos vida real também” (Sujeito Oculto 3)

“É um espaço onde se soltamos mais em escrever, que em sala de aula, pois tem pessoas que tem vergonha de falar em público” (Sujeito Oculto 4)

“Embora seja uma pesquisa aberta, os determinados assuntos foram de extrema importância, mas ainda falta responsabilidades de nós mesmos para acompanhar” (Sujeito Oculto 5)

“Ajuda na pesquisa e na interação do professor com o aluno” (Sujeito Oculto 6)

“É uma ferramenta bem pensada pois utiliza do que seria apenas um site de relacionamento com algo produtivo para vida acadêmica e pessoal” (Sujeito Oculto 7)

Sobre os motivos para a participação nas atividades, 60% (6 alunos) atestaram que inicialmente tinham interesse pela nota da ME, mas que no decorrer do processo se sentiram atraídos. 30% (3 alunos), participaram não somente para receber a pontuação, mas porque perceberam a possibilidade de aprendizagem. Apenas 10% (1 aluno) participou somente pela nota.

Metade dos respondentes alegou ter participado ativamente das atividades, e a outra metade reconheceu não terem sido ativos e justificam as respostas por: dificuldade de visualização no *smartphone*; dificuldade de acesso à *internet*; disponibilidade de tempo, ou por motivo de trabalho, ou por excesso de estudos.

Para 70%(7 alunos), as participações ocorreram de acordo com a disponibilidade, e 20%(2 alunos) só participaram próximo do vencimento dos prazos estipulados, por problemas com as tecnologias ou por utilizarem a *internet* somente na universidade. Já sobre a contribuição das discussões para ampliação dos conhecimentos sobre arquitetura e para novas aprendizagens, respectivamente, os mesmos 70% (7 alunos) alegaram que tiveram seus conhecimentos ampliados, e 80% (8 alunos) refletiram que aprenderam coisas novas.

Sobre os novos aprendizados que julgaram corroborar com as suas atividades profissionais destacamos:

“Interação/condução de conhecimento prof.-aluno”. (Sujeito Oculto 7)

“De modo que vimos o ponto de vista dos outros, isso é essencial para abrir os conceitos da mente. Em modo profissional, vai a cada pesquisa, a cada inspiração sempre levamos o conceito da importância da determinada situação”. (Sujeito Oculto 5)

“Que temos que pesquisar, mas não somente na internet, mas também em livros, jornais e com seus colegas, e ser ligado em tudo”. (Sujeito Oculto 2)

“Aprendi sobre novos arquitetos, sobre novas formas projetuais, diferentes tipos de fachadas, formas de pensar”. (Sujeito Oculto 9)

“Aprendi principalmente a refletir, pensar, ter ideias e buscar conhecimento e informação, estamos muito estagnados, parados, com as discussões aprendemos que temos que buscar o conhecimento, só assim ele chega até nós”. (Sujeito Oculto 11)

“A troca de conhecimentos, se aprofundar mais nas pesquisas, procurar outra pessoa para saber a opinião dela diante de um projeto, e desenvolvimento”. (Sujeito Oculto 4)

Ao serem interrogados sobre as modificações provocadas em seus projetos, 50% (5 alunos) responderam que elas ocorreram, mas foram vagos aos indicarem as modificações, nos restando citar a resposta de um aluno que informou ter alterado os ‘tipos de materiais usados no projeto’. 40% (4 alunos) afirmaram não terem efetuado modificações e 10% (1 aluno) não se manifestou.

Sobre a utilização do Facebook como espaço para discussões, os alunos puderam selecionar quantas respostas julgaram pertinentes dentre as cinco sugeridas por nós. Reconheceram a esta rede social com espaço profícuo de trocas entre os participantes (90% - 9 alunos) e que amplia as possibilidades de colaboração (70% - 7 alunos), para citar as duas respostas mais selecionadas (ver Tabela 6).

Tabela 6 - Percentual para as respostas da questão sobre as contribuições do Facebook

Para você, o uso do Facebook para discussões de conteúdos:	
Opções de respostas	%
Otimiza o tempo de sala de aula	50
Flexibiliza horários e locais de acesso	60
É mais cômodo e confortável	50
Possibilita a troca de informação entre os participantes	90
Amplia as possibilidades de trabalho colaborativo	70

Fonte: Pesquisador (2018).

Ao tratarmos sobre as contribuições dessa metodologia para a aprendizagem, em várias respostas identificamos a indicação de pelo menos duas indicações favoráveis. Uma relacionada à valorização da interação com a turma e a troca de conhecimentos. Outra relacionada à busca por conhecimento, estímulo à pesquisa, alegando que as atividades os fizeram sair da ‘zona de conforto’, do comodismo, e que aguçou “o interesse por novas descobertas”.

Em relação às dificuldades com a metodologia, 30% (3 alunos) indicam motivos relacionados à falta de tempo, 20% (2 alunos) apresentaram dificuldades com a interface do Facebook, por ter vários tópicos para visualização, e 10% (1 aluno) destaca que nunca havia utilizado a rede social em práticas educativas. Os demais discentes, ou não sinalizaram dificuldades (40% - 4 alunos), ou não responderam à questão (10% -1 aluno).

Relacionado à melhoria da metodologia, poucos alunos apresentaram sugestões, mas reconheceram que o processo teria sido mais rico se houvessem participado mais interativamente entre eles ao afirmarem: “*que os alunos tenham mais diálogo*” (Sujeito Oculto 2). Percebemos também que para eles a aprendizagem se torna mais atrativa quando é mais objetiva e destacamos: “seria melhor se as postagens fossem mais fáceis de ser visualizadas, ex.: foto com

pequeno texto explicando-a” (Sujeito Oculto 3). Embora tenhamos percebido que, em diversas atividades, as participações com textos longos se mostraram presentes.

4.3 Atividade da unidade II

Para a unidade II propusemos uma única atividade com multiplicidade de conteúdos, uma vez que a complexidade dos projetos naquele momento já estava avançada. O teor das ações esteve centrado na busca, socialização e discussão sobre dois eixos temáticos: legislativo – relacionados ao ‘Código de Obras’ e ‘Plano Diretor’ da cidade de Barra dos Coqueiros/SE; e aos aspectos tecnológicos da construção – cobertura, estrutura, esquadrias, reservatórios de água, escadas, piscinas e elementos de proteção solar. Objetivamos a intensificação do protagonismo discente na busca por elementos que auxiliassem na finalização dos projetos.

A postagem com o enunciado foi visualizada por 12 alunos e curtida por 3 deles. Registramos um total de 76 participações de 9 alunos (ver Tabela 7), todas elas colaborativas, nas quais dispuseram imagens, arquivos em *Portable Document Format* (PDF) ou *links* com diversos elementos construtivos. A interação no eixo aluno-aluno foi constatada por meio de ‘curtidas’, sem que houvesse sido registrada interação por meio textual.

Tabela 7 - Quantificação das participações discentes na unidade II

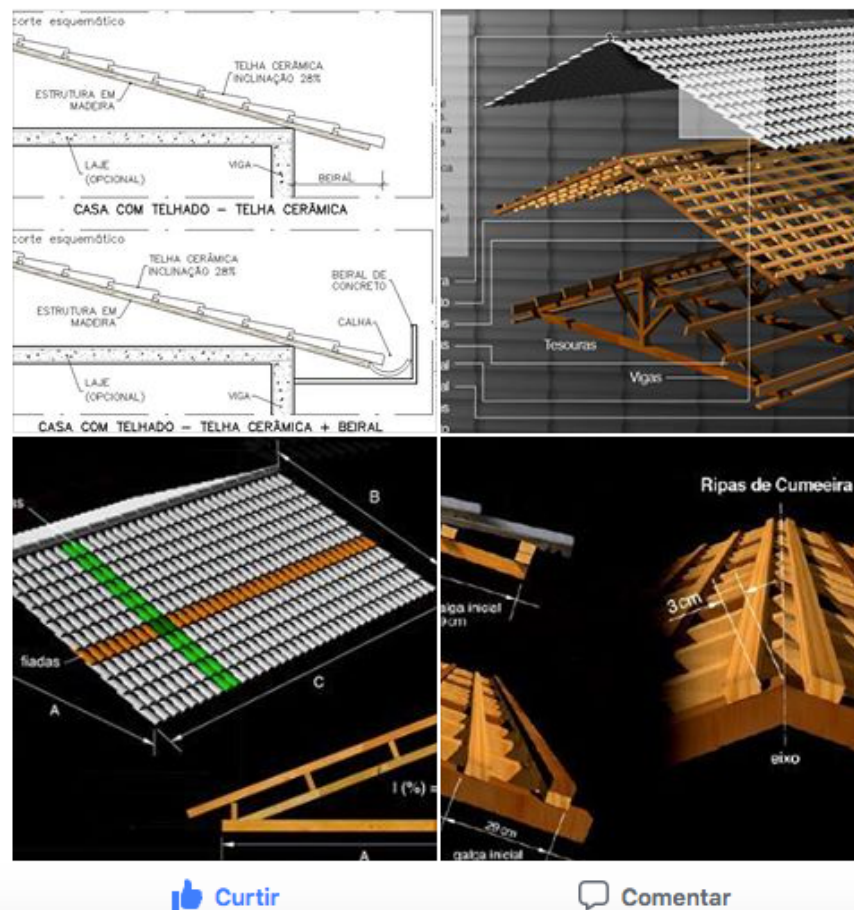
Aluno	Participações
Discente 9	31
Discente 13	9
Discente 2	8
Discente 16	7
Discente 1	5
Discente 4	5
Discente 14	5
Discente 3	4
Discente 6	2
Discente 5	0
Discente 7	0
Discente 8	0
Discente 10	0
Discente 11	0
Discente 12	0
Discente 15	0

Fonte: Pesquisador (2018).

Ao analisarmos as postagens, identificamos que o maior número delas estava voltado para os itens que, reconhecidamente, eram os de maior dificuldade para o grupo: coberturas e escadas. As dificuldades transitavam desde os tipos até a maneira de desenhar e os materiais para execução (ver Figura 21). Dessa maneira, percebemos o esforço dos alunos em saná-las, protagonizando na aprendizagem e colaborando com os colegas.

Figura 21 - Interesse por coberturas

Discente 16



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Registramos 08 ocorrências de postagens sobre coberturas e nelas incluíram não só coberturas com telhados, mas também com vegetação (ver Figura 22), sinalizando a busca por uma arquitetura mais estética, com melhor conforto térmico, pois a vegetação cria um microclima, e sustentável. Esta tendência, inclusive, vem sendo exigida nos projetos de determinados tipos de edifícios em países como a França, por exemplo.

Figura 22 - Inspiração em coberturas verdes

Discente 9



Bioarquitetura em forte tendência. Conheça mais sobre ela!

O segmento de trabalho para profissionais de Arquitetura e Urbanismo apresenta diversas vertentes e possibilidades de atuação no mercado. Cada vez mais em...

44ARQUITETURA.COM.BR

 Curtir

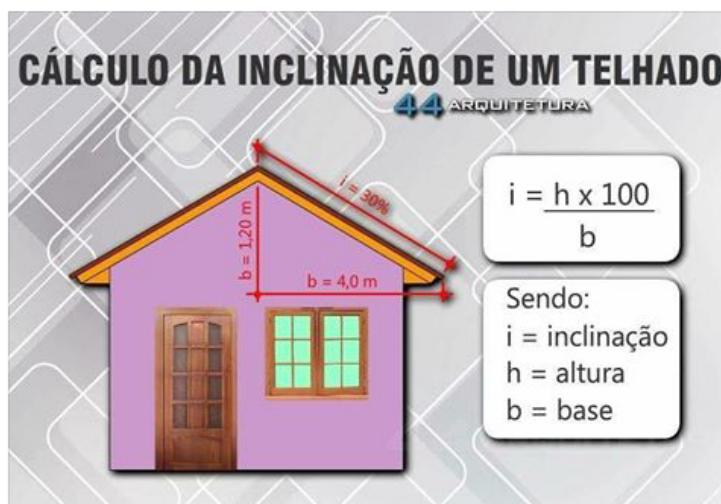
 Comentar


Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Os alunos também rememoraram conteúdos da disciplina 'Desenho de Elementos Arquitetônicos', do semestre anterior, e postaram ilustrações com explicações sobre os cálculos necessários para a inclinação dos telhados (ver Figura 23), uma vez que esta se altera de acordo com o tipo de telha utilizada.

Figura 23 - Cálculo para inclinação do telhado

Discente 13



 Curtir

 Comentar

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Sobre as escadas, registramos 07 ocorrências, e algumas vezes os discentes postaram várias imagens numa mesma ocorrência (ver Figura 24). Colaboraram com tipos que variavam no desenho (contínua, em ‘L’, em ‘U’) e no material construtivo (madeira, metálica, vidro, mármore). Além de ser um elemento importante para o desenvolvimento das funções do habitar, a escada funciona muito como elemento decorativo, que certamente pareceu encantador ao olhar dos alunos, visto que socializaram imagens que exibiam exemplares com bastante estética.

Figura 24 - Tipos de escada

Discente 4

Alguns modelos e detalhes de escadas, que podem deixar o ambiente moderno. Vendo também o material correto que será utilizado, tendo uma pesquisa, para não prejudicar o usuário.



👍 Curtir

💬 Comentar

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Como a cidade (Barra dos Coqueiros/SE) para onde projetaram as residências tem um clima bastante quente, grande parte das propostas incluíam áreas de lazer com piscina. Outro elemento que rendeu um número considerável de ocorrências (4 postagens). Em algumas delas houve registro com várias imagens (ver Figura 25), fornecendo repertório com diversos tipos e desenhos possíveis para

serem aplicados, inclusive utilizando iluminação com *Light Emitting Diode*, conhecido pela sigla LED⁵, que propicia uma grande variedade de cores.

Figura 25 - Tipos de piscina

Discente 4

Aqui está o link <http://entendaantes.com.br/tipos-de-piscinas/> que resume bem sobre piscinas. E algumas fotos que possamos analisar ou se tem alguma semelhança sobre o projeto de vocês.



👍 Curtir

💬 Comentar

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Durante as aulas, em diversos momentos foi discutido sobre o dimensionamento dos espaços, baseado em suas funções e nos equipamentos e mobiliários necessários, bem como a distribuição desses mobiliários nos espaços. Mesmo que este item não tenha sido suscitado para discussão em nenhuma das atividades propostas, registramos 15 participações com imagens de espaços internos (ver Figura 26), uma tentativa clara de chamar a atenção para algo que julgaram tão importante. Destas participações, 13 foram realizadas pelo Discente 9, que pela primeira vez participou das atividades propostas no Facebook, e registrou um total pessoal de 31 participações (ver Tabela 7).

⁵ Significa Diodo Emissor de Luz. É um condutor de energia elétrica que quando energizado emite luz. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/led/>>. Acessado em: 03/02/2018

Figura 26 - Preocupação com os espaços internos

Discente 9



Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Fato interessante ocorreu com a postagem da Discente 4 (ver Figura 27), que do seu local de trabalho percebeu uma construção na qual identificou características que, além da estética duvidosa, iam de encontro à legislação da cidade: telhado avançando sobre o imóvel vizinho; abertura de janelas para o imóvel vizinho; e ausência de afastamento lateral. Certamente teve esta percepção após ter tido contato com o 'Código de Obras' e 'Plano Diretor' da Barra dos Coqueiros, cujos arquivos foram socializados por meio de 4 postagens da Discente 2 (ver Figura 28).

Figura 27 - Percepção de irregularidades em construção

Discente 4

No estágio hoje, me deparei com essa obra, veja a forma incorreta que construíram e além da estética, na forma do telhado e as formas de ventilação.



 Curtir

 Comentar

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Figura 28 - Discente 2 socializa documento legislativo

Discente 2

código de obras e o plano diretor Barra dos Coqueiros



LC 09-2015 - PDSP Alteração 15 out 2015.pdf

PDF

Baixar

Ver uma prévia

 Curtir

 Comentar

Fonte: Site de redes sociais Facebook (2018).

Finalizamos a atividade com saldo positivo, tanto em número de participações, quanto pelo cumprimento dos objetivos. Mesmo que a interação entre os alunos por meio de texto tenha sido reduzida, em outras formas de interagir com outras páginas, lugares de pesquisa, *sites*, vídeos, imagens, que o ciberespaço possibilita, os alunos se mostraram protagonistas e responsáveis na busca pelos seus referenciais, ampliando suas informações e produzindo conhecimento. Tanto com relação aos aspectos legislativos – e podemos ilustrar com a problematização sugerida pela Discente 4 (ver Figura 22) –, quanto os tecnológicos, ao investirem os esforços na busca pelos diversos elementos dos quais lançaram mãos em seus projetos: escadas, piscinas, coberturas, etc.

Nesse contexto, percebemos que o Facebook pode se configurar como espaço de continuidade da sala de aula e das relações de aprendizagem. Nele as discussões podem ser ampliadas por meio do uso de imagens e outras mídias, facilitado a participação, a interação, a colaboração e tornando o processo de aprendizagem mais atraente no meio virtual. A variedade de conteúdos possíveis de serem socializados favorece a pesquisa e diversifica as discussões.

4.4 Foi válido?

Ao final da unidade II, encerramos as atividades no Facebook e aplicamos o último questionário, que intitulamos 'FOI VÁLIDO?'. Buscamos identificar os motivos das participações nesta segunda etapa e as dificuldades encontradas. Outros pontos abordados foram: se foi válido? se aprenderam ou se receberam contribuições? E, se receberam contribuições, onde elas ocorreram? Mais uma vez dispensamos as identificações nos questionários, também para conferir privacidade e deixá-los à vontade para responder.

Mesmo que apenas 9 alunos tenham participado das atividades na unidade II, registramos 10 respondentes. Julgamos que o décimo tenha respondido porque, mesmo que não tenha participado com postagens, é possível que tenha participado apenas observando e, por isso, se sentiu seguro em registrar suas observações.

Comparado aos resultados do questionário 'DISCUSSÃO EM REDE. VOCÊ APRENDEU?', para a mesma questão que investigou sobre os motivos das participações registramos um resultado um pouco diferente neste último questionário (ver Tabela 8). Enquanto para as atividades da unidade I 30% dos alunos responderam que participaram 'não somente para receber a pontuação, mas porque percebeu que seria uma possibilidade de aprendizagem', sobre as atividades da unidade II identificamos que 60% dos alunos optaram por resposta. Já a opção 'inicialmente participou para receber a pontuação da medida de eficiência, mas sentiu-se atraído durante o processo', reduziu de 60 para 30% das respostas. Ou seja, houve uma inversão nas intenções das participações, dobrou o percentual de alunos que focaram suas ações na aprendizagem. O mesmo percentual (10%) foi registrado para a opção 'participou apenas para receber a pontuação da medida de eficiência' nos dois questionários.

Tabela 8 - Respostas para a questão sobre os motivos das participações

Sugestões de respostas	%
Participou apenas para receber a pontuação da medida de eficiência	10%
Inicialmente participou para receber a pontuação da medida de eficiência, mas sentiu-se atraído durante o processo	30%
Participou não somente para receber a pontuação, mas porque percebeu que seria uma possibilidade de aprendizagem	60%

Fonte: Pesquisador (2018).

O total de 100% dos alunos atestou que foi válido participar, que aprenderam coisas novas e que os colegas apresentaram contribuições válidas para os projetos. Ao listarem tais contribuições, constatamos as coberturas como o item de destaque, aparecendo nas respostas de 60% (6 alunos), quando afirmaram: “[...] altura do telhado [...]” (Aluno Oculto 4); “[...] artigos explicativos de como fazer telhados [...]” (Aluno Oculto 6); “[...] o grupo foi solícito no telhado [...]” (Aluno Oculto 9), para citar alguns.

Sobre a última questão, quando deveriam relacionar as dificuldades em participar das atividades no Facebook: 10% (1 aluno) afirmou não ter tido dificuldades; 20% (2 alunos) sinalizaram problemas com acesso à rede, por falta de *internet* ou dispositivo; 40% (4 alunos) não compreenderam a questão e elencaram dificuldades para a realização do projeto; e 20% (2 alunos) queixaram-se da interação do grupo, as quais vale destacar:

“Acho que faltou um pouco mais de interação do grupo como um todo, sobretudo as coisas que foram postadas de fundamental importância”. (Aluno Oculto 5)

“Talvez a pouca contribuição que houve dos nossos colegas de classe. Se todos tivessem participado mais, talvez poderíamos aprender mais, como também passar nossas informações para o próximo, assim sendo ajudado a todos de forma com que evoluíssem nos nossos projetos”. (Aluno Oculto 7)

Ainda que esclarecedoras, as respostas obtidas neste e nos outros questionários não foram suficientes para sanar uma série de dúvidas que surgiram no decorrer do processo para as quais foi necessário utilizar um instrumento que julgamos mais preciso neste sentido. Então finalizamos as ações de investigação desta pesquisa por meio do grupo focal.

4.5 A experiência segundo o ponto de vista discente

O grupo focal foi realizado após o final as atividades curriculares e registrado por meio do *software* de gravação do Iphone 7. Iniciamos com questões previamente estabelecidas (ver Apêndice IV) que, no decorrer da conversa, suscitaram outras questões. Contamos com a participação de todos os 10 discentes que estavam ativos na turma. Naquele momento, registrávamos 1 aluno que havia trocado de curso e 05 deles que, embora estivessem matriculados na disciplina, não participaram das atividades, nem das presenciais nem das virtuais. A transcrição (ver Anexo I) foi feita manualmente, alternando entre o *software* de áudio e de texto.

Tabela 9 - Sobre as participações no grupo focal

Aluno	Participações	Percentual textual
Discente 4	11	22,21%
Discente 3	11	8,13%
Discente 13	10	14,10%
Discente 8	7	2,30%
Discente 7	5	6,90%
Discente 9	5	3,53%
Discente 16	4	7,49%
Discente 6	4	5,56%
Discente 14	4	5,37%
Discente 2	2	2,11%
Discente 1	0	0%
Discente 5	0	0%
Discente 10	0	0%
Discente 11	0	0%
Discente 12	0	0%
Discente 15	0	0%

Fonte: Grupo focal realizado pelo pesquisador e dados tratados no WebQDA (2018).

Ao serem questionados sobre ‘como usam as redes sociais para aprender’, além de tratarem sobre o Facebook, trouxeram exemplos de outras redes nas quais interagiram antes ou durante o processo, e que, de alguma maneira, aprenderam por meio delas, citando: Pinterest, Youtube e até mesmo o extinto Orkut. Nestas imersões nas redes, os alunos pontuam como um dos aspectos de interesse a possibilidade de compartilhamento (de arquivos, de imagens, de *sites* e de outras ‘comunidades’), e o termo aparece nas suas falas, quando atestam que:

“[...] coisas dessas comunidades que eu compartilhei com o grupo... que eu achei interessantes[...]” (Discente 13) [00:00:54] (grifo nosso)

“[...] as informações aparecem, você lê, você aprende, você consegue compartilhar com as pessoas aquilo ...e... esse é o maior diferencial [...]” (Discente 13) [00:03:43] (grifo nosso)

“[...] para poder compartilhar também algumas dúvidas que nós tínhamos [...]” (Discente 3) [00:04:29] (grifo nosso)

“[...] da mesma forma que eu pesquisei, encontrei, achei legal, eu quis compartilhar justamente pra isso [...] todo o conhecimento daquilo que não é só meu mas que eu poderia compartilhar com os amigos” (Discente 6) [00:05:02] (grifo nosso)

“[...] eu quando eu vi eu pensei logo em compartilhar porque ali era um erro [...]” (Discente 4) [00:05:48] (grifo nosso)

Muitos nunca haviam utilizado o Facebook com uma perspectiva de aprendizagem, ou pelo menos voltado para a educação. Por meio das atividades, além de conhecer esse viés possibilitado por ele, nas discussões, puderam ter conhecimento de outras plataformas sugeridas pelos colegas, e aí percebemos colaboração, e destacamos:

“Até então eu não tenho utilizado nada, não tinha muito conhecimento sobre algumas... algumas plataformas de arquitetura e de conhecimento... né?... e através do grupo eu pude pesquisar e encontrar mais formas de conhecimento e de arquitetura...” (Discente 3) [00:01:28]

A colaboração é percebida, e indicada por eles, não somente quando há sugestão direta, mas também quando há exposição de ideias ou opiniões pessoais dos colegas, pois reconhecem que por meio destas podem alterar os seus pontos de vista e contribuir com os demais, como é apontado:

“[...] vendo assim outras opiniões das pessoas e vendo que o ponto de vista nosso pode ser melhorado e também a gente pode ajudar o colega no Facebook [...]” (Discente 4) [00:01:43]

Indicaram que, por meio das redes sociais, acabaram por se interessarem pela pesquisa, pela ‘busca’, pois a partir das postagens tiveram acesso a informações antes desinteressantes, ou mesmo desconhecidas, e que instigaram a

curiosidade sobre aprender mais, a ler e a compartilhar, corroborando com a aprendizagem, tal qual nos trazem:

“[...] e a partir do momento que você segue páginas relacionadas ao assunto que você se interessa elas aparecem na sua página e você às vezes descobre coisas que você não tinha nem interesse de pesquisar você não tinha nem... é... vontade e não sabia nem que existia... e elas... as informações aparecem, você lê, você aprende, você consegue compartilhar com as pessoas aquilo [...]” (Discente 13) [00:03:43]

“[...] esse grupo do Facebook que instigou, no caso, a gente a realmente a pesquisar [...]” (Discente 6) [00:05:02]

Para além de favorecer a interação e a colaboração por meio da Facebook, esta plataforma também funcionou para o grupo como uma espécie de repositório. As conversas, os *links*, as imagens e os vídeos postados sobre os mais variados assuntos estiveram disponíveis para acesso a qualquer momento. Principalmente quando foi necessário resgatar alguma informação que, em outro canal, talvez não fosse tão facilitado, e dessa maneira atentam:

“Esse grupo ele também é bom pelo fato de você ter fácil acesso à informação porque a partir do momento que eu vi que... que... Discente 16 postou sobre os telhados... lá... e daí eu tava lá fazendo e eu pensando ‘meu Deus! E agora? As terças e os caibros, como é que eu faço isso?’ eu falei ‘não, tá lá no grupo, eu vou lá’... acessei o grupo e tava lá a informação... é... já nas outras comunidades... as que eu sigo no Facebook... é tanta informação que eu não sei aonde que tá aquela informação [...]” (Discente 13) [00:06:23]

“[...] e aquilo lá fica lá gravado, né?... tem informação direta lá, que quando a gente quiser olhar a gente pode ir lá e pode ver [...]” (Discente 3) [00:11:59]

Ao serem interrogados sobre atividades desenvolvidas por meio de redes sociais em outras disciplinas, 90% (9 alunos) atestaram nunca terem experimentado. Inclusive o Discente 4, reconhecendo os benefícios com a prática, indica que “[...] é uma coisa nova... que pode ajudar o aluno... e que deveria ter em quase to... em todas as disciplinas [...]” [00:08:22]. Apenas o Discente 13 (10%) sinalizou uma experiência, mas que “não era tão fomentado informações... era mais entrega de

trabalho” [00:09:13]. Neste caso, o Facebook foi utilizado como correio, reproduzindo as práticas presenciais, talvez por falta de reconhecimento das potencialidades da rede.

Os alunos não perceberam aspectos negativos para a metodologia, e o maior atrativo para eles foi, de fato, a prática de colaboração. Aprender com as ideias dos colegas, com as sugestões dos colegas, com as trocas de informação. E enfatizaram este entendimento quando afirmaram:

“[...] eu achei mais interessante era que a gente mesmo tinha que postar e ajudar um ao outro, não como se fosse algo obrigatório de você ir lá e... e fazer... mas algo que a gente fosse postando e ajudando e cada um dando sua opinião [...]” (Discente 16) [00:10:17] (grifo nosso)

“[...] eu gostei porque foi troca de ideias e... cada... é... cada um foi postando algo e... cada um trocando ideia [...]” (Discente 9) [00:10:52] (grifo nosso)

“[...] que eu estava em dúvida... era em questão da caixa d’água ...né?...que eu tava muito em questão de tamanho de como eu ia colocar no projeto... e... postaram... lá... e foi de suma importância pra mim [...]” (Discente 7) [00:11:33] (grifo nosso)

“[...] quando cada um tinha que falar em que tinha se inspirado... então teve essa questão também... e a gente podia ter acesso ao que cada um pensou, né?... porque aqui na sala a gente fica cada um focado no projeto [...]” (Discente 3) [00:11:59] (grifo nosso)

“[...] nenhum querendo como se fosse destruir o outro, mas sim querendo melhorar [...]” (Discente 4) [00:12:19] (grifo nosso)

Quando o Discente 4 afirma:

“Ali todo mundo tava focado numa só coisa que é aprender... é... desenvolver... e... criar o... a sua... o seu trabalho, o seu projeto, [...] ajudou bastante... que eu pude ver com outros olhos e ver qual realmente eram os erros que precisavam também pra mim corrigir...” (Discente 4) [00:12:19]

constatamos a convergência para o protagonismo na aprendizagem quando o Discente 4 destaca que “todo mundo tava focado numa só coisa que é aprender”. Denota, ainda, que ocorreram mudanças em seu pensamento, quando afirma “eu pude ver com outros olhos”. *O que* nos faz acreditar que, a partir do momento em que tiveram acesso às informações, não eram mais os mesmos indivíduos, passaram a pensar sobre novas perspectivas, conseqüentemente, produziram conhecimento.

As ações, por meio do Facebook, também foram eficientes em proporcionar a aproximação entre os alunos. Tanto no meio digital, quanto no ‘atual’, onde as atividades particulares tomaram muito das suas atenções. Essa aproximação fez, inclusive, com que levassem para a sala de aula as questões que estavam sendo discutidas na rede social, e vice-versa, estendendo os vínculos:

“[...] aqui a gente fica meio... se acanhado, meio solitário, e lá, não... lá a gente trocava conhecimento, então a gente fazia mais proximidade”. (Discente 2) [00:12:55]

“Inclusive havia discursos aqui na sala sobre as postagens, né?... a gente discutia muito, né?... e falava sobre ideias pra postar lá”. (Discente 3) [00:13:07]

Em diversos momentos das atividades, percebemos que alguns alunos participavam muito próximo do término do tempo estipulado. Ao discutirmos sobre os motivos, identificamos justificativas variadas, tais quais: “[...] na hora eu não podia procurar, não podia ir atrás [...]” (Discente 13) [00:15:32], quando relacionou o ‘atraso’ por motivos de tempo; “[...] também foi por falta de costume mesmo [...]” (Discente 3) [00:16:19], sinalizando a falta de hábito em utilizar as redes sociais digitais como recurso para a educação; e “[...] uma mania do aluno tipo ‘não, amanhã eu respondo’ [...]”, claramente uma insinuação do hábito de procrastinar a execução das atividades estudantis.

E sobre as participações ‘em cima da hora’, questionamos sobre a preocupação com a qualidade do conteúdo postado, para a qual o Discente 14 [00:17:22] responde: “[...] no meu caso na primeira unidade eu confesso que foi exatamente assim, foi para cumprir a agenda, mas na segunda unidade, não [...] fui

atrás... fiz alguns slides e acabei postando para que vocês pudessem ter [...]”. indicando uma preocupação individual, no início, e um engajamento na colaboração, no decorrer do processo. Mas ainda que o discente tenha indicado pouca atenção com os conteúdos das postagens, não percebemos nas ações nada que tenha sido demérito em nenhuma postagem.

Esta passagem nos faz perceber a mudança de comportamento do aluno, que pode ser justificada pela reflexão e alteração constante nas estratégias docentes. Estas só foram possíveis em decorrência da observância contínua e da articulação das atividades, buscando sempre tornar o processo atraente e despertar o interesse para a participação, sem nunca distanciar dos conteúdos.

Outra questão importante, foi quanto à percepção que tivemos de que, durante as atividades, o número de alunos que visualizavam era maior do que o número de alunos que participavam. Então, claramente sobre uma perspectiva de aprendizagem significativa, ao selecionar os conteúdos de interesse, o Discente 8 [00:18:44] argumenta: “[...] se eu tivesse uma dúvida sobre telhado, ‘Discente 16’ vai e bota um exemplo de...de jardineira...eu vou... não vou abrir...eu quero ver telhado”.

Na sequência, questionamos: Apenas visualizando e/ou curtindo havia algum aprendizado? Todos responderam: “sim”. Inferimos, assim, que o aprendizado por meio das redes sociais digitais, a exemplo do Facebook, se dá não somente nos momentos em que há participação direta por meio de postagens ou curtidas. Há aprendizado mesmo que a ação seja de ‘observação’, como ressaltam: “[...] A visita dos sites... que... a maioria das postagens tinham links... e a partir disso aí dá pra ler e... e aprofundar” (Discente 9) [00:19:30].

Aqui sentimos a necessidade de refutar Latour (2012, p. 84) quando afirma que “uma ação invisível, que não faça diferença, não gere transformação, não deixe traços e não entre num relato não é uma ação. Ponto final. Ou faz alguma coisa ou não faz nada”. Pois, a partir da nossa experiência com o Facebook, compreendemos que ‘observar’ é uma ação de grande significado e importância para os sujeitos envolvidos. Mesmo que não tenham deixado ‘rastros’, construíram aprendizado.

Embora, no segundo e terceiro questionários, já houvéssemos questionado sobre possíveis alterações nos projetos provocadas pelas discussões em rede, mas uma vez abordamos o tempo. Muitos, inclusive, já haviam mencionado sobre elas no decorrer do grupo focal, mas naquele momento pontuaram sobre o aspecto que no

decorrer do semestre já havíamos detectado ser o ‘calcanhar de Aquiles’ da turma: o telhado. E resgatamos duas falas:

“[...] bom, na minha parte eu já pensava logo no meu telhado...porque quando eu pensava e alguém postava alguma coisa ou alguma ideia eu ia lá e via [...]” (Discente 4) [00:20:18]

“[...] me salvou muito na hora do telhado, com certeza, porque eu tava perdida ali naquelas terças, caibros [...]” (Discente 13) [00:21:05]

Outra abordagem importante foi sobre em quais aspectos a experiência poderia ser melhorada. Em diversas respostas eles reconhecem que, se houvessem participado mais ativamente, interagindo mais, a experiência teria rendido resultados ainda melhores. Recortamos duas sentenças que ilustram esta reflexão:

“[...] algo que já melhoraria bastante é se mais pessoas do grupo se envolvesse mais [...]” (Discente 16) [00:24:24]

“Mas se tivesse mais movimento seria bem melhor... com certeza” (Discente 3) [00:25:23]

Então questionamos: por que não movimentaram? Duas falas foram registradas: “Às vezes é tempo, né, que a gente tá fazendo projeto em casa [...]” (Discente 14) [00:25:50]; e “[...] acho que os alunos ficavam esperando alguém ir lá e comentar primeiro [...]” (Discente 16) [00:26:09]. Inferimos que, para alguns, as dificuldades na administração do tempo podem interferir na quantidade ou na qualidade da aprendizagem. Mas, para outros, a dependência pode interferir em falta de iniciativa.

Por ter sido uma atividade que gerava pontuação e, como já visto nas respostas dos dois últimos questionários, algumas participações estavam atreladas à nota. Para o que a Discente 4 [00:21:23] reflete: “[...] não visse só como ponto da ME mas também como conhecimento [...]”. Deixou clara a ideia de que, envolvendo nota, os resultados podem se apresentar de maneira diferente.

No final, atentamos para questões que poderiam ter interferido na participação dos alunos. Uma relativa à ‘timidez’, para a qual todos responderam “*não*”. Outra relativa à ‘vergonha ou constrangimento’. Sobre esta, relacionamos três falas que refletem a preocupação com a satisfação do(s) receptor(es):

“Não, professor... assim... a pessoa tem a ideia, acha legal e vai postar... mas tem certas pessoas que não se agrada, entendeu?... eu tive... assim... certas coisas eu postei, mas meio assim que ‘será se vai gostar? Será se vai ajudar?’ [...]” (Discente 4) [00:26:58]

“É questão de gosto, na verdade... nem tudo que... que o grupo compartilhar vai agradar” (Discente 9) [00:27:13]

“Não vai agradar todo mundo, eu sei que não vai agradar... mas eu tive vergonha em certos momentos [...]” (Discente 4) [00:27:23]

Embora a ‘vergonha’ não tenha impedido as participações, como atesta o Discente 4 [00:28:02] ao dizer que “Não, porque eu participei bastante”, percebemos que a preocupação com o ‘outro’ é um fator de importância para o grupo. E que pode interferir na comunicação entre eles: ou favorecendo a inserção de informações mais ‘corretas’, que agradam ou ajudam; ou impedido a troca dessas informações. Notamos aí ainda uma estratégia expressiva da comunicação (SFEZ, 2007), na qual o contato com o outro nos faz posicionarmos na condição de receptores da informação, cuja avaliação repercute imediatamente na situação. Recuperamos Lévy (2011) quando nos traz que o ciberespaço, e a cibercultura, campo acolhedor da inteligência coletiva, nos faz valorizar o humano em variedade, tendendo para com ele modos de ação finos, precisos e direcionados.

5 UM PLANO ABERTO

No decorrer deste estudo, todos os processos foram, de fato, bastante dolorosos, mas produziram uma enorme satisfação. Estive lidando com objeto, metodologias e referenciais completamente distantes da minha realidade de profissional de arquitetura, mas de suma importância para a minha efetivação enquanto profissional da docência. Compreender conceitos, articular teorias e conversar com as práticas foram os frutos maduros que colhi como resultados. Se aprendi tudo, ainda não sei responder. Certamente, não. Mas a semente foi plantada.

Por meio dos diversos instrumentos de investigação, pude identificar que o uso dos dispositivos móveis, da *internet* e das plataformas sociais do mundo virtual, com atenção para o Facebook, estão presentes na vida e na rotina desses sujeitos que coabitam na cibercultura. Investigar como o uso desta interface poderia corroborar com os processos de aprendizagem da comunidade investigada foi uma responsabilidade da qual não poderia deixar de assumir.

Para lançar mão das interfaces digitais em benefício da educação foi necessário não somente ter acesso a elas e saber manipulá-las, mas também conhecer os seus recursos e as suas potencialidades comunicativas. As quatro experiências, anteriores à esta pesquisa, foram de suma importância para esta caminhada. Me fizeram ver de que maneira poderia utilizar o Facebook para potencializar os processos comunicacionais dos sujeitos, na tentativa de transformar as suas maneiras de construir o conhecimento, agregando a elas um poderoso instrumento para compartilhamento e colaboração.

Talvez o maior desafio tenha sido fazer com que os alunos passassem a pensar “que o Facebook não é só uma rede social de ficar postando fotos, que também a gente pode aprender”, como afirmou o Discente 4 [00:01:43] no grupo focal. Aprender compartilhando, colaborando e interagindo, mas também observando e visitando, como também atestou o Discente 9 [00:19:30]: “[...] e a partir disso aí dá pra ler e... e aprofundar”. Para eles, observar também foi uma maneira de interação e, por meio dela, foi despertada a curiosidade que os levaram a procurar mais, aprofundar mais, e aprender.

No princípio deste texto foram indicados os objetivos da pesquisa. Quanto ao primeiro deles, ‘identificar o perfil midiático dos discentes da disciplina’, ficou constatado que se trataram de sujeitos imersos na cibercultura. Todos com dispositivos digitais em mãos, perfis ativos no Facebook e acesso constante à rede. A velocidade de adesão ao grupo fechado foi praticamente imediata, uma vez que todos estavam com a *internet* nas palmas das mãos, no corpo. Foram sujeitos que, para além do acesso às interfaces digitais, se mostraram abertos a utilizar as redes sociais para comunicar, partilhar e adquirir informação, com vista a construção de conhecimento.

Com relação ao segundo objetivo, ‘aplicar um conjunto de metodologias didáticas que utilizem o Facebook como espaço para aprendizagem colaborativa’, a interface permitiu o desenvolvimento de todas as atividades propostas, inclusive mantendo os conteúdos necessários à disciplina. Houve a possibilidade de discussões, compartilhamento de arquivos PDF, carregamento de imagens e vídeos, bem como socialização de *links*. As ações foram executadas de maneira colaborativa, permeando as temáticas sugeridas. O amadurecimento das atividades ocorreu no decorrer do processo. Criadas e refletidas de acordo com os resultados das participações nas atividades anteriores.

Hoje (no momento em que escrevo este texto) identificamos uma falha no Facebook, como indicou o Sujeito Oculto 3 no questionário ‘DISCUSSÃO EM REDE. VOCÊ APRENDEU?’: “[...] seria melhor se as postagens fossem mais fáceis de ser visualizadas [...]”. Certamente ele se referiu ao fato de que, nos grupos do Facebook, as postagens seguem uma ordem cronológica, porém quando há volume de interação em alguma delas, ou como ‘curtida’ ou como ‘resposta’, ela é reposicionada para o topo da lista. Isso pode deixar as outras postagens ‘misturadas’, dificultando a visualização. Não descartamos a possibilidade de que algum aluno tenha deixado de participar, em algum momento, por esse motivo.

Já para o terceiro objetivo: ‘descrever o nível de participação e interação dos discentes na rede social Facebook’, elencamos alguns números que foram possíveis por meio das participações com ‘curtidas’ e ‘postagens’. Observamos que as participações, aparentemente foram muito superiores que as interações, principalmente na primeira atividade da unidade I e em toda a unidade II. Mas atento para o fato que, como já foi abordado sobre este grupo, podemos considerar a

existência de interação visual, quando apenas observando os sujeitos também estiveram interagindo, e aprendendo.

Para o último objetivo, ‘avaliar como as metodologias desenvolvidas com o Facebook contribuíram para a aprendizagem colaborativa a partir da percepção dos discentes e da avaliação das atividades desenvolvidas’, percebi que contribuíram ao passo que durante o processo os conteúdos das mensagens despertaram curiosidades. Estas ocorreram quando as postagens eram ricas em conteúdos dos quais eles se sentiam deficitários, como telhados e escadas, ou quando tinham apelo estético. Sob o olhar dos alunos a partir do grupo focal, destaco: “[...] eu achei mais interessante era que a gente mesmo tinha que postar e ajudar um ao outro [...]” (Discente 16) [00:10:17]; “[...] eu gostei porque foi troca de ideias [...]” (Discente 9) [00:10:52]; e ainda “[...] quando a gente quiser olhar a gente pode ir lá e pode ver [...]” (Discente 3) [00:11:59]. Dessa maneira compreendemos que, para eles, respectivamente, as metodologias foram satisfatórias porque geraram autonomia, proporcionaram trocas colaborativas, e ainda porque possibilitaram a recuperação dos conteúdos quando houve necessidade.

Respondendo à pergunta inicial da pesquisa: ‘Quais as competências construídas por meio dessas práticas no processo de aprendizagem dos alunos?’ Depois de inúmeras atividades desenvolvidas com a turma, posso indicar pelo menos quatro, com segurança: autonomia, protagonismo, interação e colaboração.

‘Autonomia’, seria a primeira delas. Os alunos assumiram o papel de pesquisadores e incursionaram na busca de repertórios que corroborassem com as suas construções projetuais. Debruçaram-se no método da maquete, inicialmente sugerido pelo documentário, mas que, depois, abraçaram quando perceberam que lhes permitiriam maior controle dos resultados. Buscaram fontes de inspiração, nacionais e internacionais, que contribuíssem com os seus arranjos estéticos, e para isso foram de Oscar Niemeyer e Lina Bo Bardi até Mario Botta e Zaha Hadid. E selecionaram materiais que dessem suporte tecnológico para o todo arquitetônico, como madeira, vidro, metal e até cobertura verde.

Segundo, ‘protagonismo’. As atividades foram sendo apresentadas e, ao passo que iam conquistando a confiança no processo, o costume de participar foi se consolidando. Embora fosse aguardado o *start* para as ações, desenvolveram as participações com centralidade discente. Pesquisaram, analisaram, selecionaram e socializaram de acordo com suas convicções, independente do aval docente.

Terceiro, 'interação'. Inicialmente acreditava que, para que existisse, seria necessário que fosse explícita. Que teria que ser por meio de 'curtidas' ou de maneira textual. Mas, ao fim das atividades, ou mesmo por meio do grupo focal, pude perceber que na cibercultura, nas redes sociais digitais, e no Facebook, há interação visual sem que haja a necessidade do registro dela e de outras intervenções. A observação seguida de reflexão e ação, mesmo que não deixe rastros imediatos, contribui para a aprendizagem e construção do conhecimento.

E, por último, a 'colaboração'. De fato, a maior conquista deste estudo. E mesmo que nas atividades estivessem envolvidas pontuações curriculares, os alunos participaram colaborativamente. De maneira gradual foram intensificando esta prática, culminando numa quase total adesão na unidade II, quando apenas um aluno não participou com inserções, dos 10 ativos naquele momento. Como diria vulgarmente, 'pegaram gosto pela coisa'.

Depois de tão rica experiência, posso afirmar que já não é mais possível pensar em conhecimento sem considerar as práticas ciberculturais, inclusive as redes sociais e o Facebook. São meios que já fazem parte do habitual dos cidadãos. O digital é infraestrutura para as suas relações. Está na pele, está no corpo dos indivíduos, que nessa perspectiva não vivem longe do coletivo.

O maior aliado, ou inimigo, das práticas educativas na cibercultura é o 'tempo'. Necessário para pensar os conteúdos, articular as metodologias e planejar as ações. Necessário para participar. Nas atividades, ele foi escasso ou faltou, como afirmaram em diversos momentos: '[...] a falta de tempo [...]' (Discente Oculto 5) e '[...] organização de tempo pessoal [...]' (Discente Oculto 10) – ao responderem sobre suas dificuldades no questionário "DISCUSSÃO EM REDE. VOCÊ APRENDEU?"; 'A única dificuldade foi falta de tempo' (Sujeito Oculto 5) – ao responder sobre a mesma questão no questionário 'FOI VÁLIDO'.

As duas maiores dificuldades para a redação deste texto foram: não ter elaborado um 'diário de bordo', cujas anotações teriam sido oportunas na hora de recobrar muitas lembranças do processo; e não ter tido a possibilidade de fazer mais leituras e aprofundar nas teorias. Não foram possíveis pelo mesmo motivo do qual muitos alunos se queixaram, a falta de 'tempo'. Não que ele tenha sido, de fato, curto. As responsabilidades é que foram muitas. Pois, além de mestrando, acumulei as funções de arquiteto e docente na luta diária pela composição da renda e manutenção dos estudos.

Ao invés de chamar esta seção de ‘conclusão’ ou ‘considerações finais’, preferi denominá-la de ‘um plano aberto’, pois esta pesquisa se mostra apenas como um ponto de partida para algo maior no campo da docência em arquitetura. Um plano que pode ser ajustado, complementado, recortado e melhorado. Não está fechada, nem finalizada. Mas, depois dela, me vejo diferente. Não sou o mesmo professor do início da pesquisa. Junto com os alunos e os processos, pude ver possibilidades para o aperfeiçoamento das metodologias e para fazer aprender.

A ciência em seus mais diversos domínios é, por natureza, inconclusa e, por isso, fascinante. Assim, este trabalho é um modesto contributo para muitas inquietações que venham a surgir. Por se tratar de um fenômeno novo e em expansão, requer investigação da maior amplitude que o tempo puder permitir.

REFERÊNCIAS

- AGAMBEN, Giorgio. *L'Aperto. L'uomo e L'animale*. Turim: Bollati Boringhieri, 2002.
- ATLAN, H. *L'organisation biologique et la théorie de l'information*. Paris: Seuil, 1979.
- BARBOUR, Rosaline. **Grupos Focais**. Tradução: Marcelo Figueiredo Duarte. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aarom. **Sala de Aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- BOTTON, Alain de. **A arquitetura de felicidade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2007.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução: Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2012.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios 2016** [livro eletrônico]. São Paulo: CGI.br, 2017.
- CORBELLA, Oscar; CORNER, Viviane. **Manual de arquitetura bioclimática tropical**. Rio de Janeiro: Revan, 2011.
- ELLUL, J. *Le système technicien*. Paris: Calmann-Lévy, 1977.
- FERRARA, Lucrecia D'Aléssio. **Comunicação, mediações, interações**. São Paulo: Paulus, 2015.
- FISCHER, Rosa Maria Bueno. **O dispositivo pedagógico da mídia: modos de educar na (e pela) TV**. In: Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 28, n.1, p.151-162, jan./jun. 2002.
- FISCHER, Rosa Maria Bueno. **Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas**. In: Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 12, n.35, p.290-299, maio/ago. 2007.
- FOUCAULT, Michel. **Uma Trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica**. Tradução: Vera Porto Carrero. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Tradução: Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1983.

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. **Educar com a mídia: novos diálogos sobre educação.** São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GERBNER, Goerge. **Cultural indications: the third voice.** In: GROSS, Larry P.; MELODY, Willian H. (Org.). New York: John Wiley & Sons, 1973.

HABERMAS, Jürgen. **La technique et la science comme idéologie.** Paris: Gallimard, 1973.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas.** Tradução: Beatriz Viana Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectivas, 2007.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o social: uma introdução à teoria ator-rede.** Tradução: Gilson César Cardoso de Sousa. Bauru, SP: EDUSC; Salvador, BA: EDUFBA, 2012.

LEGENDRE, P. **Paroles poétiques échappés du texte.** Paris: Seuil, 1982.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência.** Tradução: Fernanda Barão. São Paulo: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** Tradução: Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Ed. Loyola, 2011.

LÉVY, Pierre. **A esfera semântica.** Tomo I: computação cognição e economia de informação. Tradução: Daniel P. P. Costa. São Paulo: Annablume, 2014a.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 2014b.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?.** Tradução: Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 2014c.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **A comunicação na educação.** Tradução: Maria Immacolata Vassallo de Lopes e Dafne Melo. São Paulo: Contexto, 2014.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes e redes.** Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2015.

MERLEAU-PONTY, M. **Phénoménologie de La perception.** Paris: Gallimard, 1945.

MOREIRA, José António; JANUÁRIO, Susana. Redes sociais e educação: reflexões acerca do Facebook enquanto espaço de aprendizagem. In: PORTO, Cristiane; SANTOS, Edmea (org.). **Facebook e Educação: publicar curtir, compartilhar.** Campina Grande: EDUEPB, 2014.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo T.; TREVISANI, Fernando de M. (org.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MATURANA, H. R. **Stratégies cognitives**. In: MORIN, E.; PIATTELLI-PALMARINI, M. (Org.). L'unité de l'homme. Paris: Seuil, 1978.

NEVES, Laert Pedreira. **Adoção do Partido na Arquitetura**. Salvador, BA: EDUFBA, 2012.

OKADA, Alexandra et al. Rede colaborativa mundial de aprendizagem em ciências com uso das TICs. In: SANTOS, Edméa, LYNN, Alves. **Práticas pedagógicas e tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: E-papers, 2006.

PANITZ, Ted. **Collaborative Versus Cooperative Learning: Comparing the Two Definitions Helps Understand the nature of Interactive learning** [online]. Cooperative Learning and College Teaching, V8, n. 2, 1997. Disponível em: <<http://home.capecod.net/~tpanitz/tedsarticles/coopdefinition.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

RIBEIRO, Mayra Rodrigues Fernandes. Diário de pesquisa e aprendizagem multirreferencial na cibercultura. In: SANTOS, Edméa (org.). **Diário online: Dispositivo multirreferencial de pesquisa-formação na cibercultura**. Santo Tirso: Whitebooks, 2014.

RODRÍGUEZ ILLERA, J. L. **Comunicación y educación**. Barcelona: Paidós, 1988.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Santo Tirso: Whitebooks, 2014.

SCHNEIDER, Fernanda. Otimização do espaço escolar por meio do modelo de ensino híbrido. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo T.; TREVISANI, Fernando de M. (org.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

SFEZ, Lucien. **A comunicação**. Tradução: Marcos Marcionilo. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

SPYER, Juliano. **Conectado**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

SILVEIRA, Denise T.; CÓRDOVA, Fernanda P. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. (org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

SUÑÉ, Letícia Sampaio; ARAÚJO, Paulo Jardel Leite; URQUIZA, Roberto de Armas. **Desenho de currículo para desenvolver competências: uma proposta metodológica**. Aracaju: EDUNIT, 2015.

TARDE, G. ***Monadologie et Sociologie***. Paris: Les Empêcheurs de Penser en Rond, 1999.

THAYER, L. ***Communication and communication systems***. Homewood: Richard D. Irwin Inc., 1968.

THIOLLENT, Michel. ***Pesquisa-ação nas organizações***. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TOFLER, Alvin. ***A Terceira Onda***. Tradução: João Távora. Rio de Janeiro: Editora Record, 2012.

UNIT. ***Regulamento Acadêmico de Graduação***. Disponível em: <http://www.unit.br/wp-content/uploads/2014/11/Regulamento-Acadêmico-20152_1708.pdf>. Acesso: 21 out. 2016.

VIGOTSKI, L. S. ***A formação social da mente***. Tradução: José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VON FOERSTER, H. ***On self organizing systems and their environments***. In: YOVITS, M. C.; CAMERON, S. (Org.). *Self organizing systems*. London: Pergamom Press, 1960.

WINKIN, Yves. ***Anthropologie de la communication***. Paris: De Boeck, 1996.

APÊNDICE

APÊNDICE I - Questionário 'VC ONLINE?'

1_SEXO: () Masculino () Feminino

2_VOCÊ TEM ACESSO À INTERNET? () Não () Sim

3_QUAL(QUAIS) DOS DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS ABAIXO VOCÊ POSSUI?
(pode selecionar mais de uma alternativa)

() Smartphone () Tablet () Notebook () Desktop () Outros _____

4_EM QUAIS DOS LUGARES ABAIXO VOCÊ TEM ACESSO A SINAL DE INTERNET? (pode selecionar mais de uma alternativa)

() Casa () Trabalho () Universidade () Qualquer lugar, uso internet 3G/4G

() Outras: _____

5_VOCÊ ESTÁ CONECTADO A ALGUMA REDE SOCIAL DIGITAL NA INTERNET?
(se sim, pode selecionar mais de uma alternativa)

() Não. Por quê? _____

() Sim. Qual? () Instagram () Facebook () Youtube () WhatsApp

() LinkedIn () Google+ () Twitter () Skype

() Outras: _____

6_COM QUAL FINALIDADE VOCÊ ADERIU ÀS REDES SOCIAIS? (pode selecionar mais de uma alternativa)

() Conhecer pessoas

() Exibir aspectos da minha vida particular e/ou profissional

() Participar da vida de outras pessoas

() Compartilhar conhecimento, aprender

() Produzir e/ou divulgar informações

() Ampliar conhecimento para formação profissional

() Outras: _____

7_COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ ACESSA A INTERNET?

() 1 à 3 vezes/dia () 3 à 6 vezes/dia () 6 à 8 vezes/dia () 8 à 10 vezes/dia

() mais de 10 vezes/dia

8_COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ ACESSA AS REDES SOCIAIS?

() 1 à 3 vezes/dia () 3 à 6 vezes/dia () 6 à 8 vezes/dia () 8 à 10 vezes/dia

() mais de 10 vezes/dia

9_QUAL A SUA ESPECTATIVA COM O CURSO E COM A DISCIPLINA?

APÊNDICE II - Questionário 'DISCUSSÃO EM REDE. VOCÊ APRENDEU?'

1_ QUAL O SEU GRAU DE SATISFAÇÃO COM O USO DA REDE SOCIAL FACEBOOK PARA AS DISCUSSÕES DA TEMÁTICA PROJETUAL DA DISCIPLINA?

() MUITO SATISFEITO () SATISFEITO () NEM SATISFEITO, NEM INSATISFEITO () POUCO SATISFEITO () INSATISFEITO

JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA.

2_ SOBRE A SUA PARTICIPAÇÃO NA ATIVIDADE DESENVOLVIDA NA REDE SOCIAL FACEBOOK, VOCÊ PODE AFIRMAR QUE:

() PARTICIPOU APENAS PARA ALCANÇAR A PONTUAÇÃO DA MEDIDA DE EFICIÊNCIA

() INICIALMENTE PARTICIPOU PARA RECEBER A PONTUAÇÃO DA MEDIDA DE EFICIÊNCIA, MAS SENTIU-SE ATRAÍDO DURANTE O PROCESSO

() PARTICIPOU NÃO SOMENTE PARA RECEBER A PONTUAÇÃO, MAS PORQUE PERCEBEU QUE SERIA UMA POSSIBILIDADE DE APRENDIZAGEM

3_ VOCÊ ACREDITA TER PARTICIPADO ATIVAMENTE DAS DISCUSSÕES?

() SIM () NÃO

SE NÃO, POR QUE NÃO FOI ATIVO?

4_ A SUA PARTICIPAÇÃO ACONTECEU DE QUE MANEIRA?

() IMEDIATAMENTE APÓS AS POSTAGENS DO PROFESSOR

() DE ACORDO COM A SUA DISPONIBILIDADE

() PRÓXIMO DO PRAZO ESTIPULADO PARA A PARTICIPAÇÃO. POR QUE?

5_ SUA PARTICIPAÇÃO NAS DISCUSSÕES CONTRIBUIU PARA AMPLIAR SEU CONHECIMENTO ACERCA DA ARQUITETURA E SUAS CONDICIONANTES?

() SIM () NÃO

6_ VOCÊ APRENDEU ALGO NOVO A PARTIR DAS DISCUSSÕES?

() SIM () NÃO

7_ O QUE VOCÊ APRENDEU DE NOVO NAS DISCUSSÕES E QUE JULGA SER ÚTIL NAS SUAS ATIVIDADES PROJETUAIS E/OU NA VIDA PROFISSIONAL?

8_ SUAS IDEIAS E SUAS PROPOSTAS PROJETUAIS SOFRERAM MODIFICAÇÕES APÓS A PARTICIPAÇÃO NAS DISCUSSÕES?

() SIM () NÃO

O QUE MODIFICOU?

9_ PARA VOCÊ, O USO DO FACEBOOK PARA DISCUSSÕES DE CONTEÚDOS:

Obs.: Pode selecionar todas as opções as quais considerar relevante

- () OTIMIZA O TEMPO DE SALA DE AULA,
() FLEXIBILIZA HORÁRIOS E LOCAIS DE ACESSO,
() É MAIS CÔMODO E CONFORTÁVEL
() POSSIBILITA A TROCA DE INFORMAÇÃO ENTRE OS PARTICIPANTES
() AMPLIA AS POSSIBILIDADES DE TRABALHO COLABORATIVO
() OUTROS. QUAIS? _____

10_ RELACIONE AS CONTRIBUIÇÕES QUE ESTA METODOLOGIA TRAZ PARA A SUA APRENDIZAGEM.

11_ RELACIONE AS DIFICULDADES QUE VOCÊ SENTE COM ESTA METODOLOGIA.

12_ APÓS VIVENCIAR O USO DO FACEBOOK COMO METODOLOGIA O QUE VOCÊ PENSA QUE PODE SER MELHORADO? (Apresente aqui as suas sugestões)

APÊNDICE III - Questionário 'FOI VÁLIDO?'

1_ FOI VÁLIDO PARTICIPAR?

() SIM () NÃO

2_ VOCÊ APRENDEU COISAS NOVAS?

() SIM () NÃO

3_ OS COLEGAS APRESENTARAM CONTRIBUIÇÕES VALIDAS PARA O SEU TRABALHO:

() SIM () NÃO

4_ RELACIONE AS CONTRIBUIÇÕES DOS COLEGAS QUE FORAM ABSORVIDAS NO SEU TRABALHO.

5_ RELACIONE AS DIFICULDADES QUE VOCÊ SENTIU NESTA ETAPA DA ATIVIDADE.

APÊNDICE IV - Roteiro para Grupo Focal

1_ COMO VOCÊS USAM AS REDES PARA APRENDER?

2_ DURANTE A FORMAÇÃO ACADÊMICA PARTICIPARAM DE OUTRAS EXPERIÊNCIAS COM O USO DAS REDES EM SALA? QUAIS E COMO FOI?

3_ QUAL A PERCEPÇÃO DE VOCÊS COM RESPEITO ÀS ATIVIDADES QUE FORAM DESENVOLVIDAS POR NÓS NO FACEBOOK?

4_ QUAIS AS ATIVIDADES QUE VOCÊS MAIS GOSTARAM E AS QUE MENOS GOSTARAM?

5_ PERCEBI QUE MUITOS APENAS VISUALIZAVAM E ÀS VEZES CURTIAM, MAS POR QUE NÃO PARTICIPARAM COM POSTAGENS?

6_ APENAS VIZUALIZANDO E/OU CURTINDO PODE-SE DIZER QUE HOUE APRENDIZADO? COMO?

7_ AS SUAS SOLUÇÕES PROJETAIS SOFRERAM INTERFERENCIA/MODIFICAÇÕES A PARTIR DAS INFORMAÇÕES TROCADAS NA INTERAÇÃO NO FACEBOOK? POE QUE?

8_ COMO VOCÊS ACHAM QUE A EXPERIENCIA PODERIA MELHORAR SER APERFEIÇOADA?

ANEXO

ANEXO I - Transcrição do Grupo Focal

Professor

Então pessoal o grupo focal tem o objetivo de captar as percepções que não foram extraídas a partir dos três questionários que foram aplicados a respeito das atividades que foram desenvolvidas na rede social digital Facebook durante o semestre letivo de 2017_1. Eu tenho aqui algumas questões que estão relacionadas às participações ou não participações bem como o que foi percebido por vocês durante esse percurso. A primeira questão que eu lanço para o grupo é: como vocês usam as redes sociais para aprender?

[00:00:43] – [00:00:47] (quatro segundos depois)

[00:00:48]

Discente 8

Como um meio de pesquisa... baixar livro.

[00:00:54]

Discente 13

É...tem várias comunidades de arquitetura que têm muitas matérias interessantes sobre desenvolvimento de projeto, sobre arquitetura sustentável...e é... o grupo é muito utilizado, eu pelo menos utilizei... é... coisas dessas comunidades que eu compartilhei com o grupo... que eu achei interessantes... mas no meu dia a dia eu uso muitos esses grupos de arquitetura que tem lá...não sei se é 'grupo' que dá o nome mas...

[00:01:23]

Discente 7

Comunidades.

[00:01:24]

Discente 13

É... comu... antigas comunidades do Orkut... (risos)

[00:01:28]

Discente 3

Até então eu não tenho utilizado nada, não tinha muito conhecimento sobre algumas... algumas plataformas de arquitetura e de conhecimento... né?... e através do grupo eu pude pesquisar e encontrar mais formas de conhecimento e de arquitetura.

[00:01:43]

Discente 4

Que o Facebook não é só uma rede social de ficar postando fotos, que também a gente pode aprender, por exemplo o grupo que o senhor montou, a gente fez com que a gente tirasse dúvidas mesmo a gente não 'tando' em sala de aula e vendo assim outras opiniões das pessoas e vendo que o ponto de vista nosso pode ser melhorado e também a gente pode ajudar o colega no Facebook, na rede social.

[00:02:07]

Discente 9

Também existem canais no Youtube... e... que têm temas sobre arquitetura... todo... todos... de todo gênero... sites, blogs, mas como eu... é... no caso... naaaa... faculdade, eu uso pra pesquisas... é... procurar slides, materiais, entre outros.

[00:02:27]

Discente 16

Também como no Instagram tem vários... (pausa)... sobre dicas, normas... é... referências que ajudam bastante, não só como no Facebook, os grupos, mas também eu já vi vários Instagrams com... referências de dicas de cortes, de telhado, de norma, de... todas as redes sociais hoje ajudam, querendo ou não, de alguma forma a você ter um estudo fora de casa, em qualquer lugar que você esteja, que todo mundo hoje tá conectado ao celular, querendo ou não, né?

[00:02:59]

Discente 14

Como ele falou na questão do Instagram também, a gente pode seguir alguns, pelo menos eu, sigo alguns arquitetos, que mostram ideias pra você formular, ou criatividade pra você tirar de algum contexto, vídeos e tal, isso... é... abre a mente da gente bastante... porque a gente sempre tem que tá cri... criando novas coisas... então a gente vendo uma coisa... ah, fulano colocou um telhadinho assim... fulano colocou uma coisinha assim... mas, se você conseguir juntar uma forma e fazer o seu contexto para o perfil do cliente isso é bem legal, bem interessante.

[00:03:43]

Discente 13

É... eu acho um diferencial muito grande no Facebook... que... as plataformas de pesquisa você tem que buscar o assunto que você quer e a partir do momento que você segue páginas relacionadas ao assunto que você se interessa elas aparecem na sua página e você às vezes descobre coisas que você não tinha nem interesse de pesquisar você não tinha nem... é... vontade e não sabia nem que existia...e elas... as informações aparecem, você lê, você aprende, você consegue compartilhar com as pessoas aquilo... e... esse é o maior diferencial, você não precisa ir buscar... a informação aparece na sua página e você se informa mesmo sem querer você... chama a atenção e você vai atrás... do que você não tinha ideia do que você... teve interesse.

[00:04:29]

Discente 3

Isso ocorre também no WhatsApp que a gente também criou aqui na sala criamos o grupo para poder compartilhar também algumas dúvidas que nós tínhamos aqui também... e entre... entre outros também que existem em arquitetura também... grupos de dúvidas de arquitetura também.

[00:04:42]

Discente 2

É... tipo... sempre tá conhecendo coisas novas... tipo eu não conhecia o Pinterest... é muito bom...e quando “Discente 6” postou, eu fui me aprofundar mais no Pinterest e eu gostei muito... daquilo... então... tipo... eu não sabia, mas... tipo...pela pesquisa de “Discente 6” eu pude saber que tem aquele aplicativo e é muito bom, tem muitas coisas lá.

[00:05:02]

Discente 6

Justamente pela criação mesmo desse grupo...esse grupo do Facebook que instigou, no caso, a gente a realmente a pesquisar porque mesmo que à princípio... como pelo menos eu, eu nunca tinha participado de nenhum grupo acadêmico como esse... aí... eu tenho certeza que a maioria ficou naquela de dizer “não vamos... vamos apenas postar meio que avulso” pelo fato que vai ter...tá tendo uma avaliação por trás e tal, mas com o decorrer da pesquisa a gente notou que ...que foi de grande... grande importância... a questão da...da pesquisa... porque... um do... da mesma forma que eu pesquisei, encontrei, achei legal, eu quis compartilhar justamente pra isso... pra... pra poder abranger mais o... todo o conhecimento daquilo que não é só meu mas que eu poderia compartilhar com os amigos.

[00:05:48]

Discente 4

E também a questão é que a gente sempre quando tá na rua a gente gosta visualizar as coisas pra ver como tá a situação ao entorno... como daquela obra que eu... da construção que eu postei... eu quando eu vi eu pensei logo em compartilhar porque ali era um erro... que deveria ser mostrado e pra o pessoal da turma visualizar, ver, e ver que não pode seguir daquela forma, a gente tem que ter uma pesquisa, um estudo e também não se prender só no Facebook que também tem livros com conteúdos que mostram mais do que certos arquivos da internet, certos problemas.

[00:06:23]

Discente 13

Esse grupo ele também é bom pelo fato de você ter fácil acesso à informação porque a partir do momento que eu vi que... que... “Discente 16” postou sobre os telhados... lá... e daí eu tava lá fazendo e eu pensando “meu Deus! E agora? As terças e os caibros, como é que eu faço isso?” eu falei “não, tá lá no grupo, eu vou lá”... acessei o grupo e tava lá a informação... é... já nas outras comunidades... as

que eu sigo no Facebook... é tanta informação que eu não sei aonde que tá aquela informação... até onde eu achar qual foi a página que eu vi aquilo eu perco muito mais tempo do que eu pegar saber que tá no grupo aí eu vou lá, visualizo, e já tenho a informação e consigo resolver o meu problema.

[00:07:12]

Discente 7

A questão do reservatório também foi de suma importância porque quando a gente vai fazer um projeto a gente não... não se importa muito onde vai colocar o reservatório na nossa residência em outros... é... como é que se diz?... em outros períodos, por exemplo, eu não via os arquitetos se preocupando com isso, entendeu?... então assim, quando o professor falou sobre a questão do reservatório e “Discente 16” foi lá e postou, foi muito bom também... pra gente saber o diâmetro, a altura, o ideal de cada caixa d’água.

[00:07:42] – [00:07:44] (silêncio)

[00:07:45]

Professor

É... uma próxima questão: durante a formação acadêmica vocês participaram de outras experiências com o uso das redes sociais em sala, ou em outras atividades? Quais? E como foi?

[00:07:59]

Discente 3

Essa foi a primeira participação que nós tivemos.

[00:08:03]

Discente 6

Eu também... já fiz outro curso aqui na instituição... e... até então, nunca tinha... nunca tinha feito esse tipo de atividade, a não ser essas online que já vem da nossa...da nossa grade...pra acessar essas coisas... agora... é... atividade como essa, nunca... nunca cheguei a fazer...

[00:08:22]

Discente 4

Como “Discente 6” falou... é... essas online... é... ela deixa a pessoa que tem que ir lá pra fazer, você tem que estudar pra passar, é obrigatório esse ti... você tem que focar pra passar ali... e questão do Facebook é uma coisa nova... que pode ajudar o aluno... e que deveria ter em quase to... em todas as disciplinas... porque é um meio de o aluno se comunicar com o professor e se comunicar com o pessoal da turma... porque em questão de turma tem muitas pessoas que querem o conhecimento só pra si e não gostam de compartilhar... aí a questão é essa... arquite... algumas turmas aí do pessoal daqui de arquitetura... eles são muitos

assim... isolados... eles só pensam neles... eles não gostam de compartilhar o que sabem... porque pensa que ali vai lhe prejudicar, mas não... se ele vai compartilhar uma ideia, aquela ideia pode ser melhorada e pode também ajudar o outro e muita gente não pensa dessa forma, só pensa em si mesmo e não pensa em ajudar o outro.

[00:09:13]

Discente 13

É... a disciplina que eu fiz com a professora ()⁶... deixa eu tentar lembrar o nome da disciplina agora... é... ()⁷...ela usava um grupo do Facebook também, só que... não... ele não era tão fomentado informações... era mais entrega de trabalho ou ela pegava e pedia pra gente fazer uma pesquisa direcionada e colocava lá, mas não era assim a turma ficar colocando as coisas interessantes assim.

[00:09:49]

Professor

Dentro dessas atividades que nós desenvolvemos, quais as que vocês mais gostaram e as que menos gostaram?

[00:09:59] – [00:10:03] (silêncio)

[00:10:04]

Discente 6

Quais atividades o senhor se refere?... as...

[00:10:07]

Professor

As postagens?... os questionamentos?... as postagens dos outros colegas? Quais as que mais gostaram e quais as que menos gostaram?

[00:10:17]

Discente 16

As postagens que eu achei mais interessante era que a gente mesmo tinha que postar e ajudar um ao outro, não como se fosse algo obrigatório de você ir lá e... e fazer... mas algo que a gente fosse postando e ajudando e cada um dando sua opinião... referência... como Emily postou mesmo lá sobre os decks, com piscina, varanda... foi o que eu achei mais assim... diferenciado do grupo foi... esse tipo de atividade.

[00:10:52]

Discente 9

⁶ Ocultamos o nome da professora por questões éticas

⁷ Ocultamos o nome da disciplina por questões éticas

A pergunta que...é...o que eu não gostei ou que eu gostei? O que eu...não...assim... não tem nada que eu não gostei... eu gostei porque foi troca de ideias e ...cada...é...cada um foi postando algo e...cada um trocando ideia....não teve nada demais

[00:11:10]

Discente 6

Eu também não vi nenhum ponto negativo em questão de postar, não....pra mim tudo que foi postado eu gostei e foi de grande valia...então não teve um específico... então todos ali foi questão construtiva pra...pra um...um rumo pra... um foco, assim... entendeu?... porque... é isso.

[00:11:33]

Discente 7

No meu entendimento a que eu mais gostei... que me cabia...que eu estava em dúvida... era em questão da caixa d'água... né?... que eu tava muito em questão de tamanho de como eu ia colocar no projeto... e... postaram... lá... e foi de suma importância pra mim, mas que eu não gostei, todas me vieram bem, ao meu conceito...e é isso.

[00:11:59]

Discente 3

O que me chamou atenção mesmo foi lá no começo quando cada um tinha que falar em que tinha se inspirado... então teve essa questão também... e a gente podia ter acesso ao que cada um pensou, né?... porque aqui na sala a gente fica cada um focado no projeto e aquilo lá fica lá gravado, né?... tem informação direta lá, que quando a gente quiser olhar a gente pode ir lá e pode ver... então foi algo que eu gostei muito também.

[00:12:19]

Discente 4

Ali todo mundo tava focado numa só coisa que é aprender... é... desenvolver... e... criar o... a sua... o seu trabalho, o seu projeto, mas nenhum querendo como se fosse destruir o outro mas sim querendo melhorar... ninguém tava querendo prejudicar ninguém ali... e essa iniciativa que o senhor teve... foi assim...pegou muito... foi muito importante... em questão do meu projeto, ajudou bastante... que eu pude ver com outros olhos e ver qual realmente eram os erros que precisavam também pra mim corrigir.

[00:12:55]

Discente 2

Foi motivo de até aproximar mais a turma porque aqui a gente fica meio... se acanhado, meio solitário, e lá, não... á a gente trocava conhecimento, então a gente fazia mais proximidade.

[00:13:07]

Discente 3

Inclusive havia discursos aqui na sala sobre as postagens, né?... a gente discutia muito, né?... e falava sobre ideias pra postar lá.

[00:13:15]

Professor

Na sala de aula vocês também discutiam o que estava sendo discutido no grupo?

[00:13:18]

Vários: balançaram a cabeça assentindo.

[00:13:20] – [00:13:25] (silêncio)

[00:13:26]

Professor

Eu percebi que muitos participavam apenas quando estava próximo de vencer o tempo estipulado. Por que não participavam um pouco antes ou por que deixavam pra participar somente quando estava próximo do vencimento do tempo?

[00:13:43]

Discente 4

No meu caso eu nem percebi em questão do vencimento, eu só vim ver agora essa semana a questão do vencimento do tempo ...quando eu via que eu deveria colocar alguma coisa no Facebook que eu achava que era correto, eu ia lá e colocava... o que eu acha interessante... em questão do museu que eu coloquei...me chamou atenção pela forma que ele é colorido e que nesses... nos projetos hoje em dia eles são muito neutros... a pessoa não ousa em colocar uma cor no seu projeto...isso me chamou atenção porque... é... faz com que a gente passe a pesquisar e ver que o colorido pode também ser bonito... e... as formas também... que tem muitos projetos que não tem forma... como o senhor fez com que a gente construísse a casa e que tivesse forma e não fosse uma casa caixote...aí isso fez com que ajudasse.

[00:14:28]

Professor

Em algumas postagens que eu fiz, inseri como eventos, com datas de início e término, e geralmente contendo um título como "Missão compartilhar", "Missão socializar"... é referente a esses prazos que me refiro. Eu percebia o grupo meio parado durante os períodos, mas quando se aproximava do vencimento, vocês começavam a postar. Aí a minha questão é: qual o motivo desse, se é que podemos chamar assim, 'atraso'?

[00:15:32]

Discente 13

Vou falar por mim, porque as vezes quando a gente recebe... eu recebia o aviso que o professor tinha incluído alguma coisa no grupo, daí eu ia lá e olha o que era, aí via que tinha até o dia tal pra fazer... às vezes eu estava em uma situação que na hora eu não podia procurar, não podia ir atrás... e... depois quando eu tinha tempo, não me lembrava e daí às vezes até alguém chegava e “ó, cê já botou no grupo?”... “eita, não botei não, peraí que eu vou botar”, então... às vezes pelo fato de ser uma coisa que a gente tem liberdade pra fazer, determinado tempo e tal, a gente acaba se perdendo nessa liberdade, que às vezes a... a liberdade tira a responsabilidade. (risos)

[00:16:19]

Discente 3

No começo foi assim e também foi por falta de costume mesmo, de nunca ter tido isso, entendeu?... depois foi ficando o hábito e acostumando com isso aí.

[00:16:29]

Discente 7

E também... é... talvez uma mania do aluno tipo “não, amanhã eu respondo”... aí passa o amanhã e não responde aí quando vê tem lá “ultimo dia”... “eita, é o ultimo dia, então tem que responder hoje e pronto”... porque se não... se passar o dia.

[00:16:43]

Risos gerais

[00:16:44]

Discente 13

Aí no ultimo dia tá todo mundo colocando, você se... se liga, né opa, tem que colocar também”. (risos)

[00:16:54]

Professor

No momento do: “eita, é o último dia, eu tenho que postar”, nessas postagens tinham uma responsabilidade, haviam sido pensadas, elaboradas, ou eram apenas para cumprir a agenda, para não deixar de postar?

[00:17:22]

Discente 14

Bom, no meu caso na primeira unidade eu confesso que foi exatamente assim, foi para cumprir a agenda, mas na segunda unidade, não... é... eu fui... fui atrás... fiz alguns slides e acabei postando para que vocês pudessem ter... é... conhecimento sobre esquadrias... ahn... como é que se diz também?

[00:17:43]

Discente 8

Público de alguma forma... mas tá valendo.

[00:17:50] - [00:18:29] (Falha no registro do áudio durante 39 segundos)

[00:18:30]

Professor

Percebi também que em algumas postagens muitos apenas visualizavam e, às vezes, curtiam. Por que não participavam?

[00:18:41]

Discente 8

Porque talvez não era do nosso... querer.

[00:18:43]

(Risos gerais)

[00:18:44]

Discente 8

É... porque... estilo... se eu tivesse uma dúvida sobre telhado, “Discente 16” vai e bota um exemplo de... de jardineira... eu vou... não vou abrir... eu quero ver telhado.

[00:18:58]

(Risos gerais)

[00:19:06]

Discente 14

É... Eu fazia muito isso... eu ia lá e curtia, e depois eu lembrava automaticamente “não, eu curti aquilo e tal, vale... vale a pena comentar, entendeu?” e não deixar só na curtida, ou visualizar.

[00:19:22]

Professor

Apenas visualizando e/ou curtindo havia algum aprendizado?

[00:19:28]

Todos

Sim.

[00:19:30]

Discente 9

A visita dos sites... que... a maioria das postagens tinham links... e a partir disso aí dá pra ler e... e aprofundar.

[00:19:43]

Discente 8

Sempre vai ser algo a acrescentar, nada a prejudicar ninguém... sempre vai ser de autoajuda.

[00:19:52]

Professor

As soluções projetuais de vocês sofreram interferência ou modificação a partir das informações trocadas na interação no Facebook?

[00:20:05]

Todos (gradativamente)

Sim.

[00:20:10]

Discente 3

Com certeza.

[00:20:12]

Professor

Por que?

[00:20:13]

Discente 3

Já falei tanto aqui já. (risos)

[00:20:18]

Discente 4

Assim, professor, a questão... alterava bastante... e quando a gente alterava... bom, na minha parte eu já pensava logo no meu telhado... porque quando eu pensava e alguém postava alguma coisa ou alguma ideia eu ia lá e via, por questão que eu tive dificuldade no meu projeto porque a minha casa era caixote e eu tive que dar forma à ela... e aí em questão do meu telhado eu também tive que ver como era... aí eu tive que pesquisar mais sobre isso pra saber... é tanto que o senhor me indicou um livro que me ajudou bastante.

[00:20:49]

Discente 3

Eu pensei na vegetação... porque foi postado lá sobre vegetação, né? E eu vi que era necessário colocar certos tipos de... de... de vegetação, né?... então foi a partir disso que alterei alguma coisa.

[00:21:05]

Discente 13

Ah... Me salvou muito na hora do telhado, com certeza, porque eu tava perdida ali naquelas terças, caibros, e não sei que que tem que botar. (risos)

[00:21:15]

Professor

Agora para fechar: como vocês acham que a experiência poderia melhorar, ser aperfeiçoada?

[00:21:23]

Discente 4

Que o pessoal não visse só como uma nota, que não visse só como ponto da ME mas também como conhecimento, que ali a gente tá pra aprender e ensinar às pessoas que estão ali, que não deixe também... bem, no início também foi como uma nota pra mim, que eu queria ganhar a nota, mas depois eu vi que só a nota não bastava, porque a nota só ia tá ali no papel e o que realmente importa é o conhecimento que a gente vai levar dessa matéria, dessa disciplina... o que a gente aprendeu... o que realmente interessa é isso, que é a aprendizagem.

[00:21:55]

Discente 3

Eu acho que seria bom também trazer para a sala de aula, de alguma forma, entendeu?... eu sei que é uma forma pra sair da sala de aula, mas que pudesse, de alguma forma, trazer pra sala de aula também, pra comentar, pra discutir em sala de aula.

[00:22:05]

Discente 8

Mas já acontece isso... a gente não debate já sobre os assuntos?

[00:22:14]

Discente 13

Não... debate que é interessante chegou a ter, mas não é fomentado pra...

[00:22:21]

Discente 8

O assunto da caixa d'água mesmo, foi de interessante todo... todo mundo "ô, rapaz"... foi... trouxe pra sala de aula, um comentou com o outro.

[00:22:35]

Discente 4

E também a gente pesquisa não só no Facebook... quer dizer, deveria ter uma reunião no final de aula.... que... reunir assim como tá acontecendo hoje e ver o que cada um aprendeu com aquela postagem que o senhor colocou e não ser só tipo "ah, vou colocar aquilo e pronto"... depois a pessoa vai lá e esquece... tem algumas pessoas assim.

[00:22:54]

Professor

Então vocês acham que discutir no grupo, no qual estão todos conectados, não é suficiente?

[00:23:04]

Discente 7

Não é questão de ser insuficiente... sim... todo mundo vê, todo mundo pesquisa, todo mundo abre o link e tal... mas em questão de pessoalmente, você falando com a pessoa, mostrando "ó, isso aqui é interessante" e...isso eu acho que gera mais o conhecimento... pessoalmente... vamos supor, ele posta uma coisa e traz, "Discente 16", gostei disso aqui pra sua casa", entendeu? Aí diz "ah, que legal" não só no Facebook porque às vezes... ah tá, ele gostou, foi pra mim, tal... vou pesquisar e tal... mas acaba formando outra coisa e pessoalmente também, quando traz impresso, pode trazer também uma coisa... diferente.

[00:23:55]

Professor

Mas na experiência com Facebook, no Facebook, o que vocês acham que poderia ser melhorado, ser aperfeiçoado? "Discente 4" mencionou que as pessoas deveriam entender não só como nota, ser pontuado, mas como um espaço para construção do conhecimento. Dentro dessas atividades que foram desenvolvidas, o que vocês pensam que pode ser melhorado?

[00:24:24]

Discente 16

Eu acho que... pra... não tem muito a ver com a pergunta, mas algo que já melhoraria bastante é se mais pessoas do grupo se envolvesse mais... eu sei que todo mundo não tem acesso... toda hora, a qualquer momento, mas se houvesse mais participação das pessoas que participam do grupo tanto que, eu acho que ajudariam mais cada um sabe um pouco mais uma informação diferente, viu em algum lugar e que pudesse compartilhar com a gente como também aprender coisas diferentes com... outros alunos.

[00:25:02]

Discente 13

Talvez unir turmas da mesma disciplina e... porque daí teria mais pessoas e as pessoas participativas iam... é... cobrir as que não participam e daí ia ficar mais interativo.

[00:25:23]

Discente 3

Concordo com eles. Acho que realmente ia se tornar mais ativo, né? Pra que tenha mais movimento, né? Porque a gente posta, mas às vezes fica um pouco parado, né? Mas se tivesse mais movimento seria bem melhor... com certeza.

[00:25:37]

Professor

E por que não movimentaram?

[00:25:42]

Discente 3

Eu tentei, né?

[00:25:43] - [00:25:48] (Silêncio)

[00:25:49]

Professor

E aí, por que não movimentaram?

[00:25:50]

Discente 14

Às vezes é tempo, né, que a gente tem fazendo projeto em casa, desenhando e, como a colega tinha mencionado, a gente olha e diz “ah, tem até o tempo tal” então eu vou postar até isso, entendeu? Aí acaba esquecendo e “eita, não postei ainda, não comentei ainda”

[00:26:09]

Discente 16

Eu acho que, por ser algo novo, eu percebi bastante vezes acho que faltava meio que também a iniciativa, acho que os alunos ficavam esperando alguém ir lá e comentar primeiro, talvez pra poder ter um assunto a ser abordado daquilo que ele comentou... eu acho que faltou bastante isso, muita gente ficava esperando alguém comentar pra poder dar continuidade e não chegar lá e postar primeiro de todo mundo, entendeu? Foi algo que eu percebi bastante.

[00:26:48]

Professor

Alguém teve medo de participar?

[00:26:51]

Todos (gradativamente)

Não

[00:26:55]

Professor

Vergonha ou constrangimento?

[00:26:58]

Discente 4

Não, professor... assim... a pessoa tem a ideia, acha legal e vai postar... mas tem certas pessoas que não se agrada, entendeu?... eu tive... assim... certas coisas eu postei, mas meio assim que “será se vai gostar? Será se vai ajudar?”

[00:27:13]

Discente 9

É questão de gosto, na verdade... nem tudo que... que o grupo compartilhar vai agradar.

[00:27:23]

Discente 4

Não vai agradar todo mundo, eu sei que não vai agradar... mas eu tive vergonha em certos momentos... é isso que eu tô falando... ninguém agrada a todos, né?... cada um tem seu ponto de vista, né? Que pode ser melhorado ou então se pode aceitar, entendeu? Porque cada um pensa de uma forma... por exemplo, o professor deu três terrenos, o meu terreno com o de “Discente 8” foi igual, mas a nossa forma de projetar foi diferente, mas a gente pode ter um gosto em comum, em questão de piso, em questão de móvel... é... de cor... isso faz com que possa ajudar a gente nessas questões.

[00:28:00]

Professor

Essa timidez impediu você de participar?

[00:28:02]

Discente 4

Não, porque eu participei bastante. (risos)

[00:28:06]

Discente 9

Eu participei poucas vezes, só ia mesmo... tava pesquisando e achava alguma coisa que me interessava aí eu ia e postava... era mi... minha part... minha participação na maioria do... des... desse grupo foi assim.

[00:28:22]

Professor

Alguém tem mais algo a declarar?

[00:28:23]

Todos

(balançaram a cabeça indicando “não”)

[00:28:26]

Professor

Ok.