



Cynthia Macedo Dias

**Convivencialidade, institucionalização e Design:
lugares e relações mediados por ambientes *online*
no ensino e aprendizagem de projeto**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio.

Orientadora: Prof^a. Jackeline Lima Farbiarz
Co-orientador: Prof. Alexandre Farbiarz

Rio de Janeiro
Março de 2013



Cynthia Macedo Dias

**Convivencialidade, institucionalização e Design:
lugares e relações mediados por ambientes *online* no
ensino e aprendizagem de projeto**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Design. Aprovada pela comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof^a. Jackeline Lima Farbiarz

Orientador

Departamento de Artes e Design – PUC-Rio

Prof. Alexandre Farbiarz

Co-orientador

Universidade Federal Fluminense – UFF

Profa. Izabel Maria de Oliveira

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Prof. Mauro Pinheiro Rodrigues

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES

Profa. Denise Berruezo Portinari

Coordenadora Setorial do Centro de Teologia e Ciências Humanas – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 25 de Março de 2013

Todos os direitos reservados
parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e da orientadora.

Cynthia Macedo Dias

Graduou-se em Comunicação Social (Jornalismo) em 2006 e concluiu a segunda habilitação em Cinema e a especialização “O Lugar do Design na Leitura” em 2008. Participou na elaboração de cursos e materiais didáticos para Educação a Distância na DATAPREV. Integra o Núcleo de Tecnologias Educacionais em Saúde (NUTED) da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV– Fiocruz), onde atua como professora na disciplina de audiovisual e pesquisadora, no estudo e formulação de estratégias, cursos, metodologias e materiais para a Educação Profissional em Saúde. Investiga ainda as tensões ativadas por propostas convivenciais informais incorporadas ou desenvolvidas por/em contextos de ensino-aprendizagem formais.

Ficha Catalográfica

Dias, Cynthia Macedo

Convivencialidade, institucionalização e design: lugares e relações mediados por ambientes online no ensino e aprendizagem de projeto / Cynthia Macedo Dias ; orientador: Jackeline Lima Farbiarz ; co-orientador: Alexandre Farbiarz. – 2013.

194 f. : il. (color.) ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2013.

Inclui bibliografia

1. Artes e design – Teses. 2. Educação presencial. 3. Design. 4. Convivencialidade. 5. Aprendizagem em rede. 6. Sites de redes sociais. 7. Ambientes virtuais de aprendizagem. I. Farbiarz, Jackeline Lima. II. Farbiarz, Alexandre. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes & Design. IV. Título.

CDD: 700

Ao meu avô Antonio [*in memoriam*],
que me abriu seus cadernos,
cheios de saber, carinho e poesia.

Agradecimentos

À PUC-Rio e sua Vice-Reitoria Acadêmica, que me proporcionaram a bolsa de isenção, e à Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio / Fiocruz, pelo apoio, sem os quais esta pesquisa não poderia ter sido realizada.

À minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Jackeline Lima Farbiarz, pela orientação incansável, inspiração, estímulo e carinho. Obrigada por me ajudar a acreditar em meu potencial como pesquisadora, e que nenhum esforço seria em vão, desde que nos encontramos em 2007 pelos caminhos do “Design na Leitura”.

Ao meu co-orientador, Prof. Dr. Alexandre Farbiarz, pela imensa ajuda e pelos questionamentos certos e fundamentais, especialmente na reta final.

Aos professores: Rita Couto, José Luís Mendes Ripper e Jackeline Farbiarz, por demonstrar um esforço interdisciplinar vivo; Renata Mattos Ayer e André Lameirão Cortes, por me acolherem como estagiária docente, proporcionando uma experiência de aprendizagem sobre projeto em Design envolvida em afeto; Sandra Regina da Rocha Pinto (Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas) e Liliana Cabral Bastos (Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem), pela contribuição com seus olhares sobre a aprendizagem e a interação humanas, confirmando que, afinal, não somos tão diferentes quanto as fronteiras disciplinares querem fazer parecer; Denise Berruezo Portinari, pelas reflexões sobre questões fundamentais do Design, que permeiam esta pesquisa; Claudia Renata Mont’Alvão, por proporcionar acesso aos Anais do 11º Ergodesign & USIHC, necessários à constituição de um olhar mais abrangente do Design na primeira etapa desta pesquisa; Luiza Novaes, e novamente Rita Couto, por me acompanhar em diversos momentos, sempre acreditando e me ajudando a acreditar nas minhas possibilidades de pesquisa.

Aos membros da banca, por aceitarem o convite e trazerem seus olhares para dialogar com os nossos.

Aos funcionários do Departamento de Artes e Design, Verônica, Romário, Diego, Aílton e Wagner, pela ajuda sempre que precisei.

Aos professores da disciplina DSG1002, especialmente a professora supervisora, pela disposição para experimentar e questionar usos, pela disponibilidade de seu tempo e pela abertura de suas experiências e de seus pensamentos. Vocês fizeram esta pesquisa realidade e me ensinaram muito. Muito obrigada!

Aos alunos da disciplina DSG1002 no ano de 2012, obrigada por abrirem “seu” espaço de conhecimento aos professores e produzirem trabalhos tão inspiradores.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa Design na Leitura de Sujeitos e Suportes em Interação (DeSSIn): Arthur, Barbara, Daniela, “Dudu”, “Gabiru”, “Guix”, Julia, Luciana, Favilla (*et al*), Maíra, Ricardo, Romulo, Renata e Tati. Vocês são fundamentais! Obrigada pelo exemplo, diálogo, inspiração, ajuda, parcerias e pela companhia, quando tudo que eu precisava era de uma conversa informal sobre qualquer outra coisa.

Aos colegas da turma, pelas conversas, pelo apoio e pelos exemplos de pesquisadores que são.

Aos amigos de escola, de faculdade, de trabalho e da vida. Obrigada pela compreensão, confiança e apoio. E por acreditarem que eu vou, mas sempre volto.

Aos meus pais, José e Adelaide, minha avó Ana e minha irmã Raquel, pelo apoio, paciência e compreensão, mesmo quando o esforço de pesquisa parece interminável e incompreensível.

Ao meu noivo Augusto, pelo amor, compreensão, paciência e carinho, quando mais precisei, para que enfim eu possa me dedicar mais ao nosso grande projeto: nós.

Resumo

Dias, Cynthia Macedo; Farbiarz, Jackeline Lima; Farbiarz, Alexandre. **Convivialidade, institucionalização e Design**. Rio de Janeiro, 2013. 194p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Na educação presencial, mista ou à distância, além dos ambientes virtuais desenvolvidos para auxiliarem nas práticas de ensino aprendizagem, sites de redes sociais têm ocupado lugar, tendendo para uma aprendizagem convivencial visando à autonomia dos sujeitos (Castells; Harasim; Recuero, Illich). Novas relações entre alunos, professores, instituições de ensino e designers são estabelecidas, confirmando ou questionando práticas culturais (Bomfim). São (1) analisados artigos desenvolvidos para os campos Design, Ergonomia, Administração, Comunicação e Educação sobre a conceituação de ambientes virtuais de aprendizagem e redes sociais nos últimos três anos; (2) observados o ambiente virtual Moodle e o site *Facebook*, utilizados em disciplina de projeto da graduação em Design, como espaços potencializadores da aprendizagem; (3) entrevistados professores/designers da disciplina. Investiga-se os lugares dos sujeitos e as relações mediadas pelo uso dos ambientes e as tendências à convivencialidade ou à manutenção de práticas tradicionais. Através da análise de conteúdo (Bardin), concluímos que cada ambiente potencializou e dificultou ações, apresentando relações e tendências distintas, conforme a natureza das atividades, o envolvimento da instituição, a visão dos professores enquanto designers e representantes desta, as características dos ambientes, configurados por designers, e a participação dos alunos. Houve mais relações de controle no Moodle, enquanto o *Facebook* potencializou relações convivenciais e autônomas entre professores, alunos e outros sujeitos, mais coerente com os objetivos da disciplina vinculada à aprendizagem de projeto. Espera-se que o designer, configurando ambientes e suas interfaces, consciente dos lugares e relações mediados no uso, também questione práticas naturalizadas, integrando suas vocações tecnológica e humanista.

Palavras-chave

educação presencial; design; convivencialidade; aprendizagem em rede; sites de redes sociais; ambientes virtuais de aprendizagem

Abstract

Dias, Cynthia Macedo; Farbiarz, Jackeline Lima (Advisor); Farbiarz, Alexandre. **Convivialidade, institucionalização e Design**. Rio de Janeiro, 2013. 194p. MSc. Dissertation - Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

In distance, blended or face-to-face education, online environments other than Virtual Learning Environments, like social networking sites, have been appropriated, leading to a convivial learning context and students autonomy (Castells; Harasim; Recuero, Illich). Hence, new relations are established between students, teachers, education institutions and designers, confirming or questioning cultural practices (Bomfim). This research presents (1) the analysis of articles from the fields of Design, Ergonomics, Management, Communication and Education on the conceptualization of Virtual Learning Environments and social networking sites on the last three years; (2) the observation of the use of Facebook and Moodle in a Project discipline in the Design undergraduate course at PUC-Rio; (3) interviews with teachers/designers of the discipline. We investigate the places of the subjects, the relations mediated by the use of the environments and the tendency to conviviality or the maintenance of traditional practices. Through content analysis (Bardin), we conclude that each environment has potentialized and put difficulties to certain actions, presenting distinct relations and tendencies, depending on the nature of the activities, the involvement of the institution, the vision of the teachers as designers and representatives of the institution, the characteristics of the environments, configured by designers, and the participation of the students. On the Virtual Learning Environment, there have been more control relations, while Facebook has potentialized convivial and autonomous relations between teachers, students and other subjects in the network, coherently with the goals of the discipline, those of learning some ways of projecting. It is expected that designers, while configuring environments and their interfaces, conscious about the places and relations mediated by their usage, question naturalized practices, integrating their technological and humanist vocations.

Keywords

presence education; design; conviviality; network learning; social networking sites; virtual learning environments

Sumário

1	Introdução	15
2	Buscando diálogos: percurso metodológico da primeira etapa	30
2.1.	Seleção de termos preponderantes e recorte do <i>corpus</i>	33
2.2.	Definição das unidades de registro e categorização	38
2.3.	Tratamento dos dados e análise	42
3	Primeira etapa: Tecendo diálogos	46
3.1.	“O quê?”: definições e qualificações	46
3.1.1.	Redes	47
3.1.2.	Ambientes	51
3.2.	“Por quê?”: ações e interações	55
3.2.1.	(Inter)agindo	56
3.2.2.	Aprendendo em (inter)ação	62
3.2.3.	Colaborando e mediando com autoria e autonomia	67
3.3.	“Como?”: processos de configuração e constituição	74
3.4.	“Onde?”: contextos de abertura e institucionalização	81
4	Buscando relações: percurso metodológico da segunda etapa	91
4.1.	Recorte do <i>corpus</i>	97
4.2.	Definição das unidades de registro e categorização	99
4.3.	Tratamento dos dados e análise	101
5	Segunda etapa: Investigando relações	104
5.1.	Professores e alunos	106
5.1.1.	Conversações, relações e aprendizados	107
5.1.2.	Mediação, articulação e observação	113
5.1.3.	Potencialidades e limitações da conversação mediada	116
5.2.	Designers, professores e alunos	121
5.2.1.	Projetos	124
5.2.2.	Mediações	127
5.2.3.	Apropriações	131
5.3.	Instituições, designers, professores e alunos	137

5.3.1. Responsabilidade, institucionalização e posicionamento	140
5.3.2. Disseminação e conveniência	143
5.3.3. Ação e reação, autonomia e controle	145
6 Considerações finais	152
6.1. Sistematização da análise	154
6.2. Conclusões	168
6.3. Novas inquietações – possíveis desdobramentos e contribuições	173
Referências Bibliográficas	179
Anexos	185

Lista de figuras

Figura 1: Frequência dos termos "rede", "comunidade" e "ambiente" nas unidades de registro selecionadas em cada artigo	39
Figura 2: Exemplo de tela de trabalho da pesquisadora na fase de categorização	41
Figura 3: Distribuição das categorias com inspiração no modelo do "lead"	44
Figura 4: Representação de redes de comunicação conforme Paul Baran	48
Figura 5: "Construtos de Qualidade em AVAs" – ED09-4-7	79
Figura 6: Representação da distribuição de professores regentes e de conteúdo por turma	95
Figura 7: Gráfico de frequência de registros de cada categoria nas entrevistas	102
Figura 8: Eixos de relações que guiaram a análise das entrevistas	105
Figura 9: Diálogo entre alunas no grupo fechado no <i>Facebook</i>	111
Figura 10: Diálogo entre alunos e professoras no grupo fechado no <i>Facebook</i>	112
Figura 8: Eixos de relações que guiaram a análise das entrevistas	156
Figura 11: Frequência de registros, nas categorias referentes aos sujeitos, na análise das entrevistas dos professores	157
Figura 12: Sistematização da análise do olhar dos professores sobre as relações e interações no uso do <i>Facebook</i>	159
Figura 13: Sistematização da análise do olhar dos professores sobre as relações e interações no uso do AVA institucional	164

Lista de tabelas

Tabela 1: Combinações de termos utilizadas na seleção dos artigos	36
Tabela 2: Categorias iniciais de análise dos artigos dos anais	40
Tabela 3: Categorias finais para análise de conteúdo dos artigos dos anais	41
Tabela 4: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “definição” de redes	47
Tabela 5: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “qualificação” de redes	48
Tabela 6: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “qualificação” de ambientes	52
Tabela 7: Recorte e comparação dos registros “AVA” e similares na categoria “qualificação” de ambientes	52
Tabela 8: Generalização e comparação dos registros de maior frequência na categoria “papeis” dos sujeitos nas redes	55
Tabela 9: Generalização e comparação dos registros de maior frequência na categoria “papeis” dos sujeitos nos ambientes	56
Tabela 10: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “ações realizadas a partir” de redes	58
Tabela 11: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “ações realizadas a partir” de ambientes	61
Tabela 12: Recorte e comparação dos registros de maior frequência na categoria “papeis”, associados a “professor” em redes	71
Tabela 13: Recorte e comparação dos registros de maior frequência na categoria “papeis”, associados a “professor” em ambientes	72
Tabela 14: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “processos de configuração” de redes	74
Tabela 15: Recorte e comparação dos registros de maior frequência na categoria “papeis”, associados a “designer” em redes	75
Tabela 16: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “processos de configuração” de ambientes	76
Tabela 17: Recorte e comparação dos registros de maior frequência na	

categoria “componentes/propriedades” de ambientes	78
Tabela 18: Recorte e comparação dos registros de maior frequência na categoria “componentes/propriedades” de ambientes relativos à interface	79
Tabela 19: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “contextos” relacionados a redes	82
Tabela 20: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “papeis”, registros associados a “instituição” em redes	86
Tabela 21: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “contextos” em ambientes	87
Tabela 22: Perfis dos professores	97
Tabela 23: Categorias de análise das entrevistas	100
Tabela 24: Extrato da tabela com as unidades de registro categorizadas	100
Tabela 25: Exemplo de duas unidades de registro contendo o mesmo termo em categorias diferentes	101
Tabela 26: Registros mais frequentes na categoria “presença”	107
Tabela 27: Níveis de complexidade da relação sujeito-objeto detalhadas em ambientes <i>online</i>	129
Tabela 28: Frequência dos níveis de envolvimento da instituição nas entrevistas	138



POR RAFAEL SALIMENA • UOL TECNOLOGIA

SALIMENA, Raphael. "Compartilhando conhecimento". UOL Tecnologia, 19/01/2013

1 Introdução

A prática de ensinar e aprender à distância iniciou-se com a utilização de cursos por correspondência, sendo o primeiro, a título de ilustração, registrado nos Estados Unidos em 1728, tendo se expandido, em seguida, pela América do Norte e Europa (Nunes, 2009). No Brasil, essa modalidade iniciou-se, oficialmente, em 1904, com a instalação das Escolas Internacionais, e teve como representante importante o Instituto Universal Brasileiro, criado em 1941 (Alves, 2009). Novas tecnologias foram, ao longo dos séculos, sendo incorporadas aos cursos à distância e substituíram, em muitos casos, a correspondência escrita, dando lugar ao rádio, ao telefone, ao *e-mail* e a outras formas de comunicação via internet, como fóruns de discussão e chats.

Podemos dizer que as diversas e distintas formas de Educação a Distância (EaD) elencadas acima mantêm características básicas em comum, como o fato de serem processos de ensino-aprendizagem que se baseiam na interação entre professores e alunos, separados temporal e/ou espacialmente, por meio de tecnologias digitais ou analógicas, utilizando a linguagem escrita ou oral (Moran, 2002). Essa definição traz para o âmbito da EaD dois aspectos fundamentais: a “separação espacial e/ou temporal” e a “interação mediada por tecnologias”.

Esses fatores podem auxiliar a distinção entre EaD e educação presencial, porém tal fato não exclui a existência cada vez mais frequente e, inclusive, valorizada pelas políticas públicas, da constituição de formas híbridas. A educação superior, por exemplo, cada vez mais se encaminha para um modelo semipresencial, em que há momentos de encontro no mesmo espaço físico e ao mesmo tempo e momentos de interação à distância. As recentes determinações legais permitem a oferta de 30% da carga horária de cursos universitários à distância, e cursos denominados “à distância” contam com momentos presenciais, em muitos casos também por determinação legal.

A velocidade das mudanças faz com que a própria conceituação de um curso como presencial ou à distância, no âmbito dos formatos híbridos cada vez mais

presentes na sociedade atual, esteja sendo constantemente revista. Para efeito da presente pesquisa, nos referenciamos ainda em Palloff e Pratt (2007), que incluem no escopo da Educação a Distância os cursos semipresenciais e os presenciais apoiados por tecnologias, considerando como aprendizado a distância: “cursos totalmente *online*, cursos híbridos ou ‘*blended*’, que têm algum tempo de contato face-a-face combinado com oferta *online*, e cursos complementados por tecnologia (...)” (Palloff & Pratt, 2007).

Por essa classificação, verifica-se que, para Palloff e Pratt, a “interação mediada por tecnologias” é o fator determinante para definir a EaD, visto que existe um elemento a mais entre alunos e professores, ou entre alunos e alunos, que todos utilizam para interagir, ensinar e aprender, diferentemente da educação presencial. Na perspectiva dos autores, “se examinarmos todas as formas em que o aprendizado a distância vem ocorrendo, é possível dizer que quase todo curso oferecido via alguma forma de tecnologia é um curso de aprendizado a distância” (Palloff & Pratt, 2007).

Em linhas gerais, dos cursos por correspondência à Comunicação Mediada por Computador não apenas séculos se passaram. Houve um “*boom*” de inovações tecnológicas que passaram a integrar o cotidiano social, uma diversidade de abordagens educacionais no que tange às formas de ensinar-aprender, e mudanças políticas e econômicas consideráveis, o que abriu possibilidades múltiplas tanto para a educação presencial quanto para a EaD. Certo é que a sociedade contemporânea assumiu o status de sociedade em rede, autora e participante de formas distintas de Comunicação Mediada por Computador (CMC).

Segundo Castells (2004), a constituição da sociedade em rede não foi consequência inevitável da evolução tecnológica ou social, nem de uma evolução da espécie humana. Em vez dessas percepções determinísticas, ele indica três processos independentes, porém inter-relacionados, que, ocorrendo na mesma época, culminaram no desenvolvimento da sociedade em rede: (1) a revolução nas tecnologias de informação e comunicação; (2) a crise do industrialismo e (3) os movimentos sociais e culturais orientados à liberdade surgidos nas décadas de 1960 e 1970.

Dentre esses movimentos, chamou-nos a atenção a linha de pensamento desenvolvida a partir das décadas de 1960 e 1970 por Ivan Illich que, em 1971,

propõe no livro “*Deschooling society*”¹, novas relações da sociedade com as instituições que a permeiam.

Refletindo sobre a sociedade e o papel de certas instituições na reprodução das estruturas vigentes e na restrição da autonomia dos indivíduos, o autor propõe a valorização e o estímulo a instituições diferentes, “conviviais”, e sugere formas de aprendizagem em redes que atendiam ao conceito de convivencialidade², ainda antes que a internet se constituísse como conexão mundial de computadores.

Ilich (1985) considera que as instituições podem ser distribuídas em um *continuum*, das mais “conviviais”, à esquerda, às mais “manipulativas”, à direita (sem que essa distribuição implique em uma relação direta nem exclusiva com orientações políticas de “direita” ou “esquerda”).

Posicionadas à esquerda, as instituições conviviais seriam aquelas que servem à convivência entre as pessoas, como as redes telefônicas e as praças, que, por sua própria natureza, não precisam criar mecanismos artificiais para obter usuários. As regras envolvidas no uso dessas instituições serviriam apenas para evitar abusos em sua utilização, e para que elas permanecessem disponíveis e em boas condições para todos.

No extremo direito, as instituições manipulativas seriam aquelas dominantes na sociedade, baseadas na organização de um processo de produção, e com uma finalidade que não é a da convivência, mas a do consumo e da reprodução. Necessitariam, assim, da criação de mecanismos para a obtenção de membros, baseados na coerção ou na construção de hábitos e necessidades sociais, pela manipulação ou propaganda.

Grande parte da manipulação exercida por essas instituições, na visão do autor, refere-se à construção de valores, relativos à exclusividade de “profissionais especializados” sobre diversos aspectos da vida em sociedade, que retiraria do indivíduo grande parte de sua autonomia, fazendo com que ele confie cada vez menos em sua própria capacidade de julgar e agir sobre seu entorno.

¹ Na edição brasileira, o título foi traduzido como “Sociedade sem Escolas”. Entretanto, concordando com Franco (2009), consideramos que seria melhor traduzido como “Desescolarizando a Sociedade”, visto que critica a forma institucional do sistema educacional enquanto modelo de instituição manipulativa, e optamos por manter o título original, em inglês.

² A tradução varia entre “convivialidade” e “convivencialidade”. Nesta dissertação, optamos pela utilização da segunda forma, por remeter mais diretamente à “convivência”.

Seguindo o mesmo viés, a escola, em sua forma pública, gratuita e obrigatória, é tomada por Illich como modelo de instituição manipulativa. Na base dessa crítica, existe uma noção específica do que é e de como se dá a aprendizagem: para ele, a maior parte do que aprendemos é fruto da “participação aberta em situações significativas” (1985, p. 52), e o grande mal do sistema educacional tal qual estava predominando nas décadas de 1960 e 1970 seria justamente a obrigatoriedade da participação em anos seguidos de ensino pré-definido, que não necessariamente geram aprendizagem, por diversos fatores, e reduzem a autonomia das pessoas em relação à sua aprendizagem. A escola sobreviveria, assim, a partir da criação de mecanismos sociais de geração de demanda, como a exigência de diplomas, associada à desvalorização ou mesmo proibição da aquisição de determinadas habilidades em outros contextos.

A crítica à estrutura escolar não foi extensiva aos professores. Para o autor, professor é aquele que tem mais maturidade em determinado saber e conhece mais sobre a aprendizagem humana, tendo o papel de orientar e auxiliar seus alunos a “formular perplexidades”. Illich ressalta que há muitas habilidades que podem ser aprendidas por um aluno motivado, na interação com um professor, mesmo em aulas expositivas, dependendo da situação, do tipo de habilidade, da necessidade do aluno. Por esse viés, seu questionamento principal não é em relação a uma metodologia específica de ensino ou à figura do professor, mas ao sistema de regras e exigências construído ao redor do processo de aprendizagem, que vincula esse processo à presença do aluno no banco escolar e à sua passagem por rituais de aprovação. Segundo o autor, a aprendizagem que poderia ocorrer em situações abertas e de livre participação é desqualificada pelo sistema escolar estabelecido, que valoriza apenas o saber conseguido dentro dos processos institucionalizados.

Illich enfatiza, em diversos momentos, a motivação do aluno como fator importante para que ocorra o processo de aprendizagem. Em uma situação de livre escolha, a motivação estaria garantida, ao contrário da situação de obrigatoriedade de ter que aprender sobre assuntos dos quais, muitas vezes, não se consegue compreender o sentido, importância ou aplicabilidade, seja ela prática ou de desenvolvimento cognitivo.

Dessa forma, em vez de estarem sujeitos ao sistema tradicional e obrigatório de educação, Illich propõe que as pessoas tivessem acesso a quatro “teias” ou “redes” de aprendizagem, que promoveriam: (1) o encontro entre pares que

possuem um interesse de pesquisa/aprendizagem em comum (“colegas”); (2) o acesso livre a objetos educacionais e o acesso especial a objetos do cotidiano (“coisas”); (3) o intercâmbio de habilidades entre mestres e aprendizes – mesmo que os primeiros não tenham diplomas que permitam ensinar em situações formais de ensino-aprendizagem (“modelos”); e (4) o acesso a educadores profissionais, em função da vontade/necessidade de cada aluno em aprender o que o professor pode ensinar (“adultos”).

A posição do autor tem como base uma ação política, uma defesa da autonomia do indivíduo frente ao mundo em que vive, na educação, na saúde, no transporte, enfim, em todas as esferas, e a convivência livre entre as pessoas como forma de viver em sociedade. Por esse motivo, ao utilizar a escola como paradigma de instituição manipulativa, ele apresenta sua proposta de mudança da educação como exemplo para uma futura “desescolarização da sociedade”, que estaria recheada de instituições manipulativas.

O pensamento de Illich parece dialogar com o cenário atual da sociedade em rede, em que a potencialidade de estruturação da sociedade por meio de conexões em rede cada vez mais flexíveis, escaláveis, resistentes e, com isso, eficientes (Castells, 2004) tem oportunizado a desintermediação de processos produtivos e de controle (Nepomuceno, 2011), além da configuração de novas estruturas sociais e de novas possibilidades de aprendizagem e construção de conhecimento.

Castells (2004) esclarece que, embora nem todas as pessoas do mundo estejam diretamente inseridas em redes de informação e comunicação com alcance global (mesmo porque é característica das redes incluir e excluir, de acordo com seus objetivos) na atualidade, todas são afetadas pelos processos econômicos, políticos e sociais globais, que ocorrem em rede.

Para o autor, vivemos o paradigma tecnológico do século XXI, “baseado no aumento da capacidade humana de processar informação e comunicar-se, possibilitada pelas revoluções na microeletrônica, software e engenharia genética” (Castells, 2004, p. 29. Tradução livre)³ que engloba formas de comunicação cada vez mais multidirecionais e em fluxo contínuo de informação interativa, baseadas

³ “*Informationalism is a technological paradigm based on the augmentation of the human capacity of information processing and communication made possible by the revolutions in microelectronics, software, and genetic engineering*”.

na microeletrônica. Harasim *et al* (2005) elencam algumas características que distinguem a comunicação realizada por meio dessas tecnologias:

- de muitos-para-muitos (comunicação de grupos);
- em qualquer lugar (independe do local);
- a qualquer momento (independe do horário);
- textual (e cada vez mais multimídia);
- troca de mensagens mediada por computador. (Harasim *et al*, 2005, p. 181)

O cenário atual vem demonstrando que a interação entre as pessoas por meio das tecnologias de Comunicação Mediada por Computador faz com que estas sejam mais do que ferramentas, e constituam, a cada momento, novos espaços conversacionais (Recuero, 2012, p. 16). A partir das interações estabelecem-se relações e criam-se laços, que constituem redes sociais, grupos de pessoas relacionadas. Nesse contexto, alguns autores defendem que se desenvolve uma “cultura da participação” (Shirky, 2011), quando se reúnem meios (ambientes propícios), motivos para a ação e oportunidades para a participação de grandes grupos em ações colaborativas, que podem ter diversas naturezas: desde a propagação de mensagens cômicas até a coordenação de esforços para uma ação política ou a reunião de pessoas interessadas em aprender determinado assunto, constituindo redes de aprendizagem (Harasim *et al*, 2005).

Meu interesse pela interação entre sujeitos e suportes em contextos de aprendizagem vem desde a graduação em Comunicação Social e se aprofundou e complexificou no curso de especialização “O Lugar do Design na Leitura”, em que conheci pontos de interseção entre Comunicação, Design e Educação. Pude também trabalhar e ter contato com alguns modelos de EaD no atendimento a um público extenso, incluindo a elaboração e oferta de cursos e a constituição de grupos de discussão dentro de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Realizei ainda a especialização à distância em Design Instrucional para EaD Virtual, que me trouxe tanto o embasamento sobre processos de construção de cursos para oferta *online* quanto contornos mais precisos acerca de minhas possibilidades de atuação no campo do Design.

Nesse percurso, chamou-me a atenção que, em contextos de ensino e aprendizagem, a Comunicação Mediada por Computador venha ganhando força não só por meio de ambientes *online* criados especificamente para apoiar processos de aprendizagem, mas também pela apropriação de outros que já se estabeleceram como espaços abertos de convivência, onde ocorrem interações

livres, focadas mais no gerenciamento de relação e menos de informação (Abreu, 2008).

A partir desse interesse, elegi como cenário para a presente pesquisa um contexto presencial formal de ensino e aprendizagem e, como objeto de estudo, os olhares de professores sobre os lugares dos sujeitos⁴ e as relações estabelecidas entre eles, mediadas pelo uso de um site de redes sociais e de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como complemento ao processo presencial.

Nosso olhar sobre esses ambientes *online* parte de sua conceituação como objetos de Design, que são utilizados por indivíduos, possibilitam interações com outros indivíduos e, por isso, podem ser também considerados sistemas de comunicação e informação. Segundo Bomfim (1999), o Design é uma atividade que realiza a configuração de objetos de uso e sistemas de informação (ou de comunicação), que se constituem em “extensões de um indivíduo em suas relações com outros indivíduos e com o meio ambiente” (Bomfim, 1997). Bomfim ressalta, assim, a natureza desses objetos como mediadores de relações entre sujeitos, e destes com o meio.

Trabalhando na configuração de objetos de uso e sistemas de comunicação, a atividade de Design incorpora parte dos valores culturais que a cerca, e os objetos produzidos tanto representam:

a materialização dos ideais e das incoerências de nossa sociedade e de suas manifestações culturais assim como, por outro lado, anúncio de novos caminhos. (...) o Design, entendido como matéria conformada, participa da criação cultural, ou seja, o Design é uma práxis que confirma ou questiona a cultura de uma determinada sociedade (...). (Bomfim, 1999, p. 150).

Com essa afirmação, Bomfim nos coloca duas possibilidades para o Design, participando da criação cultural: confirmar ou questionar, refletir ou anunciar.

⁴ O uso do termo “lugar” não é gratuito, mas decorre da participação da autora no Grupo de Estudos Design na Leitura de Sujeitos e Suportes em Interação (DeSSIn) e das reflexões desenvolvidas nesse grupo. O dicionário Houaiss traz diversas definições da palavra “lugar”. Entre eles, alguns se encaixam particularmente no pensamento desenvolvido no grupo: “substantivo masculino (sXIII) 1.1 área de limites definidos ou indefinidos; 1.2 parte do espaço que ocupa ou poderia ocupar uma coisa, um ser animado (...); 1.4 local onde se está ou se deveria estar; posto, posição, ponto; (...); 6 direção, sentido, orientação, rumo (...); 8 (sXIII) fig. papel, importância que tem uma coisa ou pessoa para alguém; 8.1 fig. condição, situação, posição”. Acreditamos que pensar no “lugar” dos sujeitos implica em pensar na sua posição, no seu envolvimento com o espaço que ocupam, com ou sem fronteiras definidas; na sua posição em relação aos objetos e demais sujeitos com que se relacionam; no seu olhar a partir dessa posição; na direção em que se colocam; no seu papel ou na importância que assumem em relação a outros.

Segundo Bonsiepe (1997), o domínio central do Design seria a configuração da interface, que constitui as ferramentas (objetos ou signos), possibilitando e intermediando sua utilização pelos indivíduos, com o objetivo de realizar ações, instrumentais ou comunicacionais. Dessa forma, os ambientes *online*, compostos de interfaces, encontram-se sob mais um aspecto no âmbito de trabalho e reflexão do Design.

Ao longo da pós-graduação, cursei as disciplinas Design e Interdisciplinaridade, Produção Interdisciplinar de Texto e Epistemologia do Design, como requisito para obtenção do grau de mestre. Nelas, desenvolvi uma reflexão sobre a prática de projeto como geradora de diferentes tipos de conhecimento, tanto para os alunos/designers em formação, quanto para os parceiros envolvidos em cada projeto, e compreendi a atuação dos designers, configurando ambientes e suas interfaces, como uma atividade em constante interação com outros profissionais, articulando saberes, estratégias, conceitos e concepções sobre aprendizagem e relações sociais, e com diversos níveis de influência na relação sujeito-objeto (Bomfim, 1997)⁵.

Partindo dessa concepção, para além das disciplinas vinculadas ao Design, senti necessidade de buscar, nas áreas de Administração e Linguística, disciplinas sobre Conhecimento e Aprendizagem nas Organizações e sobre Linguagem e Interação, em que pude conhecer algumas concepções, não apenas sobre conhecimento e aprendizagem aplicadas a contextos organizacionais, mas também no âmbito da constituição da sociedade em rede, e sobre as interações mediadas por computador produzidas por seus integrantes.

Diante do contexto delineado e das concepções apresentadas, elencamos questões como norteadoras desta pesquisa:

- Quais são os lugares ocupados pelos sujeitos envolvidos em processos de ensino e aprendizagem mediados pelo uso de ambientes *online*, no olhar dos professores?
- Ainda a partir desse olhar, que relações foram estabelecidas no uso de AVAs e sites de redes sociais, nesses contextos educacionais, e como estas participaram na aproximação do potencial de convivencialidade, questionamento e “anúncio de novos caminhos”,

⁵ Esses níveis serão detalhados no Capítulo 4.

ou da tendência de “manutenção” de práticas manipulativas (Illich, 1985; Bomfim, 1999)?

Partimos do pressuposto de que ambientes *online*, como AVAs, sites de redes sociais ou outros, têm o potencial de abrigar processos de aprendizagem que envolvam a interação dialógica, o estabelecimento de relações e de redes de aprendizagem (Harasim *et al*, 2005) entre alunos, professores e, porque não, outros sujeitos na rede, e assim constituírem-se em espaços (Santos, M. 2006), compostos por relações convivenciais (Illich, 1985).

Considerando a visão de Illich de que os sistemas educacionais formais são manipulativos – e não convivenciais, como sua visão ideal, nossa predição aponta, em um primeiro nível, para a ideia de que professores e alunos interferem simultaneamente nesse uso, cada qual com suas concepções de mundo, de aprendizagem e seus objetivos pessoais.

Em um segundo nível, estes sujeitos estão utilizando um sistema de informação e comunicação, que foi configurado por designers (e outros profissionais), e pode potencializar ou não determinados tipos de interação, além de influenciar em diferentes níveis a apropriação realizada. Os designers que configuram tais ambientes, entretanto, estão diante de um contexto mutável e de diferentes demandas, tendo pouca possibilidade de aproximar-se de um conhecimento efetivo a respeito do público que utilizará os objetos de sua configuração e, assim, projetam para um público abrangente, para uma época de rápidas transformações, o que pode dificultar a apropriação para práticas convivenciais, ao demandar o ajuste de práticas de ensino e aprendizagem a ferramentas e interfaces que não foram pensadas para esses usos.

Por outro lado, acreditamos que alunos e professores, apropriando-se e interagindo nos ambientes *online*, têm o poder de constituí-los como espaços de convivência, diálogo e aprendizagem, agindo como coautores destes espaços junto aos designers. Os professores participam desta transformação pela responsabilidade institucional e intencionalidade pedagógica que trazem na estruturação do uso dos ambientes, enquanto os alunos trazem a habilidade na constituição de relações e na busca de informações *online*.

Considerando o Design como campo interdisciplinar, que se insere na sociedade por meio da configuração de objetos de uso e sistemas de informação

ou de comunicação (Bomfim, 1999), o objetivo desta pesquisa aponta para a investigação, no olhar dos professores, dos lugares ocupados e das relações estabelecidas entre designer, professor e aluno no uso de ambientes *online* em contextos educacionais, e de como estas participaram na realização do potencial de questionamento e anúncio de novos caminhos ou da manutenção de práticas sociais (Bomfim, 1999), estabelecendo práticas mais próximas à convivencialidade ou mantendo práticas tradicionais e manipulativas (Ilich, 1985).

Neste sentido, pretende-se verificar a apropriação e o uso de tecnologias de Comunicação Mediada por Computador por professores e alunos em um contexto específico de ensino-aprendizagem presencial, buscando, junto aos professores, um olhar sustentado em sua formação em Design⁶, que, pela competência na configuração de objetos de uso e sistemas de comunicação, pode colocá-los como coautores especializados dos espaços utilizados e das ações neles desenvolvidas.

Para definir o recorte desta pesquisa, reunimos nosso interesse pessoal a respeito do ensino em Design e do uso de tecnologias de Comunicação Mediada por Computador (CMC) em contextos educacionais, com a oportunidade de investigar o uso desses ambientes no segundo semestre de 2012 por professores e alunos da disciplina de Projeto Básico com ênfase em Planejamento (DSG1002), do curso de graduação em Design da PUC-Rio.

Ao longo do curso, os alunos contam com oito disciplinas de Projeto, dedicando, a cada uma, 10 horas semanais. A DSG1002 é a segunda disciplina de Projeto que os alunos cursam, e baseia-se em uma concepção de projeto “para” e “com” o outro, possuindo como pano de fundo a compreensão de que a aplicação de métodos de Design pode, mais do que criar objetos ou sistemas de comunicação comercializáveis, potencializar transformações sociais. Em função disso, busca promover o desenvolvimento do olhar dos futuros designers para a identificação de oportunidades de projeto a partir da investigação das características de um contexto social, objetivo em função do qual busca desenvolver competências ligadas à pesquisa, a uma atitude exploratória, ao diálogo com o outro, à flexibilização de atitudes e conceitos, além de planejamento, antecipação e sistematização de etapas do processo de projeto.

⁶ Cinco dos seis professores entrevistados possuíam algum nível de formação superior em Design – graduação ou pós-graduação.

Dentre o grupo de 14 professores da disciplina, muitos têm formação em Design, e houve experiências bastante distintas com as tecnologias de CMC no semestre de 2012.2, que procuramos analisar nesta dissertação, a fim de responder à questão da pesquisa.

Como desdobramentos, os objetivos específicos desta pesquisa são:

- Levantar e analisar as principais reflexões desenvolvidas a respeito do uso de sites de redes sociais e ambientes virtuais em contextos de ensino e aprendizagem em Design e outras áreas que também tenham como objeto de estudo a constituição e o uso de ambientes *online* em contextos educacionais;

- Observar a utilização de formas de Comunicação Mediada por Computador em um contexto institucional de ensino e aprendizagem por professores/designers com seus alunos;

- Levantar e analisar, no discurso dos professores/designers, os lugares que estes identificam a respeito dos sujeitos envolvidos no uso de diferentes ferramentas de CMC em um contexto institucional de ensino e aprendizagem e as relações que identificam entre eles, bem como as vantagens e desvantagens dessas modalidades e ferramentas.

O caminho desta pesquisa se compôs de duas grandes etapas. A primeira, de fundamentação teórica, teve como objetivo obter um mapeamento da conceituação de AVAs e sites de redes sociais, para embasar nosso próprio olhar a esse respeito. A segunda, de ida a campo, visou investigar, no olhar dos professores, os lugares ocupados e as relações estabelecidas no uso de AVAs e sites de redes sociais.

Neste capítulo, delineamos alguns fundamentos da pesquisa. Apresentamos resultados de uma pesquisa bibliográfica que indicou pontos de encontro e hibridação entre a Educação a Distância e a educação presencial, especialmente na utilização de tecnologias de Comunicação Mediada por Computador (CMC) nestes contextos. Indicamos, ainda, relações entre a aprendizagem e a configuração em rede, associando as propostas de Ivan Illich (1985), de uma aprendizagem livre e desescolarizada baseada em redes, à ideia de Castells (2004), de que vivemos em uma sociedade constituída por redes de comunicação com alcance global, identificando, nestes contextos, a constituição de espaços conversacionais, de redes sociais (Recuero, 2012) e de redes de aprendizagem (Harasim *et al*, 2005). Finalmente, destacamos os sites de redes sociais e AVAs,

utilizados em contextos de educação mediada por tecnologias, como objetos de Design, cuja atividade de configuração, atuando em diversos níveis na relação sujeito-objeto (Bomfim, 1997), pode confirmar ou questionar práticas culturais e sociais, colaborando na manutenção ou no anúncio de novos caminhos (Bomfim, 1999). Ao mesmo tempo, ressaltamos que estes objetos são constituídos por uma interface (Bonsiepe, 1997) que permite aos usuários utilizar ferramentas para realizar ações, nestes casos, primordialmente comunicativas, e o Design pode e deve contribuir, nos diversos níveis de configuração, com interfaces que potencializem essas ações. Delineamos, ainda, as questões norteadoras e os objetivos da pesquisa, bem como o recorte realizado e as principais escolhas que nortearam o percurso trilhado.

No Capítulo 2, descrevemos o percurso metodológico da primeira etapa da pesquisa, composta por um levantamento dos conceitos e visões relacionados a “redes sociais” e “ambientes” nas áreas de Design, Ergonomia, Educação, Educação a Distância, Comunicação Social e Administração, nos anais da última edição (2010/2011) do congresso mais representativo de cada área. Realizamos esse movimento em função da constante atualização dos conhecimentos sobre o tema desta pesquisa, e das limitações encontradas na publicação de pesquisas sobre o uso de ambientes *online* em contextos de ensino e aprendizagem no campo do Design. Em função da proximidade com a pesquisa, estabelecemos as áreas de Design, Ergonomia⁷, Educação e Educação a Distância como recorte do *corpus* e nos apropriamos dos dados levantados a partir de uma análise de conteúdo categorial (Bardin, 1977). Os conceitos e métodos da análise de conteúdo descritos no Capítulo 2 são utilizados também no percurso metodológico da segunda etapa da pesquisa.

O Capítulo 3 consiste da análise dos conceitos e visões levantados nos anais de cada área a respeito do uso de sites de redes sociais e AVAs em contextos de ensino e aprendizagem, e da discussão dos resultados em diálogo com referencial teórico sobre a temática. Neste caso, é necessário destacar que, apesar da divisão de uma dissertação em uma sequência ordenada poder fornecer a impressão de um caminho linear e unidirecional, muitas vezes um passo em uma das etapas

⁷ Para os fins de análise, reunimos a área de Ergonomia à de Design, como áreas que tratam da configuração de ambientes. As áreas de Educação e Educação a Distância permaneceram separadas devido ao foco específico que a segunda estabelece.

realimentou o olhar sobre a outra, provocando idas e vindas no processo de pesquisa e decisões de adicionar ou eliminar aspectos de análise. As etapas desenvolvidas foram, assim, se somando e articulando ao longo da pesquisa.

No Capítulo 4, descrevemos o percurso metodológico da segunda etapa da pesquisa, que teve por objetivo verificar, a partir do olhar dos professores, a apropriação do site de rede social *Facebook* e do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle por professores e alunos na disciplina DSG1002, buscando, junto aos primeiros, um olhar sustentado em sua formação em Design⁸, para investigar os lugares ocupados e as relações estabelecidas entre designer, professor, aluno e instituição, e como estas participaram na realização do potencial de questionamento e anúncio de novos caminhos, ou da manutenção de práticas sociais (Bomfim, 1999), no uso de ambientes *online* em contextos educacionais, estabelecendo práticas mais próximas à convivencialidade ou mantendo práticas tradicionais e manipulativas (Illich, 1985).

Nossos instrumentos foram a observação assistemática das interações no grupo do *Facebook* e entrevistas estruturadas com um grupo de 11 dos 14 professores da disciplina, das quais foram selecionadas seis para a realização de uma análise de conteúdo categorial (Bardin, 1977), a partir da qual tratamos e interpretamos os dados.

No Capítulo 5, apresentamos a análise e discussão das entrevistas, articulando-as com os conhecimentos desenvolvidos no Capítulo 3 e com a observação realizada sobre o uso do grupo no *Facebook*, buscando traçar caminhos por onde responder, a partir da análise das falas dos professores, as questões levantadas. Estruturamos essa análise em três eixos: (1) aluno-professor; (2) aluno-professor-designer; (3) aluno-professor-designer-instituição, a fim de focar na visão dos professores sobre as relações e interações entre os sujeitos, mediadas pelo uso dos ambientes.

Finalmente, no Capítulo 6, apresentamos as considerações finais da pesquisa e os desdobramentos da pesquisa, que não pretendem representar um olhar fechado, mas aberturas para próximos caminhos a trilhar.

Além do interesse pessoal no estudo e desenvolvimento da interação mediada por computador em contextos educacionais, esta pesquisa tem relevância

⁸ Cinco dos seis professores cujas entrevistas foram analisadas tinham algum nível de formação superior em Design.

peçoal, como profissional das áreas de Comunicação e Design, tendo atuado com Design Instrucional para Educação a Distância *online*, e estando hoje em um contexto de Educação Profissional, no sentido de auxiliar uma compreensão mais profunda das potencialidades e tensões que se apresentam no desenvolvimento de ações de aprendizagem em rede, via Comunicação Mediada por Computador, em contextos de educação presencial, possibilitando um aprofundamento de conhecimentos e um crescimento profissional.

A sistematização dos aprendizados, potencialidades e dificuldades encontrados na experiência de uso de espaços *online* em um contexto de ensino e aprendizagem presencial, bem como a reflexão e estudo das concepções e percepções relativas a esse uso, podem favorecer uma apropriação mais embasada desses ambientes em outros contextos educacionais, ao fornecer uma perspectiva dos lugares ocupados pelos sujeitos e das relações estabelecidas entre eles, mediadas pelo uso desses ambientes em um processo de aprendizagem.

No âmbito das relações de ensino e aprendizagem de projeto em Design, mais especificamente, acreditamos que esta pesquisa, ao sistematizar percepções sobre a experiência realizada, que conteve aspectos variados entre abertura e institucionalização, pode oferecer subsídios para uma visão mais abrangente do uso da CMC, especialmente em sites de redes sociais, no ensino e aprendizagem de projeto em Design, bem como para novas utilizações reflexivas e que considerem os lugares dos sujeitos e suas relações mediadas pelo uso, e a inspiração da educação convivencial, mesmo em um contexto institucional, para que se possa, nessa atuação, questionar e “anunciar novos caminhos” (Bomfim, 1999).

Ao levar esses subsídios para os professores, acreditamos também poder contribuir para os alunos envolvidos nessa utilização, para que possam participar de uma prática de ensino e aprendizagem mais reflexiva e consistente.

O Design já foi caracterizado aqui como campo que envolve a configuração de objetos de uso e sistemas de comunicação, como os apropriados na presente experiência. Considerando a efemeridade dos processos de ensino e aprendizagem, acreditamos poder fornecer subsídios para uma reflexão sobre o papel do Design nessa experiência e para o movimento permanente de crítica e reflexão do campo sobre suas práticas, por meio do registro, reflexão, sistematização da experiência realizada e disponibilização dos aprendizados

conquistados como um caso de uso, constituindo um duplo olhar do Design, como usuário em contextos de aprendizagem e como produtor – mantenedor de práticas ou anunciador de novos caminhos. Além desse aspecto, ao trazer conhecimentos e reflexões de áreas como Educação e Educação a Distância a respeito do tema, podemos trazer novos olhares para ampliar a visão de designers em situações de configuração desse tipo de ambiente.

Com a lógica das redes e o informacionalismo, ocorre um entrecruzamento de diversas esferas de práticas sociais. De forma geral, como vimos, a vida é influenciada pelas redes, mesmo que não se participe diretamente delas. Especialmente entre os jovens, as redes estão presentes como contextos de interação, de constituição e manutenção de relações, e de aprendizagem, muitas vezes em uma coincidência de espaços e tempos. Nesse contexto, ganha relevância o desenvolvimento de um caráter reflexivo sobre as práticas educacionais em rede, a fim de redirecionar o olhar para as contribuições possíveis e os desafios a superar, considerando as relações estabelecidas nesses contextos e as possibilidades convencionais que se mantêm ou não.

2 Buscando diálogos: percurso metodológico da primeira etapa

Para investigar, no olhar dos professores, os lugares ocupados e as relações estabelecidas entre designer, professor e aluno no uso de ambientes *online* em contextos educacionais, necessitávamos, em um primeiro momento, obter um mapeamento dos principais conceitos envolvidos nesse uso, para embasar nosso próprio olhar a esse respeito.

Inicialmente, a partir das disciplinas cursadas e de outras leituras particulares, nos baseamos em referências a respeito da sociedade em rede, linguagem e interação humanas, interação mediada por computador, Educação a Distância e aprendizagem em redes, além de relações do Design com a configuração e uso de ambientes *online*.

Porém, em função da constante atualização nessa área, e das limitações encontradas na publicação de pesquisas sobre o uso de ambientes *online* em contextos de ensino e aprendizagem no campo do Design, sentimos a necessidade de ampliar e sistematizar conhecimentos, buscando diálogos com os conceitos trabalhados em outras áreas que também tivessem como objeto de estudo a constituição e o uso de ambientes *online* em contextos educacionais. Para chegar aos artigos e pesquisas que estão sendo produzidos nesse âmbito, realizamos um mapeamento nos anais da última edição dos congressos mais representativos de Design, Educação, Educação a Distância, Comunicação Social e Administração. Em função da proximidade com a pesquisa, estabelecemos as áreas de Design, Educação e Educação a Distância como recorte do *corpus*.

Esse movimento teve como motivação a crença de que o Design é uma área de conhecimento de natureza interdisciplinar, pois nasce da junção de diversas áreas e agrega conhecimentos, práticas, métodos, teorias externas para alimentar sua própria prática e reflexão. Aqui, partimos do conceito amplo de interdisciplinaridade proposto por Rita Couto (1997), que a caracteriza como uma atitude. Desta forma, esta não se limita à mera justaposição de disciplinas, sem

interação, nem chega à abolição completa de fronteiras. Parte, entretanto, do reconhecimento dos limites do conhecimento por parte do indivíduo, que rompe com a perspectiva fragmentadora do positivismo e abre-se ao diálogo com outras fontes de saber, para obter uma visão mais ampla da realidade.

A atitude “diante de alternativas para conhecer mais e melhor; atitude de espera ante os anos consumados, atitude de reciprocidade que impele à troca, que impele ao diálogo” (Fazenda, 1994, p. 82), reflete-se em ações de parceria e interação entre atores de diferentes áreas de conhecimento, que realizam trabalhos conjuntos nas esferas de geração, transmissão ou aplicação de conhecimentos. Essas ações podem resultar na fertilização das áreas envolvidas, ainda que não haja um equilíbrio perfeito, podendo uma área ser mais beneficiada que outra (Couto, 1997). Assim, detalhamos o processo de seleção e análise das perspectivas encontradas, desejando que estes possam alimentar novas “interações” entre sujeitos de diferentes disciplinas, especialmente o Design e a Educação.

Para levantar os conceitos e abordagens apresentadas pelos artigos, poderíamos realizar uma análise geral, apenas pela leitura e sistematização das impressões que estes nos permitissem elaborar. Porém, tendo em vista a dimensão do *corpus* disponível, para aprofundar-nos nas noções e posições teóricas encontradas e manter uma atitude de “vigilância crítica”, buscando a “ultrapassagem da incerteza” e o “enriquecimento da leitura”, (Bardin, 1977, p. 28-29), adotamos a análise de conteúdo como escolha metodológica, uma vez que esta pretende, ainda, “desmontar a estrutura e os elementos desse conteúdo para esclarecer suas diferentes características e extrair sua significação” (Laville & Dionne, 1999, p. 214). O fato de a análise de conteúdo não representar um método rígido ofereceu um conjunto de caminhos balizadores para nossa análise, permitindo, ao mesmo tempo, a flexibilidade necessária ao ajuste às características do *corpus*, em cada fase da pesquisa.

Utilizamos, especificamente, a análise de conteúdo de tipo **categorial**, que pretende “tomar em consideração a totalidade de um ‘texto’, passando-o pelo crivo da classificação e do recenseamento, segundo a frequência de presença (ou de ausência) de itens de sentido” (Bardin, 1977, p. 36-37). Esses “itens de sentido” são também chamados de **unidades de registro, de análise** ou de **codificação**, elementos constitutivos da mensagem ou texto, portadores de sentido

em relação ao material e à pesquisa (Laville & Dionne, 1999) que, após definidas, são classificadas em **categorias**.

A fim de reduzir as ambiguidades na explicitação do sentido dos elementos codificados, Bardin (1977) recomenda, ainda, a definição de **unidades de contexto**, que, embora não sejam levadas em consideração em sua totalidade na contagem das frequências, permitem recolocar as unidades de registro em seu contexto, para melhor compreender sua significação.

Evidentemente, todo esse trabalho não visa realizar apenas uma descrição, mas constitui um primeiro passo, mais objetivo, introduzindo “uma ordem, segundo certos critérios, na desordem aparente” (Bardin, 1977, p. 37). Este disponibiliza um campo fértil e organizado para a realização de inferências, a fim de “pôr em evidência as avaliações (opiniões, julgamentos, tomadas de posição conscientes ou não) e as associações subjacentes de um indivíduo, a partir dos seus enunciados” (Bardin, 1977, p. 40), ao qual se pode suceder a interpretação dos dados.

A seguir, nos itens 2.1 e 2.2, detalhamos a “pré-análise”, que, como primeira etapa de um processo de análise de conteúdo (a partir de Bardin, 1977), ela engloba a seleção do *corpus* e a definição das unidades de registro e das categorias. A etapa de “exploração do material” também será mencionada no item 2.2, e a etapa de “tratamento dos resultados obtidos e interpretação” será tratada no item 2.3. Os resultados desse tratamento e análise constituem o Capítulo 3.

Podemos dizer que a análise desenvolvida teve uma face quantitativa, pois se baseou na frequência de referência a cada termo nas categorias estabelecidas, porém, visto que “a significação de um conteúdo reside largamente na especificidade de cada um de seus elementos e na das relações entre eles, especificidade que escapa amiúde do domínio do mensurável” (Laville & Dionne, 1999) mantivemos, ao mesmo tempo, uma face qualitativa, buscando, nos temas mais ou menos referenciados, o contexto em que se inserem e as relações que estabelecem no conjunto dos temas elencados nos artigos.

A seguir, detalhamos a aplicação dos métodos descritos na análise dos artigos dos anais.

2.1.

Seleção de termos preponderantes e recorte do *corpus*

As áreas e congressos inicialmente selecionados foram:

- **Administração (AD):** EnANPAD 2011 – Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração;
- **Educação (ED):** 34ª Reunião Anual da ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – 2011;
- **Educação a Distância (EA):** 17º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância - CIAED 2011;
- **Comunicação (CO):** XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Intercom 2011;
- **Design (DE):** 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2010; 11º ErgoDesign USIHC, Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interface Humano-Computador (2011).

A Administração (AD), especialmente no segmento de Estudos Organizacionais, envolve a pesquisa sobre a aprendizagem, a aquisição e o compartilhamento de conhecimento entre as pessoas que compõem as organizações, com vistas à geração de vantagem competitiva⁹. Estudos mais recentes tratam da aprendizagem “das” organizações, “nas” organizações, ou mesmo das organizações como “portfólios de aprendizagem” (Dibella, 2008). A fim de promover essa aprendizagem, diversas estratégias são elaboradas, em alguns casos utilizando comunidades de prática e sites corporativos de redes sociais.

⁹ O EnANPAD, Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração apresentou, como um dos temas de interesse para o ano de 2011 da Divisão Acadêmica de Estudos Organizacionais, a Área Temática: Conhecimento, Aprendizagem e Inovação, agregando “Trabalhos que tratem de aprendizagem, conhecimento e inovação em organizações a partir das mais diversas abordagens e métodos, como a seguir: tipos, estratégias, motivações e estilos de aprendizagem, fatores propulsores ou inibidores da aprendizagem, compartilhamento de aprendizagem, seus fatores determinantes e implicações, aprendizagem individual, grupal, organizacional e social, escalas e modelos de aprendizagem, conexões entre aprendizagem, "reflexibilidade", motivação, comprometimento, clima, estruturas e políticas organizacionais, relações entre aprendizagem, criação e gestão do conhecimento e práticas organizacionais inovadoras.”

A busca de artigos na área de Educação (ED) justifica-se pela própria natureza da pesquisa, e fomos buscar os artigos na 34ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPEd¹⁰ (2011). Porém, optamos por incluir também o Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (EA), por estar este em sua 17ª edição¹¹ (2011) e ser o maior congresso da área no Brasil, hoje, voltado especificamente para pesquisas com foco na Educação a Distância, que toca de forma ainda mais próxima no tema.

Como a utilização de redes para a aprendizagem, seja em contextos livres ou institucionalizados, envolve necessariamente a comunicação, em muitos casos, atualmente, mediada por computador, a área de Comunicação (CO) foi incluída, a fim de levantar como os pesquisadores dessa área, que produz muitos conhecimentos a respeito de redes sociais e comunidades na internet, estariam considerando os conceitos e questões envolvidos na utilização desses meios para a aprendizagem. O congresso cujos anais foram analisados, nessa área, foi o XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação¹² (2011), organizado pela Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação.

A área de Design (DE) sustenta-se como área pesquisada por seu papel como participante na configuração de objetos de uso e sistemas de informação e comunicação (Bomfim, 1999) e suas interfaces (Bonsiepe, 1997), utilizados em contextos de ensino e aprendizagem, mediando em diferentes níveis a relação sujeito-objeto. Além do 9º P&D Design – Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (2010) –, principal congresso da área no Brasil e o maior da América Latina¹³, incluímos também na pesquisa o 11º ErgoDesign e 11º USIHC, Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interface Humano-Computador (2011), que trata diretamente da configuração de interfaces de sistemas computacionais e sua relação com os usuários. Nesses congressos, buscamos se – e como – os pesquisadores da área estariam tratando a

¹⁰ <http://34reuniao.anped.org.br/>

¹¹ <http://www.abed.org.br/congresso2011/>

¹² <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/index.htm>

¹³ <http://blogs.anhembri.br/congressodesign/anais/>

configuração e o uso de redes, comunidades e ambientes *online* em contextos de aprendizagem.

A busca se concentrou nos conceitos utilizados que estivessem diretamente relacionados ao tema, e nas palavras a eles associadas, em busca de possíveis aproximações ou afastamentos entre as propostas das diversas áreas e de um mapeamento a respeito dos conhecimentos que elas estariam trazendo para a discussão proposta. A partir daqui, as áreas serão representadas pelos respectivos códigos (acima), que também serão usados na codificação dos trechos selecionados para análise.

Em textos publicados por autores que estudam redes sociais, como Raquel Recuero (2011), ou educação, como Vani Kenski (2010), percebemos que as discussões sobre aprendizagem em rede concentravam-se ao redor de “comunidades virtuais” (de aprendizagem e/ou de prática) e “redes sociais”, que também podem envolver uma intenção de promover aprendizagem. Ficou claro, pelas leituras realizadas, que eu deveria buscar, inicialmente, os artigos que tratassem sobre “rede” e “comunidade”, a partir dos estudos que discutiam a utilização de comunidades ou redes sociais na internet para a aprendizagem¹⁴.

Decidimos, então, fazer a seleção dos artigos por aqueles que tivessem, nos títulos, essas palavras, a fim de colocar nosso foco naqueles que estivessem relatando especificamente pesquisas sobre nosso tema de interesse. Compreendendo que alguns artigos poderiam tratar desses temas, porém não contar exatamente com esses termos, utilizamos posteriormente as palavras que apareciam associadas a eles (“virtual”, “social”, “interação”, entre outras) para constituir combinações que permitissem refinar a busca pelos títulos. Ao mesmo tempo, lemos os resumos dos artigos resultantes da primeira seleção, a fim de verificar se realmente se relacionavam ao tema pesquisado.

Ao verificar os títulos que correspondiam aos termos buscados, constatamos que deveria fazer alguns ajustes para encontrar os artigos mais pertinentes ao tema de pesquisa. Dentre os artigos da AD, por exemplo, a busca pelo termo “comunidade” levou a alguns artigos que o utilizam no sentido de “grupo populacional”, como pode ser visto no exemplo abaixo. Esses artigos foram descartados e, para tentar encontrar artigos mais aderentes à necessidade da

¹⁴ Nos trabalhos da EnANPAD 2011 (Administração), busquei pelos mesmos termos também em inglês, pois alguns trabalhos foram apresentados nessa língua.

pesquisa, passei a buscar também a combinação dos termos “comunidade” + “virtual” e “comunidade” + “prática”.

Inicialmente, também fizeram parte da busca os termos “virtual”/“virtuais” isolados, o que, no *corpus* da AD, trouxe resultados sempre ligados a “comunidade virtual” ou “rede social virtual”, confirmando a pertinência dessa busca.

Dentre os artigos da ED, o termo “virtual”/“virtuais” trouxe um que, além desse termo, continha também “aprendizagem” e “social”. Percebi que essa combinação poderia trazer mais artigos relacionados ao tema e busquei também a combinação “aprendizagem” + “social”. Porém, ao ler os artigos que continham essa combinação, verifiquei que eles: 1) já eram contemplados nas categorias “ambiente + virtual” ou “rede + social”; 2) não trabalhavam as questões que eram foco da pesquisa.

Assim como a busca relatada acima, foram procuradas, nos títulos, diversas combinações de palavras, na tentativa de ampliar o escopo e trazer artigos que tratassem dos temas desta pesquisa, embora não trouxessem explicitamente os termos “redes”, “comunidades” e “ambientes” em seus títulos. Destas, foram selecionadas para análise aquelas que fossem mais representativas dos objetivos de estudo desta pesquisa e permitissem encontrar a maior quantidade de artigos pertinentes à pesquisa, visto que alguns estavam localizados em mais de uma categoria. Assim, se uma categoria tivesse apenas artigos que já fossem encontrados em outra que abrangesse mais resultados, esta era descartada.

Ao final desta etapa, foram elencados como artigos elegíveis à análise apenas os que continham as seguintes combinações:

Tabela 1: Combinações de termos utilizadas na seleção dos artigos

rede + social
comunidade + virtual
comunidade + aprendizagem
comunidade + prática
aprendizagem + rede
aprendizagem + intera(ção/tiva)
aprendizagem + colabora(ção)(tiva)
ambiente + virtual
intera(ção/tiva) + digital

intera(ção/tiva) + virtual
educa(ção/tiva) + intera(ção/tiva)
educa(ção/tiva) + novas mídias/mídias sociais
educa(ção/tiva) + colabora(ção/tiva)
educa(ção/tiva) + rede

Reuni, assim, os artigos que discutiam a aplicação das tecnologias de conexão em rede, constituição de comunidades, interação e colaboração em contextos educacionais, descartando aqueles que não tratavam desses temas. Alguns artigos na área de Administração, por exemplo, tratavam de redes no escopo do comércio, e alguns da área de Comunicação tratavam de interação em TV Digital, mas não ligados a processos de ensino ou aprendizagem.

A incorporação da combinação “ambiente + virtual” foi fruto da constatação de que, em alguns artigos, a constituição e uso de redes sociais estava associada a espaços e ambientes virtuais de aprendizagem, e que algumas discussões a respeito desses ambientes tratavam de questões semelhantes às dos dois primeiros grupos, com espaços mediados por tecnologias em que ocorriam processos de interação e aprendizagem. A inserção dessa combinação fez com que o universo de pesquisa se ampliasse, resultando em uma lista de 31 artigos, distribuídos da seguinte forma:

- AD – 3
- CO – 6
- DE – 3
- EA – 14
- ED – 5

Entretanto, como recorte do universo de pesquisa, optamos por restringir-nos aos estudos realizados nas áreas de Design, Educação e Educação a Distância, pela proximidade com o tema específico da pesquisa, o uso de ambientes *online* em contextos de ensino e aprendizagem formais. Assim, nosso universo final foi composto, no total, por 22 artigos:

- DE – 3
- EA – 14
- ED – 5

Cada artigo foi identificado com duas letras referentes à área à qual pertence e um número sequencial referente à sua posição na listagem de artigos analisados.

2.2. Definição das unidades de registro e categorização

De posse do conjunto de artigos selecionados como *corpus* amplo de análise, passamos à definição das unidades de registro, que nos permitiram realizar um recorte nos elementos pertinentes à pesquisa.

Inicialmente, buscamos, nos artigos, os termos “comunidade” e “redes sociais”, considerando que o aspecto “virtual”, “*online*” ou “digital” já estava sendo contemplado, tendo em vista a forma de seleção dos próprios títulos. Ao longo da seleção e análise dos trechos, percebemos que o termo “rede social” não era sempre referenciado, muitas vezes sendo reduzido a apenas “rede” ou esta associada a outras características, como “de conversação”, “de comunicação”, “de interações”, que também serviam ao propósito da análise e poderiam enriquecê-la com outras visões, embora aumentassem o *corpus* de análise. Finalmente, como muitas referências à constituição de redes e comunidades em contextos de aprendizagem tratavam de processos que ocorriam em ambientes virtuais de aprendizagem, incluímos o termo “ambiente” na busca, a fim de investigar que abordagens estariam sendo apresentadas a esse respeito.

Dessa forma, tivemos como **unidades de registro**, nessa fase, os períodos que contivessem as palavras “comunidade”, “rede” e “ambiente”, ampliando os resultados encontrados. Incluímos ainda siglas e abreviações, como “AVA” (Ambiente Virtual de Aprendizagem) e “ARS” (Análise de Redes Sociais). Como **unidades de contexto**, extraímos os parágrafos que continham tais termos, a fim de facilitar a apreensão de seu significado no contexto dos artigos.

No gráfico abaixo, representamos a frequência dos termos (“ambiente”, “comunidade” e “rede”) nas unidades de registro em cada artigo¹⁵, o que permite

¹⁵ Uma mesma unidade de registro pode conter mais de um termo, como, por exemplo, se estiver se referindo a redes sociais estabelecidas em ambientes virtuais de aprendizagem.

ter uma visualização geral da tendência de foco de trabalho e pesquisa nas diferentes áreas, nos anais pesquisados.

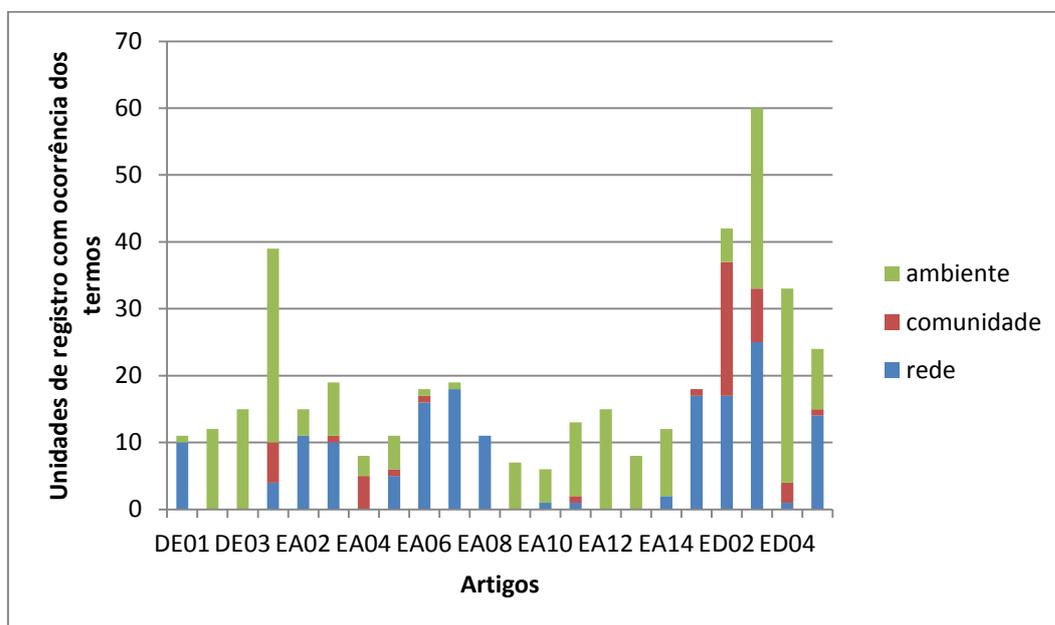


Figura 1: Frequência dos termos "rede", "comunidade" e "ambiente" nas unidades de registro selecionadas em cada artigo

Iniciamos a análise com categorias relacionadas diretamente aos nossos estudos prévios e à questão de pesquisa, porém permanecemos abertos à possibilidade de modificar, eliminar ou incluir categorias, a fim de levar em consideração todos os elementos que se mostrassem significativos, procedimento descrito por Laville e Dionne (1999) como um modelo misto de definição de categorias.

Assim, as categorias representaram, inicialmente, dimensões abrangentes a respeito de cada termo, incluindo sua **definição** e seus componentes, as **ações** associadas e os **sujeitos** das ações e papéis por eles assumidos na constituição e uso de redes e ambientes *online* em contextos de ensino e aprendizagem. Esta última categoria prestar-se-ia diretamente à identificação das relações estabelecidas nos artigos, direcionando a análise para a resposta à nossa questão de pesquisa. Inserimos também, nesse grupo, uma categoria relacionada aos processos de **configuração** de ambientes *online*, para verificar se e como o Design estaria presente nesses processos.

Tabela 2: Categorias iniciais de análise dos artigos dos anais

Redes / Comunidades / Ambientes	
(...) são	substantivos, adjetivos, expressões qualificativas associadas a (...)
(...) fazem	ações atribuídas a (...)
se faz com (...) / (...) permitem	ações que partem das pessoas em relação a (...) / que podem ser realizadas a partir da participação em (...)
componentes / propriedades	substantivos e outras expressões associadas como componentes ou propriedades ao termo (...)
sujeitos / papéis	sujeitos e papéis relacionados a (...)
processos de configuração	ações de configuração de (...)
outros termos	outros termos encontrados que não se encaixavam nas demais categorias
Geral	
novos termos encontrados / comentários	resumo comentado dos textos analisados e novas expressões encontradas que não eram esperadas

Assim, realizamos uma análise temática, destacando, dentro de cada unidade de registro (período), as referências a cada categoria, em relação às redes, comunidades e ambientes, associando a elas um termo único, quando diferentes palavras representavam um mesmo significado, e classificando esses termos dentro das categorias estabelecidas.

Ao perceber novas abordagens em relação aos termos buscados, reformulamos e ampliamos algumas categorias, para que comportassem o máximo possível das dimensões associadas aos termos “ambiente”, “comunidade” e “rede”, além de diferenciar perspectivas encontradas.

Para melhor distinguir os sentidos dados a cada **ação**, optamos por desmembrar em duas a categoria “se faz com (...) / (...) permitem”. Da mesma forma, a categoria de definição foi separada em duas: uma **qualificativa** (tipos e outros termos qualificativos) e outra **substantiva** (sinônimos ou outras formas de referir-se aos termos selecionados).

A última categoria incluída foi a de **contexto**, para buscar, nos artigos, em que contextos as redes, comunidades e ambientes estariam sendo inseridos, configurados, utilizados, e se e como esses contextos estariam relacionados ao do

nosso trabalho de campo (observação e entrevistas com os professores) e à característica de institucionalização ou convivencialidade (Illich, 1985).

EA1 - Ambiente Virtual de Aprendizagem apoiando melhorias no ensino presencial e a distância

	redes são (quali)	redes são (subst.)	redes fazem	se faz em relação a redes	se faz a partir das redes/ permitem	sujeitos/ agentes/ papéis (professor / tutor)	componentes / propriedades (redes têm/usam)	processos de criação	contexto	part
6-3 O conhecimento, ou melhor, a aprendizagem, através de conteúdos disponibilizados na rede e sua organização, está se tomando um ato social. (WEINBER,2007).				conteúdos disponibilizados organização (conteúdos)	conhecimento aprendizagem está se tomando ato social					
7-3 No final do 1º semestre de 2009										

Figura 2: Exemplo de tela de trabalho da pesquisadora na fase de categorização

Assim, as categorias finais estruturaram-se conforme a tabela abaixo:

Tabela 3: Categorias finais para análise de conteúdo dos artigos dos anais

Categoria	Descrição
(...) são (qualitativo)	adjetivos e expressões qualificativas associadas a (...)
(...) são (substantivo)	substantivos e expressões substantivas associadas a (...)
(...) fazem	ações atribuídas a (...)
se faz em relação a (...)	ações que partem das pessoas em relação a (...)
se faz a partir de (...)	ações que podem ser realizadas a partir da participação em (...)
componentes / propriedades	substantivos e outras expressões associadas como componentes ou propriedades de (...)
sujeitos/papéis	sujeitos e papéis relacionados a (...)
processos de configuração	ações de configuração de (...)
contextos	contexto de que (...) fazem parte ou em que são aplicados ou utilizados
outros termos	outros termos encontrados que não pertenciam às demais categorias

2.3. Tratamento dos dados e análise

Na etapa anterior, havíamos detectado que as referências a “comunidade” eram as menos frequentes nos artigos selecionados. Constatamos também na literatura pesquisada que estas, muitas vezes, emergem da interação em redes, e que estudá-las no uso envolveria avaliar o nível de envolvimento dos membros, por meio da análise das interações, o que fugiria do escopo de nossa pesquisa. Assim, focamos apenas em redes e ambientes por considerarmos os termos mais próximos dos objetivos de nossa pesquisa.

Howard Rheingold, por exemplo, considerado responsável pela disseminação do termo “Comunidade virtual”, no livro *“The Virtual Community”* (1993) as define¹⁶ como:

(...) agregações sociais que emergem da Rede quando uma quantidade suficiente de pessoas mantém discussões públicas por certo tempo, com suficientes sentimentos humanos, para formar redes de relações pessoais no ciberespaço.¹⁷ (Rheingold, 1993)

Ou seja, segundo o autor, as comunidades surgiriam como consequência da possibilidade de Comunicação Mediada por Computador (CMC) – que permite que as pessoas façam novas coisas juntas, ou as mesmas coisas de formas diferentes – bem como da redução dos espaços públicos na sociedade.

Carvalho propõe um caminho para identificar se um agrupamento se constitui como “comunidade virtual de aprendizagem”: “observar se as interações revelam *reciprocidade permanente, compromisso implícito, iniciativa, informalidade, colaboração entre os participantes e intervenção pontual do educador*” (grifos da autora) (Carvalho, 2011, p. 88). Assim, a diferenciação entre “rede de aprendizagem” e “comunidade virtual de aprendizagem” estaria fundamentalmente no grau de envolvimento, participação ou comprometimento individual com o aprendizado do grupo (Carvalho, 2011).

¹⁶ Para ele, “Rede” seria “um termo informal para as redes de computadores frouxamente interconectadas que utilizam tecnologias de Comunicação Mediada por Computador para conectar pessoas ao redor do mundo em discussões públicas” e o ciberespaço seria “o espaço conceitual onde palavras, relacionamentos humanos, dados, riqueza e poder são manifestados por pessoas utilizando tecnologias de Comunicação Mediada por Computador”. (Rheingold, 1993)

¹⁷ “*Virtual communities are social aggregations that emerge from the Net when enough people carry on those public discussions long enough, with sufficient human feeling, to form webs of personal relationships in cyberspace.*”

Seguindo esse raciocínio, Barab destaca a diferença entre “**projetar uma comunidade** virtual de aprendizagem” e “**projetar para uma comunidade** virtual de aprendizagem”, pois é difícil considerar possível projetar ou “criar” intencionalmente algo tão complexo como uma comunidade (Barab, 2003).

De posse do ainda extenso conjunto de categorias e elementos para análise, trouxemos do contexto jornalístico, como inspiração para a organização desses dados, a estrutura da “pirâmide invertida” (Caprino & Rossetti, 2007): uma maneira de organizar informações que proporciona uma sumarização, ao destacar, no início das notícias, os fatos mais importantes, desenvolvendo a partir deles o contexto e as demais circunstâncias de determinado acontecimento.

Nessa estrutura, ganha especial importância o “*lead*” (Caprino & Rossetti, 2007), que se constitui da resposta a seis perguntas básicas: “quê? quem? onde? quando? como? e por quê?”, ordenadas conforme a natureza da informação a ser apresentada. Segundo Caprino e Rossetti (2007), “ao usar o *lead* para informar o principal no primeiro parágrafo, o jornalismo se aproxima da ciência que busca definir de forma precisa aquilo que enuncia” (p. 57). As autoras apontam que essa forma de estruturar o texto jornalístico tem sido questionada por pesquisadores e profissionais da área, por teoricamente pretender uma objetividade e isenção que seriam inalcançáveis, embora continue ainda hoje servindo ao jornalismo, considerando que mesmo narrações de notícias factuais, apresentadas conforme a pirâmide invertida com vistas à objetividade e neutralidade, a partir dos fatos mais relevantes, podem ser e são, muitas vezes, complementadas por análises, aprofundamentos e interpretações.

É evidente que o olhar da pesquisadora atua na escolha das palavras e categorias iniciais, e que a descrição e análise dos achados nos artigos foram desenvolvidas tendo como ponto de referência e base para reflexão nossas experiências pessoais e leituras. Ainda assim, e em que pese se tratarem de termos selecionados de artigos acadêmicos, e não de acontecimentos factuais, acreditamos que a utilização das perguntas fundamentais do *lead* jornalístico como inspiração para as categorias gerais de análise auxilia a “demonstração ou definição” dos achados gerais nos artigos, complementando a análise de conteúdo (Bardin, 1977) para que esta possa ser desenvolvida nas bases mais objetivas possíveis.

Caprino e Rossetti (2007) destacam que o *lead* tem “sua origem ligada à maneira oral de se relatar uma história e a tradições que vêm da Antiguidade” (Idem). As autoras discutem ainda as aproximações do *lead* com a lógica formal ou analítica de Aristóteles, “um instrumento de demonstração e definição” (p. 57) que seria mais adequado que a retórica (associada a textos opinativos) para apresentar as informações mais relevantes de um texto. A proposição completa de Aristóteles consistiria do sujeito, do predicado e das circunstâncias da predicação. Os termos constituintes de uma proposição seriam as categorias, que indicam o que uma coisa é, faz, ou como está: “substância, quantidade, qualidade, relação, lugar, tempo, posição, posse, ação e paixão” (p. 57), algumas das quais Caprino e Rossetti (2007) associam diretamente às perguntas que o *lead* procura responder:

(...) a substância responde à pergunta “quem” ou “o que”, enquanto que a categoria de tempo responde ao “quando” e a de lugar, ao “onde”. O “como” já não é tão explícito, mas pode ser respondido fazendo uso das categorias de posição, ação ou paixão. O “por que” diz respeito às causas, que, em Aristóteles, são quatro: final, formal, material e origem. (...) A categoria da substância é o sujeito, e as demais categorias são predicados atribuídos ao sujeito. (...) No *lead*, atribui-se ao sujeito (“quem” ou “o que”) um predicado de lugar (“onde”), de tempo (“quando”), de modo (“como”) e de causa (“por que”). (Caprino e Rossetti, 2007, p. 57)

A Figura 3 ilustra a configuração das categorias finais de análise, considerando que os termos associados a algumas das categorias anteriores poderiam responder melhor a perguntas diferentes daquelas a que estariam integradas (movimentação indicada pelas setas).

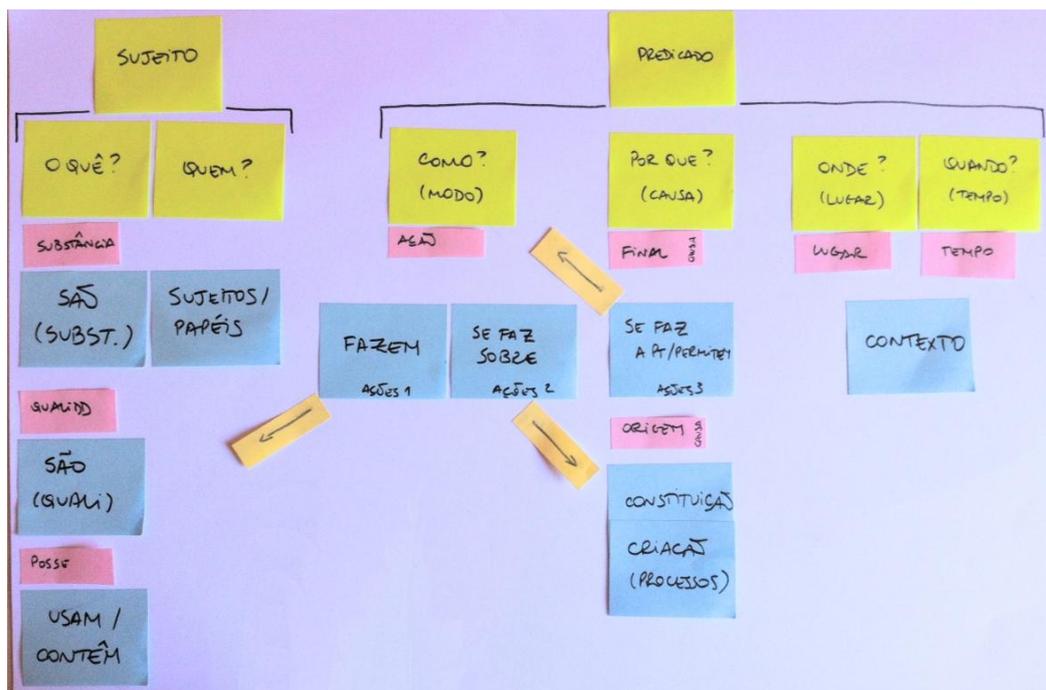


Figura 3: Distribuição das categorias com inspiração no modelo do "lead"

A partir dessas definições, reorganizamos as categorias utilizadas anteriormente (em azul, na Figura 3) para ajustá-las a categorias mais amplas, a partir das perguntas do *lead* (em amarelo), incorporando como temas, para melhor compreensão, algumas das categorias de Aristóteles apresentadas por Caprino & Rossetti (2007) (em rosa), realizando adequações conforme estas se ajustassem ou não à natureza do material coletado.

Para identificar cada trecho, associamos a eles um código com a configuração “AANN-SS-PP”, composto dos seguintes elementos:

- AANN – duas letras referentes à área – ED, EA ou DE, associadas a dois algarismos referentes à posição do artigo na sequência de artigos analisados, conferindo a cada artigo um código único;
- SS – dois algarismos referentes à posição sequencial do trecho no *corpus* de análise daquele artigo;
- PP – dois algarismos referentes à página do artigo em que o trecho se encontra.

Dentro das “respostas” encontradas para cada “pergunta” do *lead*, ou seja, dos termos classificados em cada categoria, buscamos aproximações e afastamentos nas abordagens, realizando a análise a partir desses aspectos. O resultado dessa análise, com os “diálogos” tecidos, constitui o próximo capítulo. Entretanto, o leitor não encontrará nele a pergunta “Quem?”. Como toda ação está diretamente relacionada ao(s) ator(es) que as realiza(m), descrevemos e analisamos as visões sobre elas junto aos respectivos sujeitos, associando, nesse ponto, as duas categorias.

A citação aos artigos obedeceu ao código referenciado acima, e a lista com a referência de todos os artigos e seus respectivos códigos encontra-se no Anexo 1.

3 Primeira etapa: Tecendo diálogos

Neste capítulo, buscamos tecer diálogos entre os conceitos e visões sobre redes e ambientes, identificados a partir da análise de conteúdo (Bardin, 1977) realizada nos artigos selecionados da última edição (2010/2011) dos congressos mais representativos das áreas de Design, Educação e Educação a Distância. A apresentação será realizada a partir da estrutura do *lead* jornalístico (Caprino & Rossetti, 2007), buscando uma definição mais precisa das principais abordagens e das relações entre os sujeitos identificados.

Para fins de análise, foram considerados apenas os itens com frequência igual ou superior a 3,0%, em pelo menos uma das áreas de conhecimento. Somente citamos registros com menor frequência quando estes possuem alguma relação com outros mais frequentes. Em alguns momentos, realizamos generalizações ou recortes dos registros localizados, a fim de viabilizar comparações entre os artigos nas três áreas. A ordenação dos itens nas tabelas apresentadas foi realizada por meio de um somatório automático das porcentagens encontradas, constituindo as maiores frequências gerais, que tomam as posições superiores nas tabelas.

3.1. “O quê?”: definições e qualificações

A seguir, vamos analisar as definições e qualificações atribuídas a “redes” e “ambientes” nos artigos analisados, complementando com características decorrentes dessas qualificações e articulando com referencial teórico sobre a temática.

3.1.1. Redes

Os quadros abaixo contêm uma comparação das maiores frequências¹⁸, nas categorias “rede_definição” e “rede_qualificação”. Nos artigos analisados, as redes são definidas, embora com pouca frequência, como “padrão interconectado” (EA – 3,8%) ou forma de “organização social” (EA – 5,1%; ED – 15,7%).

Tabela 4: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “definição” de redes

termo	DE	EA	ED
site_rede_social	25,0%	41,0%	37,1%
ferramenta	50,0%	5,1%	
espaço	25,0%	6,4%	10,0%
tecnologia		9,0%	12,9%
organização_social		5,1%	15,7%
aprendizagem_em_rede		5,1%	11,4%
alternativa de interação e comunicação		7,7%	
padrão_interconectado_rizoma			5,7%
sociedade_em_rede		5,1%	
arquitetura_pedagógica_em_rede		3,8%	
padrão_interconectado		3,8%	
mídia		3,8%	
total de registros na categoria	4	78	70

Nesse sentido, as redes podem ser vistas como “metáforas estruturais” para “observar os padrões de conexão de um grupo social” (Recuero, 2011, p. 24). Assim, as redes sociais constituem-se de atores – as pessoas, que representam e constroem suas “performances” na interação (Goffman, 1975) – e suas conexões – os laços, fortes ou fracos, estabelecidos a partir de diferentes formas de interação (Recuero, 2011). Ou seja, onde houver pessoas em interação, está sendo constituída e reconstituída uma rede social (termo de maior frequência em EA).

¹⁸ Para fins de análise, foram considerados apenas os itens com frequência igual ou superior a 3,0%, em pelo menos uma das áreas de conhecimento. Somente citamos registros com menor frequência quando estes possuem alguma relação com outros mais frequentes.

Tabela 5: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “qualificação” de redes

termo	DE	EA	ED
social	6,3%	58,4%	30,4%
de conversação		22,8%	43,5%
de aprendizagem	43,8%	1,0%	2,9%
autônoma	43,8%		
de computadores		3,0%	8,7%
de articulações	6,3%		
distribuída		5,0%	
institucional		4,0%	
total de registros na categoria	16	101	69

Enquanto “metáfora estrutural”, uma rede e a estrutura social que ela representa podem ser “mais” ou “menos” distribuídas. A Figura 4 contém três representações de formas de organização de redes sociais¹⁹: 1) com um único centro, 2) com vários centros e 3) distribuída. A forma de organização de uma rede influencia e é influenciada pelos seus fluxos de comunicação: se a rede centralizada representa o padrão de comunicação “um-com-todos”, na qual a comunicação entre dois nodos precisa passar necessariamente pelo centro, uma rede distribuída representa a comunicação “todos-com-todos”, ou seja, todos os nodos ou pessoas interagem com todos os demais (Franco, 2008).

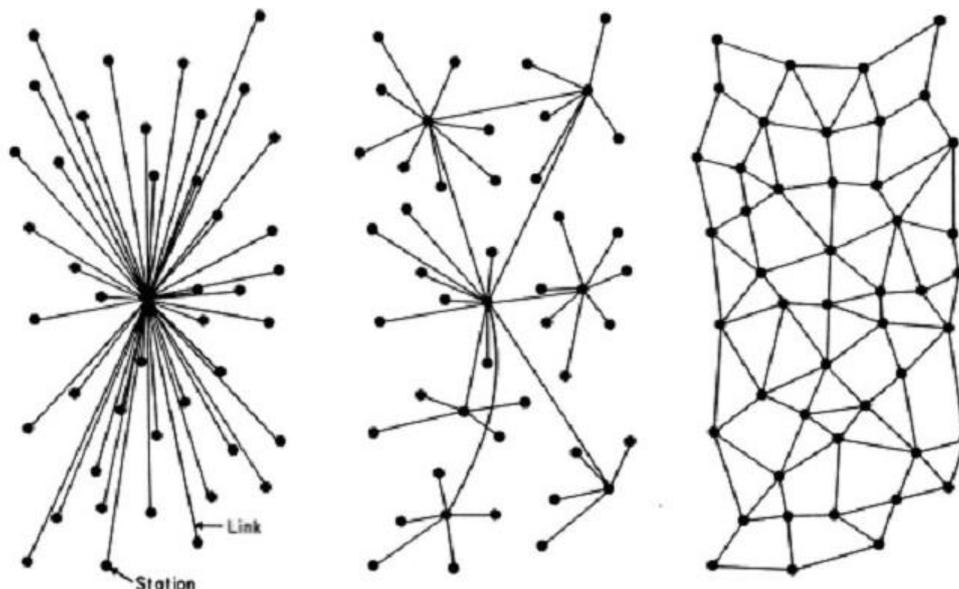


Figura 4: Representação de redes de comunicação conforme Paul Baran

¹⁹ Esses esquemas foram apropriados por Franco (2008), a partir do trabalho de Paul Baran sobre redes de comunicação.

Apesar da frequência da qualificação “social”, a maior frequência entre as definições em EA (41,0%) e ED (37,1%) refere-se a “sites de redes sociais” (como *Facebook*, *Twitter*, *Orkut*, blogs, entre outros). Complementam essa compreensão as referências a redes como “ferramenta”, além de “tecnologia” e “mídia” social. A conexão de computadores em rede, as mídias *online* com características conversacionais e os sites de redes sociais atuam como suporte para a expressão e constituição das redes sociais, a partir das relações visualizadas, constituídas, mantidas ou aprofundadas por meio da interação e conversação *online* (Recuero, 2011).

Apesar da conexão de computadores em rede ter se desenvolvido inicialmente com fins militares²⁰, a internet como a vemos hoje, conexão mundial de computadores (EA – 3,0%; ED – 8,7%), acessível ao público, iniciou-se, ainda sem caráter comercial, com a abertura da ARPANET para a conexão de supercomputadores e servidores entre universidades, a partir da necessidade de contato e compartilhamento de conhecimento entre pesquisadores, e foi aos poucos crescendo e se abrindo para o acesso da população em geral.

A *World Wide Web*, como idealizada por Tim Berners-Lee e Robert Cailliau em 1990, tinha inicialmente a proposta de possibilitar não só o acesso, mas também a **edição** de dados, informações e documentos (Weaving, 2000; Cailliau, 1995). Além disso, o conceito de hipertexto, como interconexão de textos por meio de hiperlinks, foi uma mudança significativa em relação a outros sistemas de recuperação e acesso a documentos, que se baseavam em uma lógica de catalogação e hierarquização de informação, em direção a um acesso mais horizontalizado e desintermediado à informação e às pessoas²¹.

Assim, é possível dizer que desde o início, a própria internet, além de uma rede de computadores interconectados, constituiu-se também em uma “rede de

²⁰ Harasim *et al* (2005, p. 22) relatam que, em 1969, “o governo americano desenvolveu a Rede da Agência de Projetos e Pesquisa Avançada (...), uma experiência de comutação de pacotes multilocalizada (linhas telefônicas dedicadas à comunicação de dados), que inicialmente deveria interligar pesquisadores a centros de computação distantes com a finalidade de compartilhar recursos de hardware e software (...)”.

²¹ Apesar de os browsers terem se popularizado como ferramentas de navegação, inicialmente sem a possibilidade de contribuir ou editar as páginas, o protótipo de browser para a WWW desenvolvido em 1990 por Tim Berners-Lee, em um computador NeXT, possuía funções tanto de navegação quanto de edição, com o objetivo de possibilitar a colaboração e a construção coletiva entre pessoas no espaço da Web. (Weaving, 2000; Cailliau, 1995)

peças” conectadas (Pedreira, 2006; Kenski, 2008a), interessadas em comunicar-se e compartilhar informações e conhecimento. Harasim *et al* (2005) já descreviam a internet, em 1995 – contexto em que as redes ainda não estavam completamente interconectadas – como uma “rede de conhecimento”: “(...) as conexões eletrônicas formadas entre várias comunidades de ensino e aprendizagem com a finalidade de facilitar a aquisição de informações e a construção do conhecimento” (2005, p. 29).

Nos artigos analisados, as redes são muito referenciadas, ainda, como “espaços”, algumas vezes de forma semelhante a “meio” ou “ambiente”, no sentido do senso comum, principalmente em relação aos sites de redes sociais. Entretanto, pudemos também verificar outras acepções, próximas do conceito de Milton Santos (2006), que define “espaço” como “um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações” (Santos, M., 2006, p. 12) em interação. Ou seja, não meras paisagens estanques, mas sistemas dinâmicos.

Segundo esse autor, os “objetos técnicos”, todos aqueles utilizados de alguma forma, operacional ou simbólica, pelo ser humano, constituem sistemas e só podem ser compreendidos imbricados em sistemas de ações, imbuídas de intencionalidade. Essa interação provoca modificações mútuas:

De um lado, os sistemas de objetos condicionam a forma como se dão as ações e, de outro lado, o sistema de ações leva à criação de objetos novos ou se realiza sobre objetos preexistentes. É assim que o espaço encontra a sua dinâmica e se transforma. (Santos, M., 2006, p. 39)

Assim, podemos dizer que os sites de redes sociais constituem-se em “espaços” por meio da utilização de suas interfaces como objetos técnicos na efetivação de interações sociais, que constituem sistemas de ações com diversos objetivos, como, por exemplo, de aprendizagem, de ensino, econômicos ou políticos. A partir dessa característica “híbrida”, “todo tipo de conhecimentos, crenças, desejos e atitudes podem associar-se de maneira livre” (ED01-14-10) nesses espaços, fazendo circular “sentidos e valores” (ED01-9-6).

Nos artigos, verificamos ainda referências a “sociedade em rede” (conceito apresentado na introdução desta dissertação), “aprendizagem em rede” e “arquitetura pedagógica em rede”, formas de atuação social que apresentam características aproximadas dos padrões distribuídos e não-hierárquicos. Enquanto a aprendizagem em rede procura “romper as fronteiras entre as disciplinas; criar a

possibilidade de troca, de cooperação e de articulação entre os campos disciplinares” (EA01- 28-9), que “surge da necessidade do conhecimento estar interligado e relacionado com o contexto” (EA03-13-7), uma arquitetura pedagógica em rede pode ser entendida como uma que seja “dinâmica e flexível, construída também em rede, com possibilidades interdisciplinares” (Idem).

Logo após “rede social”, nos artigos analisados, encontramos, como termos mais frequentes na qualificação de redes, “de conversação” e “de aprendizagem”, além de outros como “autônoma” e “de colaboração”. Estas são ações realizadas dentro e a partir das redes, estão interligadas e serão tratadas no item referente às ações.

3.1.2. Ambientes

O termo “AVA” (Ambiente Virtual de Aprendizagem) e suas variações – registros de maior frequência na categoria de “qualificação” de ambientes – fazem referência, em geral, a softwares (DE – 2,6%; EA – 5,2%, ED – 0,8%) que permitem a produção, armazenamento e disponibilização de conteúdos e informações, diferentes formas de comunicação, gerenciamento de bancos de dados e amplo controle sobre as informações que circulam nele e a partir dele, com o objetivo de apoiar processos de ensino e aprendizagem a distância (Santos, E., 2006; Ferreira, 2007).

Estes contêm ferramentas de informação, comunicação, gerenciamento e produção (Pereira, 2007), que constituem seu “componente computacional” (Farbiarz & Farbiarz, 2008), e cuja configuração é norteadas por concepções educacionais (Pereira, 2007), seu “componente pedagógico” (Farbiarz & Farbiarz, 2008). Enquanto o componente pedagógico influencia as características e possibilidades de uso de um ambiente, em alguns casos este pode ser flexível o bastante para apoiar o desenvolvimento de diferentes estratégias, como veremos no subcapítulo 3.3.

Tabela 6: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “qualificação” de ambientes

termo	DE	EA	ED
AVA	71,1%	59,8%	13,0%
AVE			20,6%
plataforma_Moodle		3,6%	15,3%
institucional	10,5%	7,7%	
espaço	5,3%	2,6%	6,9%
virtual			13,0%
de aprendizagem			9,9%
software	2,6%	5,2%	0,8%
mundo_virtual_3D		3,6%	
total de registros na categoria	43	136	114

Nas áreas de Design e de Educação a Distância, “Ambiente Virtual de Aprendizagem”, ou “AVA”, foi a expressão qualificativa de maior frequência em relação a ambientes (DE – 71,1%; EA – 59,8%). Na área de Educação, a expressão mais utilizada foi “Ambiente Virtual de Ensino” ou “AVE” (20,6%), enquanto AVA ficou em segundo lugar (13,0%). É interessante a forte presença do termo “AVE” em ED, que denota a relevância dada nos artigos dessa área ao processo de ensinar, como explicita ED04, que define os AVEs como “espaços virtuais onde irão ocorrer os processos educativos intencionais” (ED04-20-9). Na área de Educação a Distância, embora com pouca expressividade (2,6%), foi encontrado ainda o termo “Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem” (“AVEA”), que refere de forma explícita, porém mais equilibrada, os dois maiores processos que ocorrem nesses ambientes.

Tabela 7: Recorte e comparação dos registros “AVA” e similares na categoria “qualificação” de ambientes

termo	DE	EA	ED
AVA	71,1%	59,8%	13,0%
AVE	-	-	20,6%
AVEA	-	2,6%	-
total de registros na categoria	43	136	114

Nesta pesquisa, optamos por utilizar a denominação AVA, por ser a mais disseminada, e por entendermos que embora ocorram frequentemente, nesses

ambientes, processos de ensino, e a estruturação educacional seja fator fundamental para a eficácia de sua aplicação, o objetivo final seja primordialmente a aprendizagem, seja ela individual ou colaborativa, com ou sem a participação de um mediador.

Em ED, estão presentes ainda qualificações relacionadas à plataforma utilizada para desenvolvimento dos AVAs, principalmente “plataforma_Moodle” (15,3%), e “plataforma_TelEduc” (2,3%)²². O termo “plataforma_Moodle” também está presente em EA como qualificação (3,6%) e como algo que o ambiente “contém” (4,4%), mesma forma como é encontrado em DE (9,3%).

A presença do termo “plataforma_Moodle” nessas duas categorias (qualificativa e de conteúdo do ambiente) pode ser explicada pelo fato de o Moodle ser visto como um Sistema de Gerenciamento de Cursos (*Course Management System* – CMS) ou Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem (*Learning Management System* – LMS)²³, que, embora seja referenciado muitas vezes como um “AVA”, trata-se na verdade de uma plataforma que pode ser utilizada para a configuração de AVAs, com características diversas.

Algumas vezes, um AVA pode chegar a incorporar características de sites de redes sociais (Recuero, 2011), como no exemplo do site Redu²⁴, que permite a configuração de perfis, a visualização das conexões entre membros e a possibilidade de interagir e compartilhar informações com outros participantes, mesmo fora do contexto de uma atividade educacional (Gomes, 2012). Por outro lado, a sobreposição de características “sociais” e “2.0”²⁵ a AVAs tem sido um recurso muito utilizado para “agregar valor” e trazer atenção dos consumidores às marcas, necessidade que é ainda maior, segundo Foster, quando os objetos “não são objetos” (Foster, 2002, p.20).

Como conceito amplo, entretanto, “Ambientes Virtuais de Aprendizagem” podem ser entendidos como um “espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem, potencializando assim a construção de

²² Outras plataformas são referenciadas em ED, porém com pouca representatividade, como “plataforma_TeleMeios” (0,8%) e “plataforma_Ning” (0,8%).

²³ <<https://moodle.org/>>

²⁴ <<http://www.redu.com.br>>

²⁵ O conceito de “web 2.0”, cunhado por O’Reilly (2005), entre outras características, coloca a web como plataforma para o desenvolvimento de serviços, e baseia modelos de negócios e desenvolvimento de softwares no cultivo da “inteligência coletiva” gerada pela participação de grandes grupos de pessoas em rede, nas quais os consumidores assumiriam também o papel de produtores.

conhecimentos, logo a aprendizagem” (Santos, E., 2006). Sob esse aspecto, e considerando a presença do termo “tecnologia” como um de seus componentes (ED – 7,9%; EA – 3,7%), tanto sites de redes sociais quanto sistemas *online* de autoria colaborativa e outros ambientes *online* poderiam ser considerados AVAs, ao serem apropriados por professores e alunos (ação_sobre_apropriação – ED – 8,0%) como espaços de interação e aprendizagem (como verificado no artigo ED02, por exemplo, que se refere ao Ning²⁶ como uma “rede social” e, ao mesmo tempo, um “ambiente virtual” que apoiou um processo de formação continuada).

É interessante verificar mais uma vez o termo **espaço** (DE – 5,3%; EA – 2,6%; ED – 6,9%), mesmo que aparentemente com menos representatividade do que na qualificação do termo “rede”²⁷. Além de **serem** espaços, alguns artigos também referenciam que os AVAs **contêm** espaços (ED – 10,5%). Embora na maior parte das vezes, este se refira ao entendimento comum de “espaço”, que poderia ser confundido com “ambiente”, podemos utilizar mais uma vez o conceito de Milton Santos (2006): “um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações” (Santos, M., 2006, p. 12) em interação²⁸.

Podemos estender essa compreensão aos AVAs no sentido da necessidade da interação entre alunos e professores e da efetivação de processos de aprendizagem para que os sujeitos os transformem “em lugares e territórios de ações” (ED04-20-9) e estes se constituam de fato um espaço “de aprendizagem”, à medida que suporta os “fluxos dialógicos” (EA11-4-2) e “processos de interação por ele mediados” (ED03-15-7).

A qualificação “virtual” (ED – 13,0%), isolada, indica, mais uma vez, que um “ambiente virtual” poderia ou não constituir-se em um ambiente “de aprendizagem” (ED – 9,9%), “de convivência” (ED – 0,8%), “de relações” (ED – 0,8%), “de ação” (ED – 0,8%), em função das práticas levadas a cabo pelos sujeitos que dele se utilizam. Da mesma forma, essas qualificações desvinculadas

²⁶ “Ning” é uma plataforma para criação de “redes sociais”, grupos voltados para a Comunicação Mediada por Computador. Sua utilização é paga, porém inclui hospedagem dos dados.

<<http://www.ning.com>>

²⁷ Frequência do termo “espaço” qualificando “redes”: DE – 25,0%; EA – 6,4%; ED – 10,0%. Trabalhado no item 3.1.

²⁸ Pensando nos AVAs como objetos técnicos imbricados em sistemas maiores, podemos lembrar ainda que o desenvolvimento e expansão da utilização desses ambientes, especialmente em contextos empresariais, é indissociável da mudança e da aceleração das condições de produção, que demandam ampliação constante da qualificação da mão-de-obra, com cada vez mais pessoas “capacitadas” ou “treinadas” em cada vez menos tempo, sem perda de capacidade produtiva, ou seja, obrigadas a receber essa capacitação em seu tempo livre e muitas vezes por sua própria conta.

do termo “virtual” referenciam, nos artigos, ambientes de forma geral, com base nas ações que os constituem. Um ambiente de aprendizagem, segundo ED05, incluiria “recursos e tecnologias de aprendizagem, modos de ensinar, modos de aprender e conexões com os contextos sociais e globais”, além de dimensões comportamentais e culturais (ED05-16-11).

3.2. “Por quê?”: ações e interações

Nas redes e ambientes, são realizadas inúmeras ações, a partir das quais os sujeitos colocam-se em diferentes lugares e constituem diferentes tipos de relações. A seguir, vamos apresentar e discutir as principais ações encontradas na literatura e na análise dos artigos, associadas aos papéis assumidos nelas pelos sujeitos.

Pudemos perceber que o sujeito “aluno”²⁹ predomina em relação a redes em todas as áreas analisadas, de forma coerente com a ênfase nos processos de “aprendizagem”, que serão trabalhados no item 3.2.2. Logo depois, são citados o “professor”, ainda nas três áreas, e a “instituição”, apenas em EA e ED, enquanto o “designer” é citado apenas em DE.

Tabela 8: Generalização e comparação dos registros de maior frequência na categoria “papéis” dos sujeitos nas redes

termo	DE	EA	ED
aluno	75,0%	81,0%	82,1%
professor	18,8%	3,8%	14,3%
instituição		11,4%	3,6%
designer	6,3%		
coordenador		2,5%	
desenvolvedor		1,3%	
total de registros na categoria	16	83	56

Em relação aos ambientes, as maiores frequências também foram de termos relacionados a “alunos”, que podem estar relacionadas ao fato de que alguns processos ocorrem basicamente entre alunos, ou de que o foco dos artigos foi

²⁹ No registro “aluno”, foram reunidas ainda as referências a “estudante”, “aprendiz”, e outras relacionadas ao sujeito que aprende. No registro “professor”, foram reunidos ainda o termo “educador” e demais variações.

analisar a utilização dos AVAs, para descrever e analisar estratégias educacionais ou a utilização e apropriação dos ambientes por estes. A “instituição” foi referenciada pelas três áreas, embora mais em DE e menos em ED. Mais uma vez, o “designer” só esteve presente em DE (25,0%), porém houve referências em ED e EA à “equipe de desenvolvimento” (EA – 0,7%; ED – 1,8%), na qual ele pode estar incluído.

Tabela 9: Generalização e comparação dos registros de maior frequência na categoria “papeis” dos sujeitos nos ambientes

termo³⁰	DE	EA	ED
aluno	39,6%	50,0%	55,8%
professor	25,0%	38,5%	28,3%
designer	25,0%		
instituição	6,3%	8,1%	1,8%
sujeito/usuário	2,1%		9,7%
total de registros na categoria	48	148	113

3.2.1. (Inter)agindo

Os atores sociais apropriam-se de ferramentas de Comunicação Mediada por Computador, em rede, de forma tanto técnica – de aprendizagem e destreza no uso – quanto simbólica – que abarca a subjetividade, quase sempre resultando em usos desviantes da finalidade prevista para o objeto configurado (Lemos, 2010). Esta última compreende a construção de sentidos e envolve, com isso, um conjunto de convenções simbólicas, a criação de rituais e a negociação criativa de contextos na constituição de conversações, apontadas por Recuero (2012) como a principal forma de CMC.

Os sites de redes sociais, muitas vezes confundidos com as próprias redes, são, conforme essa autora, espaços técnicos, apropriados pelos atores sociais. Estes sites contêm, como característica comum, formas de individualização como

³⁰ Apesar de verificarmos cinco termos mais frequentes na categorias “papeis” em ambientes, optamos por analisar nesta seção apenas as quatro primeiras: aluno, professor, instituição e designer, por serem as mais representativas, possuírem conexões com as demais e com nosso foco de pesquisa e, ainda, pelo fato de que muitas vezes o sujeito/usuário, citado de forma genérica, poderia se referir ora a aluno, ora a professor ou qualquer sujeito que utilize os ambientes, inviabilizando sua inserção na análise aqui proposta.

os perfis, “que permitem aos indivíduos estabelecer quem são e convidar outros a interagir” (Recuero, 2012, p. 138), e conexões, que permitem visualizar os componentes das redes sociais ligadas a cada perfil.

Assim, ao encontrarmos, nos artigos analisados, as expressões redes “de comunicação”, “de interação”, “de intercâmbio de informação”³¹, relacionados a redes constituídas a partir da interação entre pessoas, por meio das tecnologias de CMC, estas foram reunidas sob o termo “redes de conversação”. Embora a conversação seja, como vimos, a base da constituição de redes sociais, a aparente redundância mostrou-se útil para destacar esse processo e permitir um tratamento mais detalhado.

A conversação se mostrou a ação mais citada em ED (24,9%), com uma frequência importante também em EA (6,9%). Salientamos que, nesse registro, reunimos as referências a “comunicação”, “diálogo”, “debate”, “discussão”, “troca de ideias”, “coordenação consensual de ações” e “dar voltas com o outro”, entre outros, por entendermos que estas ações envolvem a conversação, como interação dialógica humana, nesse caso, mediada por tecnologias de CMC.

O papel mais citado em relação ao aluno, nas redes, em ED, foi a “conversação” (28,6%), presente também em EA (6,0%). Próximo a esse, porém citado nas três áreas, esteve o papel de “interação” (DE – 6,3%; EA – 18,1%; ED – 10,7%). Interação e conversação estão associadas diretamente à constituição de relações e à produção de subjetividades e consistem na base para a aprendizagem em rede, outro papel associado aos alunos com uma frequência significativa, nas três áreas (DE – 6,3%; EA – 7,2%; ED – 10,7%).

O artigo ED03 esclarece que uma “rede de conversação” (Maturana, 2002), que se estabelece na ação de “dar voltas com o outro”, pode constituir-se em um sistema social:

Portanto, uma família, um clube, uma comunidade de um bairro, um partido político, uma sociedade secreta, um grupo de amigos, uma turma de alunos são todas comunidades das quais se participa, são sistemas de coordenações de ações na linguagem e, como tais, são redes de conversações que são sistemas sociais somente na medida em que as pessoas que as realizam operam em aceitação mútua (Maturana, 2002). (ED03-13-6).

³¹ O termo “rede de intercâmbio” é relatado como “uma forma de interação e comunicação de grupos de pessoas e/ou organizações que trocam (intercambiam) experiências e informações com afinidades temáticas, por meio de um espaço virtual” (EA06-6-4).

Assim, entendemos que o conceito de “rede de conversações” é análogo ao conceito de “rede social emergente”, apresentado por Recuero (2011), pois ambos constituem-se de conversações, interações na linguagem, entre pessoas que operam “em aceitação mútua”, mesmo que seja na concordância em participar de um debate ou discussão, e, enquanto “rede de coordenações de ações”, esta “confirma a constituição de um sistema social” (ED03-33-13).

Da mesma forma que na conversação oral presencial, as conversações que se estabelecem em rede são processos de comunicação interpessoal, em que os sentidos, incluindo o entendimento do que se trata a própria situação de comunicação (contexto), são negociados de forma interativa pelos atores sociais e influenciados por pressupostos socialmente construídos (Verschueren, 2001) e pela interpretação das “pistas” dadas pelos interlocutores (Gumperz, 1998).

As conversações implicam na construção de discursos e diferentes usos da linguagem “enquanto prática interativa” (EA05-5-4), promovem a constituição e modificação de relações sociais (ação_a_pt_relação: DE – 10,0%; EA – 8,6%; ED – 9,6%), apontam trocas sociais, traços de identidades e produção de subjetividades (“novos modos de ser aluno e professor” ED01-1-1), expressando, criando e complexificando redes sociais (Recuero, 2012).

Estas podem ocorrer pela troca explícita de mensagens ou mesmo pela constituição de perfis ou conexões, em que há uma conversação implícita, envolvendo a criação de um determinado valor frente a um grupo social (Recuero, 2012). Segundo Boyd & Heer (2006), o perfil de um site de rede social participa das conversações ao fornecer pistas para os interagentes, de forma análoga à que o corpo oferece durante uma conversação face a face. Porém, diferente desta, em que a audiência é em grande parte conhecida pelos atores, o perfil constitui-se em uma representação de si perante uma audiência muitas vezes mutante e imaginada pelos atores, porque não restrita às suas conexões diretas.

Tabela 10: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “ações realizadas a partir” de redes

termo	DE	EA	ED
conversação		6,9%	26,0%
relação	10,0%	8,6%	9,6%
aprendizagem_interação	10,0%	10,9%	6,2%

interação		10,9%	12,4%
colaboração	10,0%	7,5%	3,4%
autonomia	10,0%	5,7%	5,1%
autoria	15,0%	4,6%	0,6%
compartilhamento_informação	5,0%	9,2%	2,8%
compartilhamento_saberes	5,0%	4,6%	1,7%
continuidade	10,0%		
conteúdo_disponibilização	10,0%		
relacionamento_disciplinas	5,0%	1,7%	
educação		6,3%	
educação_não-formal	5,0%		
expansão_design	5,0%		
aprendizagem			4,5%
educação_convivencial			4,0%
produção_subjetividade			3,4%
total de registros na categoria	20	174	177

Tendo observado a alta frequência da “interação” (EA – 10,9%; ED – 12,4%) e da aprendizagem que ocorre por meio desse processo em redes, nos trabalhos de todas as áreas analisadas (“aprendizagem_interação”: DE – 10,0%; EA – 10,9%; ED – 6,2%), julgamos importante trazer aqui uma diferenciação entre tipos de interação, para esclarecer de que fenômenos estamos tratando.

As trocas de mensagens também podem ser entendidas como interações “mútuas”. Segundo Primo (2011), as interações mútuas são interdependentes, ou seja, não podem ser vistas como um somatório de ações individuais, mas apenas pela conexão entre as ações recíprocas, constituindo um sistema social, composto de relacionamentos. O relacionamento é, assim, construído e constantemente renegociado, a cada interação, e influencia, recursivamente, o comportamento dos participantes, distinguindo-se, entretanto, de uma lógica linear de causa e efeito, mas abrindo-se à multiplicidade de possibilidades comunicativas de cada interagente. Assim, cada interato (sequência de dois atos contíguos) sucede-se no tempo em relação aos anteriores, exercendo influência sobre as próximas ações, construindo o relacionamento e sendo influenciado por este. Por isso, nesse tipo de interação, é possível haver o embate de ideias, havendo espaço tanto para a cooperação quanto para o conflito (Primo, 2011).

Nas interações reativas, por outro lado, “as trocas comunicativas são atomizadas e não apresentam interdependência” (Primo, 2011, p. 110), ou seja, contanto que seja dado o *input* necessário, será possível obter o resultado previamente programado. Dessa forma, podem ser vistas como interações reativas a resposta automática a um *email* com um aviso de férias, ou o “clique” em um botão que marca o “gostar” de determinado conteúdo publicado *online*.

Embora Recuero (2011) explicita que é possível constituir redes sociais “associativas” a partir de interações reativas (por exemplo, por um “clique” do mouse que adiciona membros a um grupo em um site de rede social), a partir dos sentidos explicitados acima, nesta dissertação, quando nos referirmos ao processo de “interação” isoladamente, será em relação àquela realizada entre pessoas, que participam da constituição de conversações e de redes sociais “emergentes” (Recuero, 2011) – ou seja, as interações mútuas, que possuem importância crucial em processos de aprendizagem em rede.

Encontramos ressonância dessa ideia de Recuero com a visão de Franco (2012), quando diferencia “participação” de “interação”. Ele defende que a “participação” representa que alguém passou a fazer parte de algo “que não foi reinventado no instante mesmo em que uma configuração coletiva de interações se estabeleceu” (Franco, 2012, p.35), característica de redes mais centralizadas que distribuídas, em que um ou mais centros determinam quem está “dentro” e quem está “fora”, e nas quais existem mecanismos de hierarquia que geram privilégios ou autorizações em função da maior ou menor “participação” (Franco, 2012).

Ao contrário, em uma rede mais distribuída do que centralizada, o ato de “interagir” implicaria automaticamente em “estar dentro”, enquanto não interagir resultaria em “estar fora”. Este tipo de rede seria, assim, constituída e mantida pelas interações, e teria, como “fronteiras”, muito mais “membranas” do que “paredes opacas” (Franco, 2012, p. 36). Poderíamos dizer, nesse caso, que estamos diante de uma rede emergente.

No caso de AVAs, geralmente os grupos são pré-estabelecidos, com fronteiras bem definidas, e os professores podem possuir papéis e permissões de acesso diferentes dos alunos³², o que poderia configurar uma “rede” mais

³² O artigo ED04 descreve o Moodle como um ambiente em que professores e alunos podem ter o mesmo nível de “acesso aos espaços e recursos, facilitando uma relação horizontal” (ED04-29-

centralizada. Apesar disso, flexibilizando nosso uso do conceito de Franco (2012), verificamos que a “interação”, enquanto troca de mensagens, parte de uma conversação, independente das condições de agregação do sujeito ao grupo, também esteve presente com frequência entre as ações realizadas em AVAs (DE – 8,3%; EA – 6,6%; ED – 6,2%), constituindo ainda o registro de maior frequência entre as ações realizadas pelos alunos (DE – 2,1%; EA – 8,1%, ED – 11,5%), embora a “conversação” tenha sido a ação com maior frequência nos artigos de ED (DE – 8,3%; EA – 10,0%; ED – 22,1%), como mostrado na tabela abaixo. Esta foi localizada de forma coletiva, como em fóruns de discussão, ou por meio de mensagens privadas. Ressaltamos mais uma vez que esse registro incluiu termos como “diálogo” e “comunicação”.

Tabela 11: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “ações realizadas a partir” de ambientes

termo	DE	EA	ED
conversação	8,3%	10,0%	22,1%
aprendizagem	12,5%	14,8%	12,8%
conteúdo_disponibilização_ acesso	29,2%	7,4%	2,1%
ensino		11,8%	10,3%
colaboração	16,7%	1,7%	3,6%
interação	8,3%	6,6%	6,2%
autoria	16,7%	0,4%	2,6%
aprendizagem_interação_mútua	4,2%		6,2%
relações		2,2%	7,7%
atividade	4,2%	2,6%	3,1%
expressão		5,2%	3,6%
complemento_presencial		7,0%	
educação_a_distância		7,0%	
autonomia		0,4%	4,6%
estruturação_educacional		3,5%	1,0%
mediação		2,6%	1,5%
convivência			4,1%
singularização		3,1%	
total de registros na categoria	24	229	195

15/16), realidade que não seria verificada em outros AVAs. Essa situação, porém, depende dos idealizadores da ação educativa e nem sempre é verificada.

Para além das mensagens voltadas especificamente à execução de tarefas e estudo, Harasim *et al.* (2005) indicam que as tecnologias de CMC podem e devem suportar mensagens “socioemocionais”, e, nesse sentido, os ambientes *online* devem “dispor de espaços onde as pessoas possam brincar e se socializar” (Harasim *et al.*, 2005, p. 344), a fim de constituir uma comunidade *online* que coopere para além de uma única disciplina. A constituição de relações em AVAs, a partir das interações, foi citada em EA (2,2%) e ED (7,7%), enquanto a convivência foi referenciada apenas em EA (4,1%), apresentando uma presença menor do que nas referências a redes.

O artigo EA01 reforça a defesa de Harasim *et al.* (2005), ao afirmar que

No ambiente virtual deve ser criado um espaço e ser alocado um tempo hábil para o conhecimento dos pares, que resulte em uma alquimia de afinidades. A elaboração de estratégias que facilitem aproximações e propiciem a aglutinação de novas configurações na rede pode contribuir para a formação de vínculos. As relações constituídas em rede podem atuar no enfrentamento das dificuldades inerentes ao processo de aprendizagem. (Maciel, 2006) (EA01-13-5)

No artigo ED03, são relatados discursos de alunos a respeito da constituição de relações a partir da interação em um AVA, como um dos aspectos positivos do estudo mediado por esses ambientes, pela “possibilidade de trocar experiências com colegas, permitindo a frequente socialização” e de “aquecer as relações e manter as trocas de uma forma regular e sistemática” (ED03-40-16).

3.2.2. Aprendendo em (inter)ação

De forma coerente com as principais ações constituídas em (e constituintes de) redes, já desenvolvidas neste capítulo, a aprendizagem (ED – 4,5%) realizada em redes aparece nos artigos, com grande frequência, associada diretamente à interação (“aprendizagem_interação”: DE – 10,0%; EA – 10,9%; ED – 6,2%). Nesse escopo, encontram-se referências à aprendizagem “social”, (DE01; EA01) “na qual cada ser ajuda o outro a desenvolver-se, ao mesmo tempo em que também se desenvolve” (ED02-14-5), por meio das trocas e dos fluxos de informação (DE01-2-2). Alguns artigos, como ED01 e ED02, analisam as interações constituintes das redes de aprendizagem, realizadas entre alunos e alunos ou entre estes e os professores, como forma de verificar como se desenvolve essa aprendizagem e suas consequências.

Ao mesmo tempo, a referência à “educação” de forma ampla ou a “processos de ensino e aprendizagem” como ações realizadas em redes (ambas englobadas no registro “educação”), só esteve presente em 6,3% dos registros na área de Educação a Distância, foi verificada em DE especificada como “educação_não_formal” (5,0%) e não esteve presente em ED. Esse achado aponta para um foco maior dos artigos nos processos de aprendizagem em rede, distanciando-se de processos de “ensino” tradicional.

Apesar da alta frequência do registro “interação” em relação aos AVAs (detalhado no item 3.3), as referências à aprendizagem como fruto da interação foram menos frequentes em relação a esses ambientes: apenas 4,2% em DE e 6,2% em ED. A interação entre professores e alunos nos AVAs é vista “como um alargamento do espaço e do tempo da sala de aula, possibilitando que novas aprendizagens e outros compartilhamentos continuem a surgir a todo instante” (ED01-13-9), possibilitando a “continuidade” (DE – 10,0%) de processos educativos e/ou colaborativos presenciais. Por outro lado, verificamos referências ao “ensino” (EA – 11,8%; ED – 10,3%), registro não encontrado, nessa forma isolada, em relação às redes.

É interessante notar que muitas das referências à educação nas redes envolvem os termos “inovação” (EA02), “repensar” (EA02) e a aprendizagem à distância em rede como uma “nova modalidade” (EA05), enquanto apenas EA08 questiona o pressuposto de que “a significativa adesão as redes sociais digitais, pelo público jovem, garante o seu sucesso quando incorporadas em processos de ensino e aprendizagem” (EA08-11-10), apontando a necessidade de considerar outros fatores, sociais e culturais, do grupo em questão. A partir desses achados, é possível perceber que a aprendizagem em rede ainda é considerada uma alternativa (como referenciada em 7,7% dos registros de EA na categoria “rede_definição”), uma “novidade” em relação aos processos educacionais tradicionais, embora esteja começando a receber, nas áreas estudadas, uma reflexão mais aprofundada e crítica.

A partir da noção de que “quaisquer mídias, em função dos processos de comunicação que propiciam, são inseparáveis das formas de socialização e cultura que são capazes de criar” (Santaella, 2003, p. 25), vamos discutir a seguir, a partir da pesquisa, algumas peculiaridades da aprendizagem em redes e AVAs.

O livro “Redes de aprendizagem” (Harasim *et al*, 2005), embora escrito em 1995, antes da disseminação dos sites de redes sociais, traz uma descrição de diversas formas de uso da internet em situações de ensino e aprendizagem, desde que os computadores primeiro estiveram conectados em redes locais, ainda sem o caráter mundial da internet. Redes de aprendizagem são definidas pelos autores como “grupos de pessoas que utilizam as redes de CMC [Comunicação Mediada por Computador] para aprender juntas, no horário, local e ritmo mais adequados para elas mesmas e para a tarefa em questão.” (Harasim *et al*, 2005, p. 21).

A rede de aprendizagem seria, segundo os autores, o paradigma educacional emergente no século XXI, por apresentar potencialidades como novos meios de interação dos alunos com colegas, recursos e especialistas e a possibilidade de compartilhamento de recursos de informação e conhecimentos entre instituições. No caso de comunicações assíncronas, a qualidade da troca seria ainda ampliada, em função do maior tempo disponível para refletir sobre mensagens recebidas ou em vias de construção pelo aluno, além de aumentar a oportunidade de todos os membros de um grupo participarem ativamente e frequentemente, o que nem sempre é possível em aulas presenciais.

Stephen Downes, autor que trata do conhecimento e da aprendizagem “conectadas” (*connective learning*), apresenta outro conceito de “rede de aprendizagem”, que envolve a ideia de “Ambiente Pessoal de Aprendizagem”, ou PLE (*Personal Learning Environment*), diretamente ligado às possibilidades oferecidas pelos recursos da Web 2.0 (Downes, 2007). Diferente das abordagens tradicionais de *e-learning* baseadas em AVAs, que uniformizam a oferta e envolvem restrições que atenderiam mais aos interesses das instituições, os PLEs estariam subordinados às necessidades do aprendiz, possibilitando seu “empoderamento” em relação ao gerenciamento de sua própria aprendizagem.

O conhecimento, assim, estaria embutido nas conexões que os aprendizes realizam, por meio de recursos da Web 2.0, constituindo um Ambiente Pessoal de Aprendizagem, ou uma rede de aprendizagem, que envolve: diversidade, pois envolve a moderação entre múltiplas perspectivas e pontos de vista a partir da conexão com múltiplos atores; autonomia, pois o aprendiz pode agir segundo seus princípios e valores, interagindo com outros indivíduos que agem da mesma forma, e criando conteúdo; interatividade, ou conectividade, pois o conhecimento produzido é fruto das conversações entre membros; e abertura, pois cada entidade

na rede pode contribuir e receber igualmente, sem restrições ou controles impostos por autoridades (Downes, 2007).

Dessa forma, Downes defende que “(...) aprender é imergir-se na rede” (2007, p.20). Como detalhado por ED02, “por meio da interação, participação e exposição de práticas nas comunidades, podemos iniciar novas práticas, novas aprendizagens e novos processos de reflexão (ED02-18-6)”. O conceito de “comunidade” para Downes, porém, não trata de grupos pré-estabelecidos por instituições ou vinculados a cursos *online*. Mais associadas à ideia de “comunidades de prática”³³, estas seriam, na visão dele, *clusters*³⁴ que emergem em uma rede a partir de aproximações, ou seja, da constituição de laços fracos entre nodos, mantidos por uma multiplicidade de formas comunicativas, que permitem o acesso a uma diversidade maior de fontes de informação.

Segundo Downes, a partir dessa “comunidade”, ou agrupamento de pessoas em rede, seria possível aprender de forma mais efetiva, pela conversação, que, no contexto da Web 2.0,

consiste não só de palavras mas de imagens, vídeo, multimídia e mais. Essa conversação forma uma rica tapeçaria de recursos, dinâmicos e interconectados, criados não só por especialistas, mas por todos os membros da comunidade, incluindo aprendizes³⁵ (Downes, 2007, p. 20. Tradução livre).

Retomando as redes de aprendizagem de Harasim *et al*, podemos ver uma aproximação às de Downes, no sentido de que estas baseavam-se “na aprendizagem e no crescimento auto-dirigidos” (Harasim *et al*, 2005, p. 30), sem que houvesse um currículo prescrito, obrigatório, promovendo a aprendizagem livre, por meio da interação com colegas e especialistas em assuntos de seu interesse: “O aluno pode construir um currículo recorrendo à extraordinária variedade de recursos disponíveis na internet ou em qualquer outra rede” (idem).

³³ “Comunidades de prática são grupos de pessoas que compartilham uma preocupação ou paixão em relação a algo que fazem e aprendem como fazê-lo melhor conforme interagem regularmente”. (Wenger, 2006. Tradução livre.)

³⁴ Segundo Franco (2012), *cluster* é um “aglomeramento provocado pela dinâmica de uma rede” (p. 54). Em redes sociais mais distribuídas do que centralizadas, a tendência “é que os clusters não fiquem isolados, mas interligados, interagindo entre si. (...) A clusterização em redes sociais tende a aumentar à medida que essas redes vão aumentando seu grau de distribuição e conectividade (quer dizer, de interatividade).” (Franco, 2012, p. 55). Recuero (2011) explica que a clusterização, a partir dos nós considerados “conectores” – que têm mais conexões com outras pessoas do que a média do grupo – tende a “produzir agrupamentos de nós muito mais densos que o restante da rede” (p. 86), formando o que se poderia chamar de “comunidades”.

³⁵ “(...) consists not only of words but of images, video, multimedia and more. This conversation forms a rich tapestry of resources, dynamic and interconnected, created not only by experts, but by all members of the community, including learners.”

De forma geral, percebemos nos artigos a ideia de que a constituição de redes de convivência e conversação a partir da apropriação de tecnologias pode gerar “um enriquecimento dos ambientes de aprendizagem” (ED03-1-2). Esse enriquecimento pode ser visto, conforme Kenski (2008b), como uma:

reorientação da participação individual voluntária e isolada das pessoas nas redes para a participação na comunidade educacional emergente. Comportamentos que envolvem não apenas a formação intelectual, mas habilidades e atitudes de convivência e cidadania podem ser desenvolvidas com a colaboração e o trabalho em redes (KENSKI, 2008b, p. 663).

Santos (2006) destaca que os AVAs, enquanto objetos técnicos, são utilizados de acordo com concepções de currículo, comunicação e aprendizagem, que implicam em diferentes práticas e posturas pedagógicas e comunicacionais, que podem ser “instrucionistas”, baseadas na distribuição de conteúdos, com cobrança de tarefas e sem mediação pedagógica; ou “interativas e cooperativas”, em que o “conteúdo (design e comunicação dialógica) do curso é construído pelos sujeitos num processo de autoria e coautoria de sentidos”. (Santos, 2006, p.226).

Nos artigos analisados, foi possível localizar, em relação aos AVAs, uma alta frequência da ação de disponibilização e acesso a conteúdos em DE (29,2%), sendo menor nas outras áreas (EA – 7,4%; ED – 2,1%), cujas referências a esses ambientes estiveram concentradas nos processos de conversação e aprendizagem. Em AVAs, a inscrição em um curso ou o “clique” que exhibe um conteúdo armazenado também podem ser consideradas interações reativas, e, dependendo da metodologia utilizada, pode ser que só haja interações como essas, do aluno com o próprio ambiente.

Dentre esses processos, a colaboração também apareceu como ação realizada em AVAs (DE – 16,7%; EA – 1,7%; ED – 3,6%). Entretanto, esta referia-se, em DE, à colaboração entre professores e designers na construção coletiva de objetos de aprendizagem (DE02) apoiada por um AVA. Nas outras áreas, foi muito baixa a frequência dessa ação, apesar da defesa, em EA04, de que atividades em grupo favorecem “a retenção dos conhecimentos e aumentam a satisfação dos alunos”, pois estes “aprendem a trabalhar coletivamente para resolver problemas reais, adquirindo experiência em aprendizagem colaborativa” (EA04-1-2). No artigo ED04, temos outro exemplo que valoriza a atividade colaborativa, como uma prática que promove a autoria dos participantes e

“pressupõe uma ideia de educação sob a qual os alunos são sujeitos ativos e autônomos” (ED04-16-8).

Entretanto, a baixa frequência dessas ações nos faz pensar na afirmação de Lago, Nova & Alves (2003) de que “a maior parte dos ambientes de Educação a Distância explora pouco as possibilidades de interatividade das tecnologias digitais”, recorrendo quase que exclusivamente à disponibilização de informações e textos prontos. Segundo as autoras, nem mesmo as avaliações seriam “formatadas num modelo diferenciado, como que transpondo para a rede o ambiente de sala de aula tradicional.” (Lago, Nova & Alves, p. 20-21; EA05- 6-4/5).

A partir das descrições apresentadas acima, e da análise realizada nos artigos, podemos afirmar que, a partir das diversas formas de conversação em rede, além das relações sociais estabelecidas, são vistos como ações inerentes ao desenvolvimento de uma rede de aprendizagem: a colaboração, a autonomia, a autoria e o compartilhamento de informação e de saberes, embora essas ações tenham sido verificadas com menos frequência no uso de AVAs.

3.2.3.

Colaborando e mediando com autoria e autonomia

Considerar que uma rede emerge das práticas implica em aceitar que a interação e a conversação com fins de aprendizagem podem levar à constituição de redes de aprendizagem mesmo em AVAs, ou seja, independentemente da ferramenta utilizada para esses processos. A interação e a conversação já foram tratadas nos subcapítulos anteriores, junto a algumas concepções sobre aprendizagem em rede, porém possuem relação com outros aspectos do uso de redes em contextos de aprendizagem, que trataremos a seguir.

Outra característica da aprendizagem em rede citada por Harasim *et al* (2005) seria a utilização de métodos cooperativos de aprendizagem, que trariam “benefícios motivacionais e educacionais” (Harasim *et al*, 2005, p. 342), e uma mudança dos currículos, em direção a modelos mais interdisciplinares e integrados, com mais ligação entre teoria e prática.

Na pesquisa relatada em EA06, os alunos entrevistados acreditam que a interação com alunos de outros cursos, por meio de uma rede “de intercâmbio”, poderia estimulá-los

à leitura, facilitar a interação e comunicação entre e com os demais estudantes, trocar experiências, manter atualizados e informados, contribuir para uma educação cooperativa e compartilhada, auxiliar na assimilação dos conteúdos e ainda a gerar novas dúvidas levando ao aprendizado. (EA06-9-6)

Ainda sobre métodos de aprendizagem que envolvem a cooperação em redes, EA06 aponta que muitos recursos *online*

viabilizam a edição coletiva ou o trabalho em cooperação por meio de trocas de mensagens – listas de discussão, chats, fóruns, blogs, sistemas de compartilhamento de documentos em tempo real – oportunizando interações mútuas (EA06-2-2)

A colaboração (DE – 10,0%; EA – 7,5%; ED – 3,2%) em contextos de aprendizagem pode envolver interações em que “cada ser ajuda o outro a desenvolver-se, ao mesmo tempo em que também se desenvolve. Todos aprendem juntos e em colaboração.” (ED02-14-5). De forma mais específica, a colaboração pode ser vista como “co-laborar”, ou seja, trabalhar em conjunto para realizar um objetivo.

Como a maior parte das referências a esse processo, nos artigos, não apresentavam um aprofundamento nesse conceito, buscamos a perspectiva do desenvolvimento de sistemas para apoio ao trabalho em grupos, que apresenta uma visão mais detalhada. Nessa perspectiva, conforme descrito por Fuks *et al* (2011), a colaboração depende de uma composição de outras ações: a cooperação³⁶ (atuação conjunta no espaço compartilhado), a comunicação (troca de mensagens, argumentação e negociação) e a coordenação (o gerenciamento de pessoas, atividades e recursos), que constituem o Modelo 3C (Fuks *et al*, 2011, p. 24). Nesse contexto, a comunicação (ou a conversação, como vínhamos tratando) é voltada para a ação e, assim, as três dimensões se inter-relacionam para efetivar a colaboração. Nesse sentido, a realização de trabalhos em grupo com fins de aprendizagem envolve a colaboração e a aprendizagem constitui-se em um “processo de parceria” (ED02-16-5).

³⁶ Tomando como base esse modelo, referências à “cooperação” (exemplo: EA06-15-9) e à “coautoria” encontradas nos artigos foram reunidas no registro “colaboração”.

A partir dessa visão, o “compartilhamento de informações” (DE – 5,0%; EA – 9,2%; ED – 2,7%) pode ser visto como um processo de comunicação, que pode fazer parte de um processo maior de colaboração, contanto que haja também coordenação e cooperação. Na leitura dos artigos, pudemos perceber que, em geral, a colaboração pode significar o “desenvolvimento do trabalho coletivo” (EA08-5-5; EA06-16-9), ou estar, ainda, relacionada à “coautoria” (EA06-11-6), embora, em alguns artigos, seja referenciada de maneira bastante genérica, sem especificação, associada à “construção coletiva” como ação desenvolvida a partir dos sites de redes sociais:

As redes sociais constituem um espaço, no qual a interação entre as pessoas permite a construção coletiva, a mútua colaboração, a transformação e o compartilhamento de ideias em torno de interesses mútuos dos atores sociais que as compõem. (EA02-6-5/6)

Como resultado do “compartilhamento de informação”, ou do “compartilhamento de saberes” (DE – 5,0%; EA – 4,6%; ED – 1,7%), a “colaboração” pode ser em relação ao conhecimento de um colega ou do grupo como um todo, e não necessariamente em relação a uma atividade específica, que envolva coordenação e cooperação:

(...) dentro das redes sociais é possível utilizar fóruns de discussão para aprofundar o debate de algum tema; criar blogs para trocar informações/notícias sobre a disciplina; compartilhar vídeos; receber e enviar notificações de atividades, encontrar e conectar com os demais colegas da turma. Enfim, compartilhar e colaborar para construção do conhecimento coletivo sobre o tema abordado. (EA02-12-7)

Considerando a visão de colaboração como realização conjunta de um trabalho, a autoria (DE – 15,0%; EA – 4,6%; ED – 0,5%) fica mais evidente, porém esta também pode se manifestar em redes de aprendizagem de outras maneiras, especialmente ligada à autonomia (DE – 10,0%; EA – 5,7%; ED – 4,9%), enquanto o perfil do aluno muda “de gestor da informação para produtor/criador de informação” (EA06-14-8/9), além de atuar diretamente na seleção de suas fontes de informação (EA03-8-4).

Um dos principais papéis relacionados aos alunos em AVAs, depois de sua utilização e apropriação, é, evidentemente, o de aprender (DE – 2,1%; EA – 8,1%). Nesse processo, participam a interação (ED – 11,5%; EA – 8,1%; DE – 2,1%), a constituição de relações (papeis_aluno – EA – 0,7%; ED – 6,2%;

“professor_relação” – EA – 1,4%; ED – 3,5%), o acesso a informação (DE – 6,3%), a expressão (EA – 5,2%; ED – 3,5%) e a autoria (EA – 2,7%; ED – 3,5%).

A autoria foi verificada em EA03, como ação realizada em um AVA, que possui um repositório de conteúdos associado a uma rede social, a partir do qual são promovidas situações em que o aluno passa a exercer:

(...) uma voz ativa em um espaço de aprendizagem, oportunizando um potencial poder de intervenção nos conteúdos, já que é permitido ao usuário/aprendiz avaliar a produção do professor, apontar questionamentos e críticas sobre o conteúdo e publicar sugestões aos usuários de outras fontes de informação disponíveis na web. (EA03-17-9/10)

A expressão correspondeu, em AVAs, a ações realizadas a partir da ferramenta Perfil, como fortalecimento da identidade do sujeito (EA03); à projeção de características pessoais junto a uma comunidade (EA04) e mesmo à “produção de subjetividade” realizada a partir da interação mútua nos ambientes (EA11), de forma síncrona ou assíncrona, em particular ou coletivamente (ED04).

Apesar da presença da interação, que contribui para a expressão e a constituição de relações, é interessante notar como a autonomia (ED – 0,9%) e a autoria têm menos representatividade. Este aspecto pode ter relação com a natureza das estratégias educacionais utilizadas, que favorecem a interação constituída em debates a partir de conteúdos já elaborados, enquanto a pesquisa e construção dos conteúdos pelos próprios alunos sejam valorizadas por poucas, e a interação que visa constituir relações pessoais seja, algumas vezes, restrita a espaços informais delimitados no ambiente (chamados algumas vezes de “sala do café”³⁷ ou outros termos que denotem informalidade), separados do espaço principal de discussão do conteúdo. É claro que a interação muitas vezes implica em autoria colaborativa, mas é significativo que tão poucas referências à autoria e à autonomia tenham sido feitas pelos artigos.

Por outro lado, a aprendizagem em rede também pode ter a potencialização da autoria como objetivo final, como no caso de DE01:

A plataforma habilitadora projetada é, de fato, uma rede, onde as trocas e os fluxos de informação entre as escolas parceiras alimentam relações de aprendizagem social orientadas para um objetivo comum: gerar soluções para reduzir a pegada ecológica no dia a dia escolar (...). (DE01-2-2)

³⁷ “O chat e a sala do café, dentre todas as ferramentas do AVA, foram apontadas pelos acadêmicos como as menos utilizadas totalizando 53%” (EA12-11-7).

A autonomia do aprendiz nas redes interfere na visão sobre a intencionalidade do processo educativo (ED05-11-10). Segundo O'Brien (2009), a Web 2.0 potencializa a aprendizagem informal, em que os aprendizes assumem o papel de autores de conteúdo e gerenciadores de seu próprio aprendizado. A autora discute que esse desenvolvimento que gera uma convergência tecnológica e, conseqüentemente, a convergência de contextos (ED05-1-1) entre o informal e o formal, provoca um questionamento sobre o ensino *online* tradicional, oriundo de um design instrucional com objetivos e estratégias pré-definidos e vinculados à avaliação e ao controle. A preocupação com a garantia da qualidade do aprendizado informal, especialmente a distância, faz com que o equilíbrio entre abertura e validação de aprendizagem, entre liberdade e controle, permaneça um desafio para aqueles que pensam a educação *online* (O'Brien, 2009, p. 59).

Nesse contexto, voltamos a pensar na educação “convivencial” (ED – 3,8%), proposta por Illich (1985), e sua relação intrínseca com a autonomia para alcançar seu potencial emancipador (ED05-20-14), buscando “a apropriação destas tecnologias sem perdermos nossos sonhos de uma educação para todos, inclusiva, complexa, contextualizada, (...) dialógica e participativa. (ED02-33-12). Ao mesmo tempo, essas práticas envolveriam, junto à aprendizagem cognitiva, a constituição de relações (EA – 3,8%; ED – 7,1%) e a aceitação da alteridade (ED – 7,1%), da diferença.

Tabela 12: Recorte e comparação dos registros de maior frequência na categoria “papeis”, associados a “professor” em redes

termo	DE	EA	ED
professor_projeto	25,0%		
professor_interação	6,3%	1,2%	7,1%
professor_autonomia	6,3%		
professor_mediação		3,6%	
professor_subjetividade			3,6%
total de registros na categoria	16	78	56

Atuando em redes de aprendizagem, conforme Harasim *et al* (2005), os papeis de professor e aluno se confundiriam, o aluno se tornaria um participante mais ativo em seu processo de aprendizagem, em vez de receptor passivo, e o professor passaria a ser mediador (EA – 3,6%) e facilitador da aprendizagem

(EA02-14-10), deixando o lugar de fonte primária de informações e conhecimento, atuando como “orientador e estimulador de integração dos estudantes à rede” (EA06-15-9). Conforme Gadotti, “um aprendiz permanente, um construtor de sentidos, um cooperador, e, sobretudo, um organizador da aprendizagem. É aquele que “cuida” da aprendizagem” (2005, p. 3).

Mais adiante, no Capítulo 5, apresentaremos como os designers e desenvolvedores dessas ferramentas podem, também, ser vistos como mediadores dos processos de aprendizagem realizados em redes e AVAs.

Tabela 13: Recorte e comparação dos registros de maior frequência na categoria “papeis”, associados a “professor” em ambientes

termo	DE	EA	ED
professor_aprendizagem	4,2%	12,2%	1,8%
professor_autoria	8,3%	2,7%	2,7%
professor_colaboração	12,5%		
professor_mudanças			10,6%
professor_interação		6,8%	2,7%
professor_adesão		5,4%	
professor_mediação		3,4%	1,8%
professor_relação		1,4%	3,5%
professor_qualidade		3,4%	
total de registros na categoria	48	148	113

O professor também pode ser “mediador” em outro sentido, na modelagem das formas de interação. Harasim *et al* (2005) ressaltam ser importante o estabelecimento de limites para a socialização, como mensagens particulares ou espaços específicos, além da orientação e da discussão aberta sobre os parâmetros de comportamento e linguagem aceitáveis dentro do grupo, a fim de evitar possíveis mal-entendidos. Sobre esse aspecto, ainda, afirmam que “quanto mais funcionalidades o software tiver para apoiar projetos educacionais de interação *online*, menos trabalho o instrutor terá para criar as fronteiras, os ritmos e os recipientes da interação” (Harasim *et al*, 2005, p. 345).

A mediação de conversações é apresentada no artigo EA11 como competência essencial à atividade de educar à distância por meio de AVAs, além do conhecimento das plataformas e dos conteúdos:

É preciso competência para mediar discussões, problematizar nos fóruns de discussão, questionar, expressar-se através da escrita, exercitar uma escuta sensível e observar os enunciados, intervir através das interfaces interativas (ou não), aplicar estratégias pedagógicas que promovam a construção do conhecimento colaborativamente em AVA. Essas características exigem uma formação diferenciada, ampla, sistêmica, continuada e baseada nas possibilidades e potencialidades da cibercultura, da contemporaneidade. (EA11-7-5)

Em relação a AVAs, a mediação foi mais representativa que em relação às redes, sendo citada em EA (3,4%) e ED (1,8%), apesar de não ter tido presença nos artigos de Design. Por outro lado, EA10 acrescenta ainda outra concepção de “mediação”, a das próprias ferramentas:

Ferramentas como fóruns de discussão e chats favorecem a interatividade e dialogicidade entre professor-aluno e aluno- aluno, mediando a construção do conhecimento e encurtando distâncias no ambiente virtual. (EA10-2-5)

O professor em AVAs pode estar ainda em situação de “aprendizagem” (DE – 4,2%; EA – 12,2%; ED – 1,8%), ao aprender a utilizá-los e customizá-los, ou ao participar de cursos de formação *online*. A capacitação dos professores na utilização dos ambientes é destacada por alguns trabalhos, e de fato é fundamental para que eles possam ter autonomia para utilizar as possibilidades existentes e adequar o ambiente o máximo ao seu processo (professor_interface_adequação – ED – 1,8%), e não vice-versa (Castro & Menezes, 2011). A partir dessa capacitação, eles podem colocar-se em uma posição de “orientação” (ED – 2,7%) em relação ao uso do AVA.

A referência à adesão dos alunos às redes também esteve presente em EA (20,5%), quando o artigo EA07 cita a alta percentagem (79,63%) de entrevistados na pesquisa relatada que possuem perfil em sites de redes sociais, embora esse uso tenha como principal objetivo “o estabelecimento de relações pessoais” (EA07-10-6). Entretanto, também há um alerta relevante, em EA08, de que não necessariamente a adesão a esse tipo de site e a processos de interação *online* significa a adesão a esse uso com objetivos educacionais, até porque:

a maioria (43,77%) dos estudantes utiliza sites de redes sociais para receber, trocar ou compartilhar informações (Gráfico 5), ou seja, para CGM[5] , o que expressa a esfera cognitiva do capital social [12] . Eles também fazem uso desse tipo de aplicação para diversão (15,43%) e para fortalecer contatos existentes (14,97%), ou seja, para capital social de ordem relacional [12] . É relevante destacar que 20,37% da amostra não se posicionou, o que pode denotar o desconhecimento ou uma preocupação com a manutenção da privacidade. (EA07-11-7)

O desafio é colocado quando, na apropriação desses sites, conjuga-se um objetivo informacional e/ou educativo com seu foco relacional original, o que pode estar desconectado dos desejos dos alunos:

(...) os alunos não se sentiram motivados para participar de uma rede social por obrigação, onde não se identificam ou gostam de mais da metade das pessoas. Conforme podemos vislumbrar no relato abaixo: A1. “Fazer uma rede social, com pessoas da sua sala que vão ficar só 6 meses, para que fazer uma rede para apenas 6 meses? E outra, se você não gosta das pessoas que estão lá...uma rede social onde do universo, mais da metade você não curte e você tem que aceitar estar no mesmo lugar, então...” (EA08-8-8)

Os papéis atribuídos aos designers (juntamente com os papéis do professor como projetista e dotado de autonomia) serão tratados no próximo subcapítulo, dedicado aos processos de configuração de redes, e os da instituição, no subcapítulo seguinte, dedicado aos contextos.

3.3.

“Como?”: processos de configuração e constituição

Na maior parte das ocorrências, nas áreas de ED e EA, a referência aos processos de configuração de redes passa na verdade pela “constituição” a partir da conversação e de processos de aprendizagem em rede (ED – 11,1%), como tratamos no item 3.2.1, sem necessariamente envolver um “projetar”. Podemos perceber que os processos de configuração/constituição de redes, nos artigos, se mantêm coerentes com a ideia de emergência: na maior parte das vezes, a rede, de fato, não é pré-existente, mas se desenvolve a partir da interação.

Tabela 14: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “processos de configuração” de redes

termo	DE	EA	ED
constituição_conversaço	6,7%	33,3%	81,5%
configuraço	66,7%		7,4%
configuraço_instituiço		33,3%	
deflagraço	26,7%		
configuraço_alunos		25,0%	
constituiço_aprendizagem			11,1%
configuraço_equipe_desenvolvimento		8,3%	
total de registros na categoria	15	12	27

Por outro lado, nos artigos de DE, embora a constituição pela conversação também esteja presente, o registro mais encontrado foi “configuração” (66,7%) devido ao fato de DE01 tratar do processo de projeto de uma “plataforma habilitadora” e, ao mesmo tempo, de uma rede, “onde as trocas e os fluxos de informação entre as escolas parceiras alimentam relações de aprendizagem social” (DE01-2-2). Em ED a configuração também está presente (7,4%), relacionada aos sites de redes sociais, “projetados (ou utilizados desta forma) com a finalidade de facilitar a visualização e manutenção de conexões sociais” (ED01-6-6).

Tabela 15: Recorte e comparação dos registros de maior frequência na categoria “papeis”, associados a “designer” em redes

termo	DE	EA	ED
designer_projeto	31,3%	-	-
total de registros na categoria	16	78	56

Entretanto, o “projeto” – papel atribuído ao designer em DE (designer_projeto: 31,3%) –, no caso do artigo DE01, se compõe não só da configuração da plataforma que apoiará a rede, mas também da concepção do funcionamento da rede enquanto espaço de interação, troca e construção coletiva, além das etapas de deflagração da rede, que incluíram, no caso, a:

internalização dos conhecimentos em design e não a aplicação desses como uma atividade de um expert. (...) Dessa forma, com o domínio de ferramentas específicas, as escolas serão produtoras de suas próprias redes e co-produtoras da rede Autônoma de Educação. (DE01-10-7)

Ou seja, além do papel de mediador junto aos alunos, o professor pode atuar, ainda, como relatado nesse artigo, como configurador dessas redes, elaborando projetos (professor_projeto: DE – 25,0%) em colaboração com designers e demais profissionais envolvidos. Continua sendo essencial a contribuição de profissionais de diversas áreas junto ao designer, na elaboração desses projetos de constituição de redes (DE01-3-3), tanto quanto da definição das plataformas que as habilitam ou suportam. Ao mesmo tempo, como relatado no artigo, a colaboração entre designers e professores daria a estes últimos a “autonomia” (professor_autonomia: DE – 6,3%) de liderar a concepção e constituição de novas redes semelhantes.

Em EA, a configuração de redes está associada primordialmente à “instituição” (33,3%), depois aos “alunos” (25,0%) e, com menor frequência, a uma equipe de “desenvolvimento técnico” (8,3%). A instituição estaria no papel de “criação” de uma rede de intercâmbio (ou de interação) entre os alunos, com o objetivo de “ampliação das discussões iniciadas em sala de aula, estendendo-as para o ambiente virtual” (EA06-8-5). Em EA03, a equipe de desenvolvimento técnico está relacionada à configuração de um AVA a fim de apoiar a constituição de uma rede de interação entre alunos:

A partir destas ideias, a equipe responsável pelo desenvolvimento técnico do projeto concebeu um ambiente com duas funcionalidades principais: a de repositório de conteúdos digitais (uma plataforma para arquivamento dos conteúdos com sistema de busca e navegação nos mesmos) e, também, a de rede social, onde os usuários podem se cadastrar, preencher um perfil que fortalece sua identidade no espaço e, a partir deste usuário cadastrado, participar de discussões acerca dos conteúdos digitais através de ferramentas interativas, como chats, fóruns de debate e sistemas de avaliação de conteúdos. (EA03-11-6)

Embora seja possível constituir uma rede a partir de um grupo pré-definido, como já vimos, sua natureza emergente, em geral, se sobrepõe. Em EA, por exemplo, é citado um caso de configuração pelos alunos, quando estes, não sendo avaliados pelo uso da plataforma de redes sociais sugerida pela instituição (Ning), não a adotam e criam um “grupo secreto” (EA08- 10-10) no *Facebook*, site de redes sociais em que eles já possuíam cadastro, estabelecendo seu próprio espaço de interação.

Tabela 16: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “processos de configuração” de ambientes

termo	DE	EA	ED
concepção_educacional	18,8%	13,3%	50,0%
configuração		40,0%	
constituição_interação		13,3%	25,0%
modelo_conceitual	37,5%		
apropriação_SL		20,0%	
interface	18,8%		
configuração_Moodle		13,3%	
pesquisa_bibliográfica	12,5%		
projeto	12,5%		
configuração_técnica			12,5%
configuração_multidisciplinar			12,5%
total de registros na categoria	16	15	8

Em relação aos ambientes, sobressaem, nessa categoria, a “configuração” (EA – 40,0%), associada à “concepção educacional” (DE – 18,8%; EA – 13,3%; ED – 50,0%) e à criação de um “modelo conceitual” (DE – 37,5%).

A “constituição” por meio da interação, entretanto, (EA – 13,3%; ED – 25,0%), trata da “transformação” de um ambiente virtual em ambiente de aprendizagem, e da criação de um “ambiente de socialização” ou “colaborativo”, a partir dos ambientes e ferramentas já configurados.

Nos artigos de EA encontramos ainda a configuração relacionada à plataforma Moodle, como base para a construção de Ambientes Virtuais de Aprendizagem. O Moodle, ambiente utilizado por parte dos professores e alunos no contexto desta pesquisa, é desenvolvido em software livre e disponibilizado gratuitamente para instalação, comportando o atendimento a públicos de escalas diversas, dependendo da capacidade de hospedagem de dados existente, e que possibilita o uso do padrão disponibilizado pela comunidade de desenvolvedores, ou inúmeras configurações, desde aquelas oferecidas pelo sistema a usuários comuns ou com privilégios de administrador, a outras, mais complexas, que dependem do trabalho de profissionais especializados.

Em relação à concepção educacional, embora tenha sido desenvolvido com base em uma filosofia sócio-construtivista³⁸, o Moodle pode suportar desde processos de interação síncrona (em tempo real) e assíncrona, até a disponibilização de documentos, conteúdos e cursos fechados, em um ambiente controlado e cujo acesso pode ser restrito a um grupo de pessoas autorizadas, o que permite “o desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem que incorporem outras estratégias instrucionais” (EA13-7-9).

O “MAIS Unifra”, ambiente citado em EA03, tem concepções educacionais semelhantes às do Moodle, pois seria baseado:

na concepção epistemológica interacionista, em que o conhecimento é compreendido como resultante da interação do sujeito com o objeto e com os demais sujeitos envolvidos no processo, sendo a ação dos sujeitos fundamental para o desenvolvimento da sua aprendizagem (EA03-7-4)

Para apoiar as diversas ações realizadas, segundo Pereira (2007), esses ambientes contam com ferramentas de comunicação, síncrona ou assíncrona; de

³⁸ Fonte: <<http://docs.Moodle.org/24/en/Philosophy>> Acesso em 27 jan. 2013.

informação e documentação, como as que permitem o armazenamento e disponibilização de conteúdos e documentos; de gerenciamento pedagógico e administrativo, para acessar avaliações e desempenho dos alunos, por exemplo; e de produção, que permitem o desenvolvimento de atividades e resoluções de problemas. A tabela abaixo mostra a comparação das frequências dessas ferramentas, que foram as mais altas em relação aos “componentes” dos ambientes. As ferramentas de comunicação tiveram destaque nas áreas de EA e ED, coerente com a valorização dos processos de conversação como ações realizadas nos ambientes (vide item 3.2.1).

Tabela 17: Recorte e comparação dos registros de maior frequência na categoria “componentes/propriedades” de ambientes

termo	DE	EA	ED
ferramenta_comunicação	14,0%	21,3%	27,2%
ferramenta	9,3%	14,7%	11,4%
ferramenta_produção	7,0%	5,1%	13,2%
ferramenta_gerenciamento	18,6%	2,2%	1,8%
ferramenta_informação	9,3%	7,4%	5,3%
total de registros na categoria	43	136	114

Retomando as definições de ferramenta e interface explicitadas na introdução, podemos dizer que as “ferramentas” citadas acima são compostas por duas naturezas: a de ferramenta propriamente, no sentido utilizado por Bonsiepe (1997) – artefatos de que o usuário precisa para realizar uma ação – e também a de componente da interface, pois estão dentro de uma estrutura, apresentada segundo uma organização, e possuem certas características visuais, que auxilia ou dificulta que sejam manipuladas pelo usuário do sistema.

O termo “ferramenta”, citado de forma genérica, corresponde a 9,3% em DE, 14,7% em EA e 11,4% em ED, enquanto “interface” também está muito presente nos artigos analisados, com alguns detalhamentos, conforme o quadro abaixo:

Tabela 18: Recorte e comparação dos registros de maior frequência na categoria “componentes/propriedades” de ambientes relativos à interface

termo	DE	EA	ED
interface	11,6%	6,6%	1,8%
interface_organização	7,0%		4,4%
interface_visualidade	7,0%		
interface_flexibilidade			3,5%
interface_adaptativa		0,7%	
total de registros na categoria	43	136	114

Na área de Design, é possível perceber uma presença mais representativa da preocupação com a interface, coerente com a ideia de ser esse o seu foco de atuação (Bonsiepe, 1997). Apesar disso, são importantes também as referências à interface nas demais áreas, pois indicam a relevância desse aspecto e sua influência no uso dos ambientes.

Os aspectos da interface podem, inclusive, ser considerados na definição dos atributos de qualidade de AVAs (ação_sobre – definir_qualidade – EA – 8,9%) e, assim, fazer parte da avaliação de qualidade (ação_sobre – avaliar_qualidade – EA – 7,1%) do design do sistema, que envolveria a usabilidade e as funcionalidades, e a qualidade intrínseca da informação (EA09-4-7).

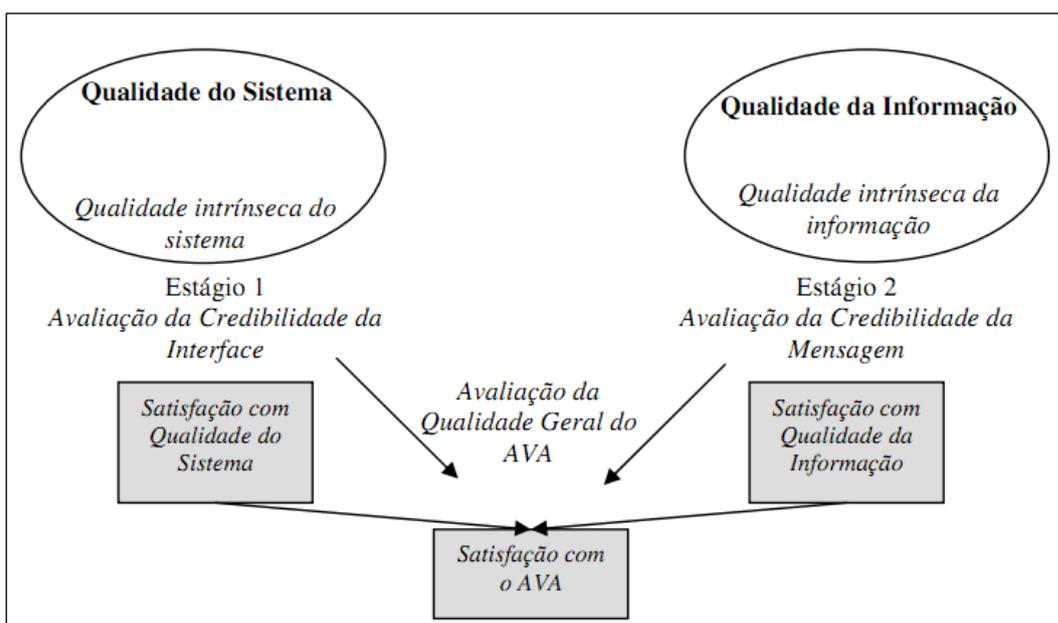


Figura 5: “Construtos de Qualidade em AVAs” – ED09-4-7

A usabilidade, conforme Bonsiepe também considera, trata da qualidade da interação do usuário com a interface (ação_sobre – avaliação_interface – DE – 8,3%). As funcionalidades podem ser vistas como o bom funcionamento do ambiente enquanto “ferramenta”, artefato para a realização de diversas ações, e a “qualidade da informação” estaria mais ligada à precisão e confiabilidade das informações disponibilizadas (ED09).

A flexibilidade da interface, que potencializa sua adequação à concepção educacional da ação desenvolvida, também é valorizada em outros trabalhos (ED – 3,5%), utilizada em ED04, por exemplo, como termo de comparação entre diferentes plataformas. Enquanto o TelEduc estaria “limitado quanto a possibilidade de disposição das ferramentas” (ED04-5-3) e possuiria um “menu fixo”, denotando falta de flexibilidade, o Moodle é valorizado “por sua estrutura não linear composta por ferramentas e recursos diversos” (ED04-11-14) que permite “uma variedade de propostas educativas” (ED04-28-15).

A interação dos sujeitos com o ambiente é chamada, em ED, de “acoplamento” (ação_sobre – ED – 29,3%), conforme os estudos de Maturana e Varela. Como destaca ED03, estes se modificam (aluno_mudanças – 10,6%; professor_mudanças – 10,6%) e ao mesmo tempo modificam o ambiente utilizado (ação_sobre – mudança – ED – 10,7%), constituindo um ambiente de aprendizagem.

Na área de DE, entre as ações do aluno em ambientes prevalece sua relação com a interface, seja de adequação ou não (aluno_interface – 10,4%; aluno_interface_não – 10,4%) e o seu acesso à “informação” (6,3%), deixando mais uma vez patente o papel do designer na configuração de uma interface (designer_interface – 2,1%) adequada aos modelos mentais (DE01) dos usuários, ou seja, aos seus conceitos e expectativas de uso, e que, assim potencialize a interação e os processos de ensino e aprendizagem (DE03) e tenha “qualidade”, percebida por professores e alunos (ED – aluno_qualidade – 3,4%; professor_qualidade – 3,4%) a partir das ferramentas, da interface e da informação disponibilizada.

A esse respeito, DE03, que descreve os resultados de uma avaliação cooperativa com alunos, destaca que a interface do AVA institucional não favorecia esses processos (aluno_aprendizagem_não – 2,1%; aluno_interação_não

– 2,1%), por estar inadequada e oferecer dificuldades ao uso dos alunos (ação_sobre – utilização_dificuldade – DE – 20,8%).

Os artigos de DE, em referência aos ambientes, dão destaque à colaboração entre professores e designers (professor_colaboração – 12,5%; designer_colaboração – 16,7%) com vistas à configuração de objetos de aprendizagem para EdaDe. A “colaboração” do designer tornou-se mais representativa, pois, conforme DE02, este deveria compartilhar conhecimentos de Design com o professor parceiro durante o processo. Explicita-se também, nesse artigo, que designers e professores podem ser vistos como autores e coautores (designer_autoria – DE – 6,3%; professor_autoria – DE – 8,3%; EA – 2,7%; ED – 2,7%).

A autoria do professor pode ser verificada, com menor frequência, ainda na estruturação do ambiente (ED – 0,9%), ou seja, no planejamento do processo pedagógico e na consequente seleção de ferramentas e configuração de atividades e materiais para apoiá-lo.

3.4.

“Onde?”: contextos de abertura e institucionalização

Os registros mais encontrados em EA e ED, áreas que possuem mais registros na categoria de “contextos” das redes, têm relação, respectivamente, com a dualidade “educação_a_distância” / “educação_presencial” e com a localização das redes na “internet”, relacionado à “web 2.0” e a um contexto de “convergência_tecnológica”, “unicidade_técnica” e da “sociedade em rede”.

Por outro lado, os termos mais encontrados em DE apontam para outro olhar, sobre as tensões entre a constituição de redes na “educação_formal” e na “educação_não_formal”, a cuja discussão podemos reunir também a “educação_informal” e a “educação_aberta”. Desse eixo, vamos abrir um ramo, a partir da relação entre a educação formal e a “educação_superior”, para discutir ainda a localização das redes no contexto da “instituição” e do “AVA_Moodle”.

Tabela 19: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “contextos” relacionados a redes

termo	DE	EA	ED
educação_formal	42,9%		8,8%
educação_não_formal	42,9%		
educação_superior		18,9%	14,7%
educação_a_distância		26,4%	2,9%
internet		5,7%	20,6%
AVA_Moodle			17,6%
web_2.0	14,3%		2,9%
convergência_tecnológica			11,8%
educação_informal			11,8%
instituição		11,3%	
educação		5,7%	2,9%
educação_aberta		5,7%	
sociedade_em_rede		5,7%	
educação_presencial		5,7%	
unicidade_técnica		3,8%	
total de registros na categoria	7	53	34

No contexto “internet” (EA – 5,7%; ED – 20,6%), encontramos tanto as redes de aprendizagem estudadas por Harasim *et al* (2005) quanto os atuais sites de redes sociais, relacionados à chamada “web 2.0” (DE – 14,3%; ED – 2,9%) e ao contexto de “convergência_tecnológica” (DE – 11,8%).

Essa convergência, no limite, pode ser vista como a “unicidade_técnica” (EA – 3,8%) de que fala Milton Santos (2006). Segundo ele, esta não significa a presença de uma única técnica, já que “cada nova família de técnicas não expulsa completamente as famílias precedentes, convivendo juntas” (Santos, M. 2006, p. 125-126), mas a hegemonia global de um sistema de técnicas, que se impõe às demais.

Apesar de a contaminação entre técnicas ter ocorrido desde que os primeiros grupos humanos entraram em contato, Santos (2006) identifica a universalidade técnica, no livro escrito em 1966, como uma realidade, que faz parte de todos os lugares sem defasagem notável, dá lugar a ações com conteúdo também universal, e na qual os objetos técnicos, universalmente presentes, “existem numa situação de interdependência funcional, igualmente universal” (Idem, p. 126).

Embora a ideia de Santos tenha sido apresentada em um contexto em que os computadores pessoais e a internet ainda não haviam se desenvolvido e popularizado, podemos fazer um paralelo dessa universalização de técnicas com a ideia da “sociedade em rede” de Castells, em que, embora nem todas as pessoas estejam presentes em redes, estas influenciem a todos, globalmente.

Nesse sentido, a unicidade técnica, especialmente com a disseminação global da conexão em redes, influencia diversos níveis da atuação social, entre elas, e principalmente, a educação. As referências a “educação” em geral, como contexto em que as redes atuam, já foram tratadas no item sobre as ações realizadas em redes, que propiciariam condições para a “inovação” e o “enfrentamento de dificuldades” nos processos de ensino e aprendizagem, por outro lado enfatizando a necessidade de avaliar outros aspectos como fatores de sucesso além da adesão dos estudantes à comunicação em rede.

Em EA, podemos perceber que o foco das redes encontra-se em processos de educação a distância (26,4%), embora também sejam citados contextos de educação presencial (5,7%) em que as redes são utilizadas como complemento, e situações mistas entre uma e outra. Conforme EA02, todos esses contextos estariam passando por um “momento de repensar”, em que a utilização de ferramentas da Web 2.0 e sites de redes sociais poderia trazer “flexibilidade ao modelo tradicional de educação” (EA02-3-4) e tornar “a Educação a Distância uma modalidade de ensino mais interativa”, constituindo “seu núcleo mais importante e avançado” (EA05-3-3/4), ou seja, onde se têm concentrado as pesquisas e desenvolvimentos.

Em EA06, enquanto as redes “de intercâmbio” na EaD são apresentadas como uma “alternativa de comunicação” entre estudantes, “buscando formação na partilha de saberes, parcerias e soluções para aperfeiçoar sua prática e desenvolver o exercício da autoria” (EA06-13-8), caberia ao professor –tutor “ser orientador e estimulador de integração dos estudantes” (EA06-15-9) a essas redes.

O artigo EA11, por outro lado, utiliza o conceito de “educação a distância desterritorializada”, que resistiria “aos fluxos instituídos da EaD oficial”, e à qual não interessaria “criar modelos, propor caminhos, impor soluções, o que importa é criar conexões, redes, “rizomatizar”, singularizar” (EA11-6-4/5). Esse conceito nos remete ao eixo entre a formalização, que determina um caminho, e a

informalidade, que abre para a diversidade de caminhos de aprendizagem possíveis na vida real.

O artigos de DE apresentam a mesma frequência de referências a educação formal e a não-formal, pois DE01 refere-se a ações de educação “não-formal” desenvolvidas em escolas públicas do município do Rio de Janeiro. Vamos esclarecer como compreendemos esses dois conceitos.

Consideramos educação formal, conforme Gadotti (2005), como aquela realizada principalmente por escolas e universidades, que tem objetivos claros e específicos, é marcada pela sequencialidade e regularidade e:

depende de uma diretriz educacional centralizada como o currículo, com estruturas hierárquicas e burocráticas, determinadas em nível nacional, com órgãos fiscalizadores dos ministérios da educação. (Gadotti, 2005, p. 2)

A educação não-formal, por outro lado, apesar de ser também uma atividade educacional organizada e sistemática, é considerada “mais difusa, menos hierárquica e menos burocrática” (Idem), por não estar vinculada a um sistema de progressão ou aprovação necessariamente sequencial e poder ou não fornecer certificados de aprendizagem. Nesse sentido, tanto o espaço quanto o tempo são mais flexíveis do que na educação formal, pois esta pode ocorrer em múltiplos espaços, e respeitando os ritmos de aprendizagem de cada indivíduo.

Caracterizando a educação não-formal em detalhes, e não em simples oposição ao sistema formal, Gadotti (2005) traz a intenção de apresentar a educação não-formal não como substituto, mas como complemento que poderia se associar à educação formal a fim de enriquecê-la, apresentando alternativas de aprendizagem, mas mantendo a crença em uma educação pública para todos, que, em uma “sociedade de mercado”, “se constitui num dos últimos bastiões da democracia” (Gadotti, 2005, p. 10). Para essa articulação, entretanto, admite que existem obstáculos,

inclusive de superação de certas mentalidades que tentam avaliar a educação não-formal através de critérios formais, o que reduz muito a riqueza do saber construído pelas organizações e movimentos sociais no campo da educação não-formal. O desafio é grande mas não é insuperável. Com essa integração todos temos a ganhar tanto em relação ao currículo escolar, quanto à metodologia, à avaliação da aprendizagem, à gestão escolar e à convivência social. A escola não pode estar apenas aberta para a comunidade. Ela deve estar em sintonia com ela.

Um exemplo onde podemos perceber a tensão entre a autonomia e o controle, entre o formal e o não-formal, é quando Harasim *et al* (2005) afirmam

que, em rede, os alunos podem controlar as formas de interação, porém, por outro lado, sua participação (ou melhor, interação³⁹) é imprescindível para que este aluno seja “visto” e seja considerado “presente” na rede.

Podemos falar, ainda, de redes que participam de processos de “educação informal”, que seriam os processos gerais de aquisição de saber e conhecimentos, por meio da experiência diária, nos vários espaços em que uma pessoa atua (Bianconi & Caruso, 2005), valorizada pela convergência tecnológica, “conforme a educação vê seu tradicional espaço de atuação compartilhado por estes processos informais de acesso aos bens culturais, marcados pela lógica de atuação em rede e de colaboração” (ED05-1-1).

A defesa da educação informal pelas redes parece ser a que mais se aproxima da proposta de Illich (1985). Entretanto, ao considerar a diferenciação feita por Gadotti (2005), vemos que a complementação entre formal e não-formal já pode constituir-se em um primeiro passo em direção a essa flexibilização do sistema formal, ampliando as oportunidades de aprendizagem e de troca (ED05-20-14). Essa percepção é reforçada quando pensamos na aplicação de redes a processos de “educação_aberta” (EA – 5,7%), sistemas formais, estruturados, que geralmente conferem certificados, porém reduzem as barreiras de entrada (Santos, 2009)⁴⁰, uma das principais críticas de Illich (1985).

Verificando que as redes estão ora mais, ora menos ligadas a instituições (fornecedoras de educação formal, seja fechada ou aberta, e podendo ser promotoras, ainda, de educação não-formal), embora estas tenham tido uma menor frequência de ocorrências nos artigos em relação a redes, consideramos

³⁹ No item 3.2.1, apresentamos a diferenciação entre “participação” e “interação”, proposta por Franco (2012).

⁴⁰ Os sistemas de educação aberta trabalham facilitando o acesso à educação, removendo barreiras físicas, espaciais, sociais e de aprendizagem, como a exigência prévia de certificações ou cumprimento de carga horária em programas formais de ensino. Um caso emblemático é o das Universidades Abertas, cuja pioneira foi a Open University, da Inglaterra, que flexibiliza o acesso, ao não exigir escolaridade prévia para acesso aos seus cursos, abrindo-os a quem não possui um diploma de ensino médio regular, mas tem conhecimentos que desenvolveu ao longo da vida, e dá autonomia aos alunos, ao oferecer diferentes oportunidades de aprendizagem, para que cada um ajuste às suas possibilidades (Santos, 2009). Aberta ao público em 1971, a OU nunca exigiu qualificações educacionais prévias de seus alunos, embora oferecesse dois cursos de fundamentação a serem cursados antes da progressão a níveis mais altos de estudo, incluindo cursos de graduação. Fonte: <http://www.open.ac.uk/about/main/the-ou-explained/history-the-ou> Acesso: 11 jan 2013.

importante detalhar os papéis a elas atribuídos, a fim de compará-los com os relacionados aos AVAs nos artigos e na análise dos dados obtidos no campo.

Tabela 20: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “papéis”, registros associados a “instituição” em redes

termo	DE	EA	ED
instituição_chancela		3,6%	
instituição_manutenção			3,6%
instituição_criação		2,4%	
instituição_repensar		2,4%	
instituição_adoção		1,2%	
instituição_interação		1,2%	
total de registros na categoria	16	78	56

Um dos papéis mais associados às instituições é o da “manutenção” (ED – 3,6%), ou seja, das instituições e espaços formais de ensino como atores “lentos na incorporação crítica de práticas que já fazem parte da cultura extra-escolar de usos dos meios para a comunicação, a interação e o trabalho em redes” (ED05-7-7; Kenski, 2008b, p. 663), o que pode culminar inclusive, em alguns casos, com a proibição de utilização de sites de redes sociais nos laboratórios dessas instituições, negando o acesso a estes como espaços de aprendizagem, não só técnica, de uso das ferramentas, mas também com potencial relacional e de desenvolvimento de ações colaborativas (ED05-10-9). Essa utilização poderia provocar um “repensar” (EA – 2,4%) do papel dessas instituições e das relações entre professores, alunos e currículo, pela autonomia dada aos alunos na criação de redes de aprendizagem (EA02-4-4).

Por outro lado, coerente com a associação da configuração de redes às instituições em 33,3% dos artigos de EA, encontramos a “chancela” como um papel igualmente associado às instituições (3,6%), referindo-se aos casos em que características de redes sociais ou espaços denominados “redes sociais” foram incorporados a um AVA por ela mantido, e que leva seu nome. Com menos frequência, encontramos a “criação” (2,4%), no mesmo sentido de configuração de plataformas e grupos com objetivo de promover a interação entre estudantes. Finalmente, apenas 1,2% dos artigos de EA citam a “adoção” de sites de redes sociais já existentes para a realização de práticas institucionais de educação.

Nos artigos, ainda encontramos referências à interação de instituições em redes de intercâmbio (instituição_interação – EA – 1,2%), onde estas poderiam trocar, com outras organizações ou pessoas, “experiências e informações com afinidades temáticas, por meio de um espaço virtual” (EA06-6-4).

Vemos, assim, que a relação das instituições com as redes, tanto na literatura levantada quanto nos artigos analisados, não é tão próxima quanto os autores gostariam, a fim de que se potencializasse uma educação mais aberta, o que dá pistas para retornarmos à crítica de Illich e ao posicionamento que ele estabelece, das instituições formais, como a escola tradicional, em um oposto do *continuum*, enquanto as redes estariam no outro.

A tabela abaixo apresenta as frequências dos contextos em que os ambientes estão inseridos, conforme os artigos analisados. Dentre os termos mais citados, “instituição” é o que se mostra presente de forma mais frequente e equilibrada entre as três áreas, seguido por “educação a distância”.

Tabela 21: Comparação dos registros de maior frequência na categoria “contextos” em ambientes

termo	DE	EA	ED
instituição	33,3%	32,8%	28,0%
educação_a_distância	22,2%	29,9%	16,0%
EDaDe	44,4%		
educação_superior		17,9%	24,0%
desenvolvimento_tecnológico		4,5%	12,0%
educação_semipresencial			16,0%
educação_presencial		11,9%	
educação_aberta		1,5%	4,0%
total de registros na categoria	16	78	56

Os dados confirmam que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem podem estar presentes tanto na oferta de ações educacionais totalmente a distância, quanto semipresenciais (maior parte a distância, com encontros presenciais) ou mesmo como complemento à educação presencial. Apesar disso, verifica-se que a utilização em contextos semipresenciais ou presenciais é menos representativa, indicando uma atenção maior à utilização de AVAs em contextos de educação prioritariamente a distância. A educação superior é mais representativa que essas

duas modalidades nas pesquisas, e está diretamente relacionada aos contextos institucionais. A educação aberta é pouco representativa (ED – 4,0%; EA – 1,5%), talvez pelo fato de os artigos relatarem mais pesquisas relacionadas a instituições formais convencionais de educação, especialmente no nível superior.

Os AVAs também estão ligados ao contexto de desenvolvimento tecnológico, que provoca uma convergência tecnológica, onde, ao mesmo tempo em que se multiplicam as fontes de informação e possibilidades de comunicação, estas fazem parte, cada vez mais, de um mesmo suporte, computacional e em rede, influenciadas pela “unicidade técnica” (Santos, M., 2006).

No artigo DE02, chama atenção a grande frequência do contexto “EdaDe”, que refere-se à configuração de um AVA com o objetivo de apoiar a construção colaborativa, entre professores e designers, de Objetos de Aprendizagem voltados para ações de “Educação através do Design”, proposta pedagógica apresentada e defendida por Fontoura (2006) que associa métodos e conceitos de Design como complemento à educação.

Além da referência à “instituição” como “contexto” dos AVAs (DE – 33,3%, EA – 32,8%; ED – 28,0%), a referência a que o ambiente seja “institucional”, instância que o abriga, desenvolve ou chancela, está presente em 7,7% dos termos qualificativos de EA e em 10,5% de DE, o que indica que, nessas áreas, o desenvolvimento e utilização de AVAs estão, não exclusivamente, mas em boa parte, vinculados a contextos institucionais de educação. Embora haja referência a práticas e usos ligados a contextos institucionais no artigo ED05, a qualificação do ambiente como sendo “de uma instituição” está ausente em ED, talvez por uma característica das instituições de não vincular a nomenclatura dos ambientes ao nome da instituição, ou por opção dos próprios pesquisadores de não explicitar essa vinculação como termo qualificativo do ambiente.

Um AVA, muitas vezes, é utilizado ou “adotado” (ação_sobre – “adoção” – EA – 9,8%) por instituições de ensino na oferta de seus cursos e disciplinas. A instituição pode estar presente, ainda, “chancelando”⁴¹ o uso (EA – 6,8%), ou “configurando” (EA – 1,4%) um AVA, enquanto suas equipes dedicadas aos processos de Educação a Distância promovem a difusão (ações_sobre –

⁴¹ A aplicação do nome da instituição à nomenclatura do AVA foi considerada indicação de chancela da instituição, para fins de análise dos artigos.

“disseminar” – EA – 4,5%) e apoiam (papeis – núcleo_ead – EA – 1,4%) o uso por alunos e professores.

Mesmo que a instituição adote ou promova a configuração de um AVA, uma grande preocupação permanece sendo a adesão (ações_sobre – adesão – EA – 11%) de professores e alunos (professor – EA – 5,4%; aluno – DE – 2,1%; EA – 5,4%), especialmente quando a utilização do AVA é complementar a processos de educação presencial. Nesse sentido, são valorizados a adequação da interface, a capacitação de professores e alunos (ações_sobre – capacitação – EA – 13,4%; ED – 5,3%), e as estratégias de estruturação educacional do ambiente (ação_sobre – EA – 3,6%; ED – 2,7%).

A “institucionalização” do uso do AVA (ações_sobre – DE – 8,3%; ED – 1,3%) pode ser positiva, no sentido de formalizar a disponibilização (ações_sobre – DE – 5%) de um processo educacional *online*, o que pode significar desde uma chancela que permita o reconhecimento de outras instituições, até um compromisso de apoio e suporte na configuração, implementação (ações_sobre – DE – 4,2%) e gerenciamento (ações_sobre – DE – 4,2%) do ambiente, às vezes com equipes dedicadas a essas tarefas. Já que “todo processo educativo é mediatizado, uma vez que existe a necessidade de se ‘traduzir’ as mensagens pedagógicas”, ficaria para o ambiente virtual o desafio de “recriar a riqueza de possibilidades de aprendizagem do campus presencial” (EA02-1-2).

Porém, dependendo do modelo educacional adotado, em vez de recriar a “riqueza”, a institucionalização de ambientes de aprendizagem pode significar “restrições das ações possíveis, interações ritualizadas e o contato nulo ou limitado com o espaço exterior (mesmo que ciberespaço)” (ED05-12-11), reproduzindo as restrições da educação formal convencional, não utilizando, assim, o potencial de autonomia das tecnologias de comunicação em rede (ações_sobre – institucionalização_não – ED – 2,7%).

Apesar de pouco representativa no total dos artigos analisados, concordamos com o alerta de ED05 a respeito da mercantilização (ações_sobre – ED – 2,7%) da educação nos AVAs. Há que se manter uma visão crítica a respeito da utilização desses ambientes, especialmente quando percebe-se “a formação de um discurso que privilegia os elementos tecnológicos e as dimensões econômicas-organizacionais das instituições como focos da mediação pedagógica” (ED05-14-11), em uma concepção tecnicista que valoriza mais a distribuição de mídias e

conteúdos do que a presença de pessoas, em prol da maximização do número de estudantes e minimização de custos, com uma reflexão pouco aprofundada sobre as consequências dessas decisões para a aprendizagem.

4 Buscando relações: percurso metodológico da segunda etapa

Ao aplicar um olhar sobre esta pesquisa a partir do Design, devemos considerá-lo como atividade que se preocupa com a funcionalidade de uso, com a “eficiência sociocultural” (Bonsiepe, 1997, p. 17) dos artefatos, sua integração na vida cotidiana. Assim, após o levantamento dos conceitos e visões nos artigos, passamos à verificação da apropriação do site de rede social *Facebook* e do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle por professores e alunos na disciplina DSG1002, considerando a variedade de práticas e usos do site de redes sociais, proposto pelos alunos e apropriado pelos professores, e do ambiente institucional, proposto por uma professora e oferecido pela universidade por meio da Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD).

Como nossa questão de pesquisa compreende uma investigação, a partir do olhar de professores, dos lugares ocupados e das relações estabelecidas entre designer, professor, aluno e instituição no uso desses ambientes, foi necessário associar a observação desse uso a um aprofundamento nas visões de quem o articula, enquanto apropriação de um ambiente de uso predominantemente relacional e aberto para um uso intencional, que envolve relação e informação (Abreu, 2008). Assim, a segunda etapa da pesquisa contou com a observação assistemática e a realização de entrevistas estruturadas com os professores, buscando verificar o olhar individual de cada professor sobre a experiência vivida, seu lugar e o dos outros sujeitos nessa experiência. Posteriormente, realizamos uma análise do conteúdo das entrevistas, que será detalhada em seguida.

O contexto escolhido para a pesquisa de campo foi o da disciplina de Projeto Básico com ênfase em Planejamento (DSG1002), a segunda disciplina de Projeto que os alunos cursam na graduação em Design na PUC-Rio.

Elegemos essa experiência para estudo devido à representatividade do quantitativo de alunos desse curso de Design – um dos maiores do Rio de Janeiro

– e da disciplina de Projeto no currículo, sendo este o curso de graduação em Design no Rio de Janeiro que apresenta a maior carga horária de aulas de projeto⁴².

Nessa disciplina, o contato dos alunos é feito com um grupo social, sem que seja determinado um “parceiro” específico, embora possam ser elencados representantes do contexto social para facilitar o acesso a informações de contextos distantes. Nos últimos períodos, têm sido estabelecidas parcerias com ONGs como Viva Rio e Médicos Sem Fronteiras.

Devido à dificuldade em acessar diretamente o contexto social, os alunos pesquisam também contextos semelhantes, em localidades mais próximas, onde possam realizar testes e experimentações, utilizando como recurso a possibilidade de projetar para grupos que possuem a mesma problemática do contexto social proposto. Inicia-se, assim, nos alunos, o entendimento de que, para o desenvolvimento de um projeto, é possível realizar uma generalização a partir de contextos análogos.

A disciplina inicia-se com a tomada de contato com diversos aspectos do contexto social, com informações trazidas pelos professores e representantes do contexto social, e outras que os alunos devem também buscar por conta própria. Os alunos reúnem-se, então, em grupos temáticos para pesquisar (em 2012.2, foram estabelecidos 4 grupos em cada turma: Educação, Infraestrutura, Saúde e Cultura) e, a partir das informações obtidas, identificar oportunidades de ação. Essas oportunidades gerarão “possibilidades” de desenvolvimento de projetos de Design, que os alunos irão desenvolver ao longo do semestre, diluindo os grupos iniciais e organizando-se em duplas, com foco no planejamento, projetando “para” o parceiro e “com ele”, ou seja, em contato, apesar de a certa distância.

As competências a serem conquistadas na DSG1002 são:

- Dialogar com o outro
- Exercitar a experimentação
- Reconhecer o contexto e formular o conceito

⁴² Consultando os sites de outros cinco cursos de graduação em Design no Rio de Janeiro (Escola Superior de Desenho Industrial/Universidade Estadual do Rio de Janeiro; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Universidade Estácio de Sá; UNIVERCIDADE e Universidade Veiga de Almeida), constatamos que alguns têm cargas horárias de projeto variáveis em função de cada período, porém nenhum alcança o quantitativo de 10 horas semanais. Em relação ao quantitativo de vagas, apenas a Universidade Estácio de Sá apresenta número semelhante ao da PUC-Rio: aproximadamente 290 vagas para o período 2013-1.

- Relacionar / Articular partes do processo
- Flexibilizar atitudes e conceitos
- Pensar sobre o que faz e fazer sem pensar
- Pesquisar / Mapear / Dimensionar
- Antecipar / Sistematizar o processo
- Expandir atitude exploratória

Para o primeiro semestre de 2012, a PUC estabeleceu uma parceria com o governo de São Tomé e Príncipe, oportunizando outras formas de contato dos alunos com o grupo social e de pesquisa sobre o contexto. Pela parceria, os alunos contariam somente com uma consultora e uma representante da UNICEF de São Tomé e Príncipe, que eventualmente viajariam ao país e trariam fotografias e informações de que os alunos necessitassem. As dúvidas seriam centralizadas nelas, que trariam respostas e fontes de pesquisa para os alunos.

Alguns professores da disciplina utilizavam, desde 2011, uma página no *Facebook*, na qual eram postadas informações sobre as aulas, sugestões e referências para os projetos⁴³. Porém, no dia 28 de fevereiro de 2012, durante a aula inaugural do semestre 2012.1, enquanto professores e representantes de São Tomé apresentavam a proposta aos alunos, em um auditório da Universidade, uma aluna abriu um grupo no *Facebook* e nele foi iniciada uma intensa troca de informações, por meio dos telefones celulares conectados à internet, incluindo o contato com moradores de localidades de São Tomé e Príncipe. Nesse grupo, além da potência das trocas e pesquisas dos alunos, alguns professores viram a possibilidade de acompanhar de perto e contribuir ainda mais no progresso dos projetos que eram desenvolvidos, e passaram a fazer parte do grupo.

A parceria foi estendida para o semestre 2012.2 e os professores optaram por manter o grupo que havia sido criado pelos alunos em 2012.1, para que as descobertas realizadas pela turma do primeiro semestre pudessem ser acessadas pela turma 2012.2, deixando de utilizar a página anteriormente constituída⁴⁴ e

⁴³ <<http://www.Facebook.com/pages/Dsg1002-PUC-Rio/195524793810085?ref=ts&fref=ts>>
Acesso em 02 dez. 2012.

⁴⁴ A última postagem na página coincide com o início da adoção “formal” do grupo pelos professores.

transformando o grupo em veículo prioritário de comunicação com as turmas, no site de rede social.

Ao longo do período, realizamos uma observação assistemática das interações no grupo, a fim de construir uma base sobre a qual analisar e interpretar essa experiência e a visão dos professores. Em nenhum momento interferimos, com comentários, postagens ou qualquer outro tipo de interação, a fim de manter o ambiente somente com as interações entre os professores, alunos e demais sujeitos, parceiros “oficiais” (os representantes nomeados para acompanhar e apoiar o projeto) ou agregados ao longo do período (outras pessoas, habitantes de São Tomé e Príncipe ou com contato com essa realidade, que foram inseridas no grupo por alunos, professores parceiros). Entretanto, a professora Rachel, supervisora da disciplina, informou que haveria uma pesquisadora adicionada ao grupo e estudando a experiência de uso do site de rede social pela disciplina DSG1002 no semestre de 2012.2.

Iniciamos a observação no mês de agosto, capturando telas com interações que poderiam se mostrar úteis à análise, porém, ao longo do semestre, percebemos que seria mais interessante para a pesquisa ter o “retrato” final das interações no ambiente, para poder observar quais conversações se estenderam, quais foram interrompidas e retomadas, após a realização das entrevistas, o que ajudaria a dar um foco a essa observação, a partir das falas e visões dos professores.

Dessa forma, ao final do período, salvamos a “linha do tempo”, contendo todas as interações realizadas no grupo entre os meses de agosto e dezembro de 2012, com todos os comentários “abertos”⁴⁵, em um arquivo de página da web completa (no formato .html), para termos todas as interações à disposição *offline*, ou seja, evitando a necessidade de conexão à internet ou de “abrir” constantemente as interações mais antigas para visualizá-las ou localizar algum comentário. Dessa observação, e a partir das falas dos professores e das discussões localizadas na literatura, selecionamos alguns exemplos, que ilustram a análise realizada no Capítulo 5.

A disciplina DSG1002 apresenta um corpo de 14 professores, que nela exercem dois papéis diferentes: professores “regentes” ou “de conteúdo”. Cada

⁴⁵ O *Facebook* “oculta” os primeiros comentários realizados sobre um post a partir do momento que este começa a receber certa quantidade de comentários. Para facilitar o acesso a todas as interações, “abrimos” os comentários ocultos.

uma das três turmas⁴⁶ de 40 alunos é acompanhada por uma dupla de professores “regentes”, ou seja, que desenvolvem a metodologia e acompanham os projetos dos alunos, totalizando seis professores. Os oito professores “de conteúdo” desenvolvem ao longo do período, com os alunos, diferentes habilidades, que complementam e embasam o trabalho realizado no projeto.

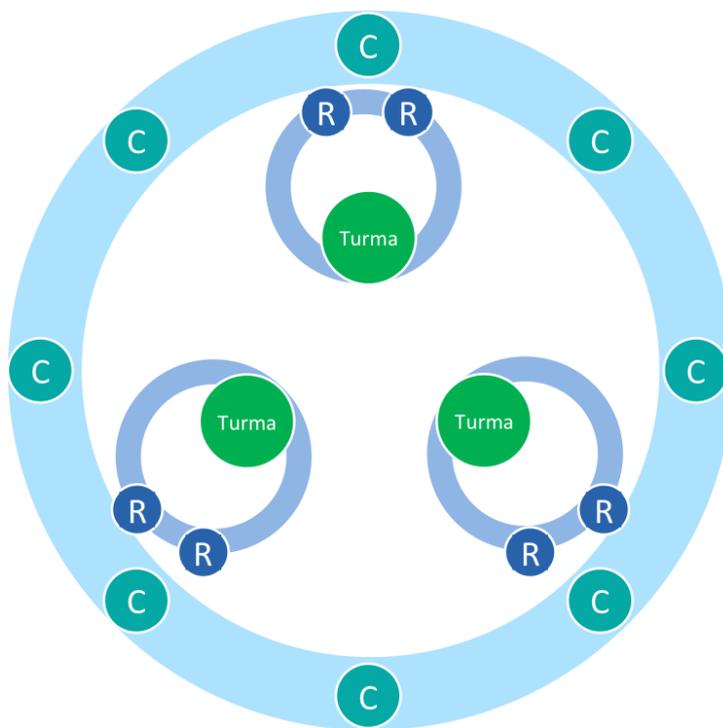


Figura 6: Representação da distribuição de professores regentes e de conteúdo por turma

A técnica escolhida para verificar o olhar individual de cada professor sobre a experiência vivida, seu lugar e o dos outros sujeitos nessa experiência, foi a entrevista estruturada (Laville & Dionne, 1999, p. 188), considerando que, no cenário da pesquisa, houve diversos usos e apropriações dos ambientes *online*, e essa técnica permitiu a posterior comparação entre as respostas, viabilizando a análise quantitativa e qualitativa de conteúdo (Ludke & André, 1986).

A entrevista baseou-se, assim, em um roteiro de perguntas pré-estabelecido, admitindo, entretanto, a realização de esclarecimentos e aprofundamentos que se fizeram necessários ao longo das entrevistas, visto que cada professor teve uma

⁴⁶ Existe uma quarta turma, acompanhada por outra dupla de professores regentes, que possui uma dinâmica um pouco diferente, e não utilizou os ambientes *online* em questão. Portanto, essa turma não foi considerada na amostragem.

experiência particular com – e em relação aos – ambientes, e julgamos necessário compreender o melhor possível sua relação com esse uso.

Elaboramos um roteiro amplo, a fim de compreender, além dos lugares dos sujeitos e das relações mediadas pelo uso, também o contexto situacional existente, as formas de apropriação de cada professor em relação a cada ambiente, suas concepções a respeito de conceitos pertinentes à pesquisa e sua visão como professores/designers em relação à configuração de ambientes *online* para complemento à educação presencial. É importante ressaltar que, a partir da análise dos artigos dos anais, constatamos que a instituição era um “sujeito” também muito atuante nessa dinâmica, e a inserimos no roteiro para verificar os lugares ocupados por ela na visão dos professores.

Dessa forma, o roteiro foi composto por sete grandes blocos, buscando um aprofundamento gradativo na visão dos professores em relação à experiência vivida:

- A - Perfil (informações gerais sobre o professor, formação e função na disciplina)
- B – Fundamentação (questões sobre o conhecimento do professor a respeito do uso de ambientes *online* como complemento ao ensino presencial e sua relação com esses ambientes de forma geral)
- C – Objetivos de uso de espaços *online* para apoio ao ensino presencial (objetivos de uso de cada espaço específico)
- D – Método (formas e estratégias de uso de cada espaço específico)
- E – Design (questões que colocavam o professor no papel de concepção de ambientes *online* e suas características com o objetivo de complemento ao ensino presencial)
- F – Terminologia (concepções dos professores sobre termos relevantes para a pesquisa)
- G – Lugares (percepção dos professores a respeito dos lugares dele, do aluno, da instituição e do Design/designer no uso de ambientes *online*)

As entrevistas foram realizadas ao longo de três semanas, entre os meses de outubro e novembro de 2012, em diferentes locais da universidade. Apenas uma

foi realizada *online*, por meio do software Skype⁴⁷, em associação com o software VodBurner⁴⁸, que possibilitaram a conversa síncrona com áudio e vídeo e a gravação da entrevista, para posterior transcrição e análise. Foram entrevistados todos os 06 professores “regentes”, e 05 professores “de conteúdo” dentre os 08⁴⁹, sendo 03 com mais carga horária junto aos alunos e 02 com menos carga horária junto aos alunos.

Assim como na análise dos artigos dos anais, para viabilizar o tratamento e interpretação das entrevistas realizadas com os professores, fizemos uso mais uma vez da análise de conteúdo categorial (Bardin, 1977), pelos motivos já explicitados no início deste capítulo. De forma análoga à aplicada nos subcapítulos 2.2 e 2.3, a seguir, nos itens 4.1 e 4.2, detalhamos a “pré-análise” do conteúdo das entrevistas, englobando, a partir de Bardin (1977), a seleção do *corpus* e a definição das unidades de registro e das categorias. A etapa de “exploração do material” também será mencionada no item 4.2, e a de “tratamento dos resultados obtidos e interpretação” será tratada no item 4.3. Os resultados desse tratamento e análise constituem o Capítulo 5.

4.1.

Recorte do *corpus*

Foram selecionados, para análise, apenas 06 professores, buscando a heterogeneidade de perfis de uso dos ambientes, junto à homogeneidade na representatividade no conjunto dos professores. O quadro abaixo apresenta o perfil resumido dos professores cujas entrevistas foram analisadas.

Tabela 22: Perfis dos professores

Nome ⁵⁰	Idade	Formação	Função	Carga	Utilização
Carlos	64	Grad. Matemática / mestrado Matemática / Grad. Design / doutorado Educação	regente	10h	não

⁴⁷ www.skype.com/intl/pt-br/get-skype

⁴⁸ www.vodburner.com/download

⁴⁹ Como uma das professoras teve apenas um contato com a turma e outra apresentava envolvimento próximo com a presente pesquisa, ambas foram descartadas da amostragem. Uma terceira professora não pôde participar da entrevista.

⁵⁰ Os nomes dos professores foram alterados, para preservar sua identidade.

Rogério	30	Grad. Design / mestrado Design	regente	10h	eventual
Laura	40	Grad. Design / mestrado Design / doutorado Educação	regente	10h	frequente
Fabiana	54	Grad. Letras / especialização Tradução / mestrado Língua Portuguesa / doutorado Estudos da Linguagem	conteúdo – texto	7h	eventual + Moodle
Gabriel	50	Grad. Arquitetura / mestrado Design / doutorado Urbanismo	conteúdo – pensamento criativo e planejamento	4h	eventual
Rachel	43	Grad. Design / mestrado Design	conteúdo – gráfica / supervisão	6h	frequente

Dessa forma, dentre os professores “regentes”, foram escolhidos 03, um de cada dupla, sendo um que utilizou intensamente o grupo no *Facebook*, um que não utilizou com frequência, porém acompanhou e observou o uso, e um que não utilizou o grupo. Dentre os professores “de conteúdo”, foram analisadas as falas também de 03 professores: uma que utilizou frequentemente o grupo no *Facebook* e também atua como supervisora da disciplina; um que utilizou o grupo de forma eventual, e uma que utilizou pouco o grupo, porém utilizou com frequência o AVA Moodle, instalado e gerido pela PUC. Esta seleção teve por objetivo abarcar a maior diversidade possível de experiências e visões a respeito do uso investigado.

Por respeito ao foco da pesquisa e em função da dimensão do *corpus*, foram selecionadas para análise apenas as questões destacadas a seguir:

- E2 – Se você fosse contratado para conceber um espaço *online* para apoio ao ensino presencial, que características seriam indispensáveis?
- E3 – Que facilidades e dificuldades a ferramenta de grupos do *Facebook* apresenta à utilização em DSG1002?
- E4 – Que facilidades e dificuldades o *Facebook* apresenta à utilização em DSG1002?

- E5 – Que facilidades e dificuldades o Moodle apresenta à utilização em DSG1002?
- E12 – Qual o lugar do Design na concepção/desenvolvimento de espaços *online* para apoio ao ensino presencial?
- G1 – Qual o seu lugar, como professor, no contexto do uso do grupo do *Facebook* em DSG1002?
- G2 – Qual o seu lugar, como professor, no contexto do uso do Moodle em DSG1002?
- G6 – Qual o lugar da instituição PUC no contexto do uso de espaços *online* para apoio ao ensino presencial?
- G7 – Qual o lugar dos alunos no contexto do uso do grupo do *Facebook* em DSG1002?
- G8 – Qual o lugar dos alunos no contexto do uso do Moodle em DSG1002?
- G10 – Qual o lugar do Design no contexto do uso do grupo do *Facebook* em DSG1002?
- G11 – Qual o lugar do Design no contexto do uso do Moodle em DSG1002?

Realizamos a transcrição das perguntas selecionadas e suas respectivas respostas, em arquivos de texto. A partir desses arquivos, extraímos as unidades de registro e realizamos a classificação dos termos nas categorias definidas.

4.2. Definição das unidades de registro e categorização

Quatro das categorias de análise foram elaboradas previamente, com base nas questões norteadoras da pesquisa e na análise dos artigos dos anais, e ajustadas a partir da “leitura flutuante” (Bardin, 1977) das respostas, constituindo, mais uma vez, um modelo misto de definição de categorias (Laville & Dionne, 1999).

Iniciamos com os lugares ou papéis do **professor**, do **aluno**, do **designer** e da instituição. As duas últimas categorias, que contemplam elementos “**presentes**” e “**ausentes**” no uso, foram acrescentadas após percebermos, no

corpus, que essa perspectiva nos permitiria encontrar novas visões, ou um reforço da visão do professor, sobre o lugar de cada sujeito e as relações mediadas pelo uso dos ambientes *online*, no contexto institucional do curso de graduação em Design da PUC-Rio.

Tabela 23: Categorias de análise das entrevistas

categoria	descrição
“professor”	lugar do professor
“aluno”	lugar do aluno
“designer”	lugar do designer
“instituição”	lugar da instituição
“presença_ambiente”	características presentes no uso dos ambientes <i>online</i>
“ausência_ambiente”	características ausentes no uso dos ambientes <i>online</i>

Em todo o escopo das respostas elencadas para análise, selecionamos como unidades de registro os trechos das respostas em que os entrevistados faziam referência a cada uma das categorias elencadas, fazendo assim um recorte transversal ao *corpus* (Bardin, 1977). Cada unidade de registro foi, então, associada a um termo, que resumia o que interpretamos que ela declarava em relação à categoria identificada. Com isso, a tabela final apresentou a seguinte configuração geral:

Tabela 24: Extrato da tabela com as unidades de registro categorizadas

professor	questão	unidade de registro	termo	categoria
FABIANA	E2	nós temos alunos que já fazem disciplinas a distância, totalmente a distância, filosofia, se não me engano, religião... e aí, eles já estão logados, já estão mais acostumados, né, eles trouxeram o computador e mostraram.	habilidade	aluno

A cada unidade de registro foi associado um único termo, e este a uma única categoria. Entretanto, em alguns casos, o mesmo termo foi referenciado em unidades de registro diferentes, relacionado a assuntos diferentes. Assim, o

mesmo termo pode estar associado a categorias diferentes, como no exemplo abaixo:

Tabela 25: Exemplo de duas unidades de registro contendo o mesmo termo em categorias diferentes

professor	questão	unidade de registro	termo	categoria
ROGÉRIO	G7	Porque, por exemplo, dentro do tema São Tomé e Príncipe eu posso ver uma reportagem bacana e posso compartilhar.	compartilhamento	presença_ambiente
FABIANA	G7	eu acho que o lugar dele ali é de compartilhar informação	compartilhamento	aluno

Por isso, ao longo da interpretação realizada no Capítulo 5, optamos por citar os termos reunindo-os à categoria à qual cada um se refere. Por exemplo: “professor_mediação” representa o termo “mediação”, associado à categoria “lugar do professor”; “ausência_espaco_diálogo” refere-se ao termo “diálogo”, associado à categoria “características ausentes no uso dos espaços *online*”.

4.3. Tratamento dos dados e análise

Utilizando o software Microsoft® Excel 2010⁵¹ para tratar os dados, habilitamos filtros para cada coluna, que permitiriam filtrar os achados por professor, por questão, termo ou categoria. Entretanto, como a análise foi transversal, em geral a filtragem por questão não foi utilizada, focando nas categorias e temas a elas associados.

Ainda no mesmo software, configuramos tabelas dinâmicas com o somatório dos termos, e delas extraímos gráficos com a frequência quantitativa de cada termo por categoria. Esse somatório também poderia, assim, ser filtrado, permitindo a visualização geral de todas as respostas do grupo dos professores e

⁵¹ <<http://microsoft-excel.softonic.com.br/>>

das respostas dadas por cada um individualmente, conforme a necessidade da análise e interpretação.

O gráfico abaixo (Figura 7) representa a frequência de unidades de registro por categoria, localizadas no *corpus* das questões analisadas, o que permite ter uma visualização da tendência geral de foco de cada professor em suas respostas a essas questões.

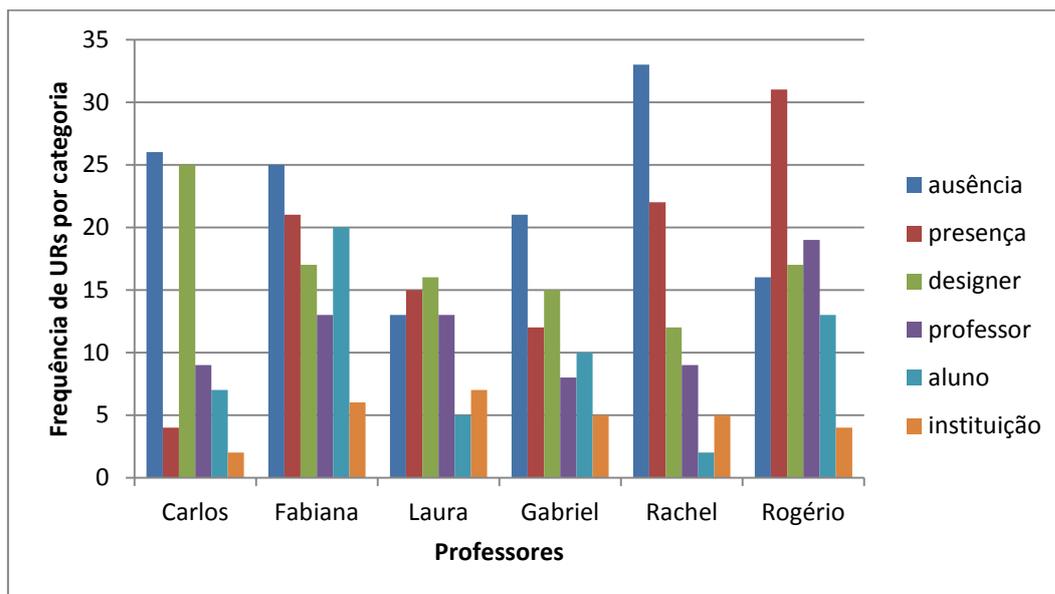


Figura 7: Gráfico de frequência de registros de cada categoria nas entrevistas

A partir dessa visão geral, já é possível destacar que o professor Carlos, que nunca utilizou nenhum dos ambientes e apresenta uma forte crítica a esse uso, coerentemente também é o que apresenta menor frequência de referências a aspectos presentes nesse uso, e muitas referências a aspectos ausentes. Por outro lado, curiosamente, é quem apresenta a maior frequência de referências ao papel do designer. A visão de Carlos sobre esse papel será detalhada e analisada no Capítulo 5.

Rachel, por sua vez, uma das que mais utiliza o grupo no site de rede social, é a que apresenta mais referências a aspectos ausentes, enquanto Rogério é o que mais referencia aspectos presentes no uso, apesar de utilizar menos. Como os aspectos são relacionados tanto ao site de rede social quando ao AVA, essa distribuição pode ter ocorrido, em parte, em consequência de Rachel ter citado aspectos ausentes no uso do AVA, aspectos ausentes no uso do *Facebook*, em função da reflexão sobre esse uso, e também, em parte, por ter apresentado muitas

referências à concepção de um ambiente, cujas características não estão presentes em nenhum dos ambientes utilizados na disciplina DSG1002.

Laura, a professora que mais questiona a hierarquização entre aluno e professor, também é a que mais fez referência aos lugares da instituição. Fabiana, por outro lado, mostra uma preocupação maior com os lugares do aluno, seja na habilidade do uso, na adesão a sites de redes sociais ou na contrariedade no uso do AVA institucional.

Após a obtenção das frequências, para realizar a análise das respostas, organizamos os termos obtidos em um mapa conceitual (Anexo 5), buscando representar os relacionamentos identificados entre os sujeitos interagentes no uso de ambientes *online*, pertinentes à nossa questão de pesquisa: professor, aluno, designer e instituição.

Iniciamos sem definir qual seria o “centro” do mapa, representando apenas as relações identificadas entre os sujeitos, a partir dos termos associados, ainda sem uma definição de distribuição “espacial” que refletisse a relação conceitual entre elas, permitindo que, conforme o mapa fosse sendo refinado, os termos encontrados na fala dos professores indicassem essa organização espacial/conceitual. Percebemos, então, que o “espaço” (rede social ou AVA) aos poucos se constituía como “centro” do mapa, pois estava relacionado com todos os sujeitos ou instâncias elencados – professor, aluno, instituição e designer – e era, em geral, em torno dele que “orbitavam” as inter-relações entre os sujeitos.

A partir desse mapa, estabelecemos os eixos da análise elaborada no Capítulo 5: (1) aluno-professor; (2) aluno-designer-professor; (3) aluno-designer-professor-instituição.

5 Segunda etapa: Investigando relações

McNamee e Gergen (1999) lembram que as ações humanas estão sempre embutidas em um “domínio expandido”, ou seja, interligadas com outras ações, não podendo ser estudadas isoladamente. Apesar disso, se a ideia de que ‘tudo está relacionado’ não auxilia uma compreensão dessas ações, eles propõem distinções entre diferentes níveis de agrupamento social, como indivíduo, casal, família, comunidade, governo, e a consideração das múltiplas relações entre cada agrupamento. Esse movimento, a cada relacionamento considerado, expande o olhar sobre a conversação ou investigação, tendendo cada vez mais para uma percepção do todo sistêmico.

Refletindo sobre o mapa conceitual e a distribuição de inter-relações que ele nos apresentava, associando-o com a análise dos artigos realizada no Capítulo 3, percebemos uma grande frequência de interações e relações entre alunos e professores, que também foi muito presente nos artigos dos anais. Da mesma forma, a configuração/constituição de redes e ambientes *online* também estiveram bastante presentes, resultando em conexões entre aluno, professor e designer – no caso dos AVAs, especialmente, em função da configuração de suas ferramentas e interfaces. Com as instituições, por outro lado, foram encontradas relações com alunos, professores e designers.

Assim, a argumentação de McNamee e Gergen (1999) nos inspirou e forneceu segurança para seguir com nossa escolha de realizar a análise dos dados coletados nas entrevistas com base em três eixos de relações, a fim de detalhar as ações, nuances e questões levantadas na fala dos entrevistados, buscando, em cada um dos grupos (não exatamente pares, pois a cada eixo acrescentamos mais um elemento), pistas de como os professores percebem que as relações se constituíram, na dinâmica entre convivencialidade e institucionalização. Dessa forma, a análise desenvolvida neste capítulo parte de três conjuntos de relações, representados na Figura 8, abaixo:

- (1) as relações mais próximas, entre aluno e professor, mediadas pelos ambientes e focadas nas práticas comunicativas;
- (2) as relações entre aluno, professor e designer, focadas na configuração e uso dos ambientes;
- (3) e, finalmente, as relações entre as quatro instâncias elencadas – aluno, professor, designer e instituição, focadas nos papéis que esta última pode assumir nesses contextos e a influência dele nas demais relações.

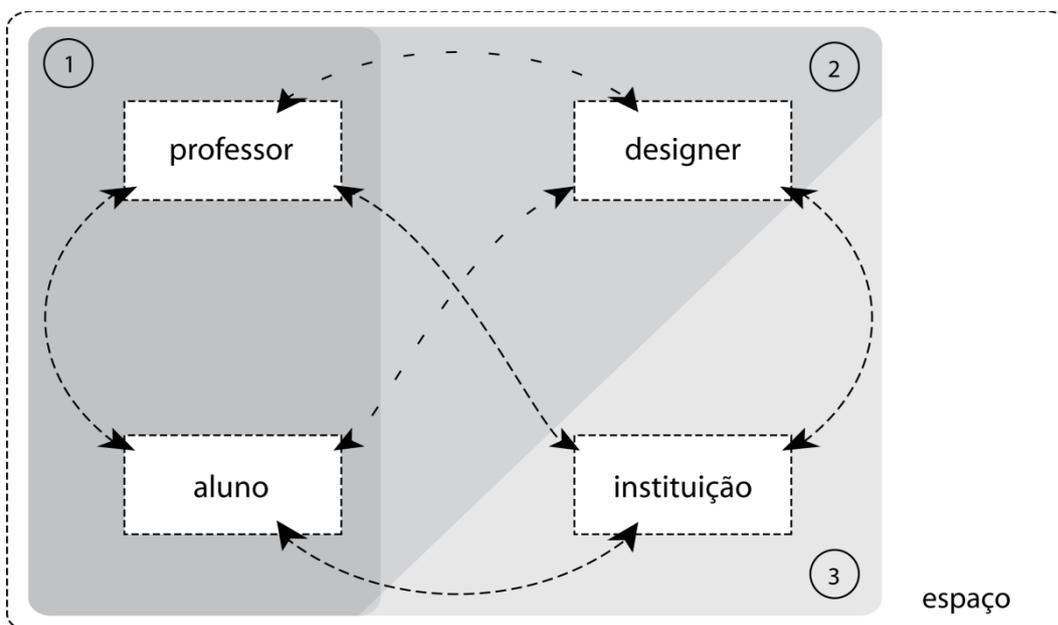


Figura 8: Eixos de relações que guiaram a análise das entrevistas

Embora tenhamos feito uma quantificação das frequências encontradas para cada registro, em cada categoria, em prol do desenvolvimento da análise qualitativa descrita acima, tomamos a liberdade de perseguir os registros com maior frequência, porém não restringimos a eles, conforme outros registros associados se mostrassem relevantes à análise. Entretanto, sempre que um registro for citado, ele estará acompanhado de seu percentual de frequência dentro da respectiva categoria.

Para facilitar a recuperação das informações do perfil dos professores, as referências aos seus nomes serão acompanhadas de duas letras, configurando o seguinte código: “Nome_X_Y”. A primeira letra, “X”, é referente ao papel exercido na disciplina: regente (R) ou de conteúdo (C). A segunda letra, Y, refere-

se à frequência de utilização do grupo no site de redes sociais: frequente (F), eventual (E), eventual + Moodle (E/M) ou não utiliza (N).

5.1. Professores e alunos

Nesta pesquisa, tratamos de ambientes *online* utilizados, especificamente, como apoio ao desenvolvimento de projetos com fins de aprendizagem. Estes poderiam ser “projetos de aprendizagem” – em que grupos de alunos com interesse em determinado tema se reúnem para trabalhar sobre uma questão de investigação definida em conjunto, com o apoio de um mediador e suporte metodológico de práticas colaborativas (Castro & Menezes, 2011) – ou, como, no caso estudado, representar um processo de aprendizagem de metodologias de projeto em um curso de graduação em Design. A diferença principal encontra-se nos objetivos de aprendizagem que, no caso da disciplina de Design, inclui a aprendizagem de métodos projetuais, de uma concepção a respeito do processo projetual e de uma postura do designer frente a esse processo.

Nos artigos analisados, verificamos o uso tanto de AVAs quanto de redes de aprendizagem como complemento ao ensino presencial, contribuindo para um “repensar” desses contextos. O uso de ferramentas da Web 2.0 e sites de redes sociais, ainda que estes fossem vistos como “alternativas” de comunicação entre estudantes (EA06), traria flexibilidade à educação tradicional (EA02-3-4), e a constituição de redes de convivência, a partir da apropriação de tecnologias, promoveria “um enriquecimento dos ambientes de aprendizagem” (ED03-1-2). Em outro contexto, as redes foram mencionadas como forma de integrar ações de educação não formal a um contexto formal (DE01; Gadotti, 2005).

As redes de aprendizagem, conforme Harasim *et al.* (2005), podem ser utilizadas no “modo auxiliar”, sendo o trabalho em rede “uma atividade opcional para os alunos, embora possa ser formalmente integrado ao currículo e ao processo de avaliação” (Harasim *et al.*, 2005, p.110); no modo “misto”, totalmente integrado ao currículo e parte integrante da nota do curso, ou, ainda, no “modo on-line”, em que as redes e tecnologias de CMC são utilizadas como

ambiente primordial de discussão e interação, como em cursos e disciplinas denominados “on-line”⁵².

A utilização do grupo no site de rede social ocorreu no “modo auxiliar”, em que o trabalho em rede é “uma atividade opcional para os alunos” (Harasim *et al.*, 2005, p.110). No caso do AVA, essa utilização ocorreu no modo “misto” (Harasim *et al.*, 2005), totalmente integrado ao currículo e no qual a participação dos alunos foi parte integrante da nota do curso.

5.1.1. Conversações, relações e aprendizados

As ações mais presentes no uso dos ambientes *online*, a partir do discurso dos professores, foram o compartilhamento (“presença_compartilhamento” – 10,4%) – publicação de informações, links, vídeos, imagens ou documentos – e o diálogo (“presença_diálogo” – 9,4%), junto à característica de “formalidade” (presença_formalidade – 9,4%). Tanto o compartilhamento quanto o diálogo (ou a conversação) foram associados prioritariamente ao site de rede social, contando com apenas uma referência, cada um, ao AVA institucional. A formalidade, entretanto, foi encontrada somente associada ao AVA. Vamos detalhar as formas de compartilhamento e diálogo e como essas ações relacionam-se com outras, também referenciadas pelos professores e encontradas na literatura estudada.

Tabela 26: Registros mais frequentes na categoria “presença”⁵³

registro	frequência (geral)
compartilhamento	10,4%
formalidade	9,4%
diálogo	9,4%
disseminação	8,5%
foco	6,6%
subsídio_professor	5,7%
ruído	4,7%

⁵² Apesar de utilizarmos a grafia “*online*”, na citação aos autores preservamos a grafia utilizada por eles: “*on-line*”.

⁵³ Esta categoria incluiu não apenas ações, mas quais quer aspectos presentes no uso dos dois ambientes *online*, verificadas no discurso dos professores. A diferenciação entre as referências a cada ambiente foi feita a partir da consulta aos trechos de respostas categorizadas e ao mapa conceitual desenvolvido com os registros.

informação	4,7%
conveniência	4,7%
articulação_presencial	4,7%
interface	4,7%
controle	4,7%
coordenação	3,8%
total de registros na categoria	106

O compartilhamento foi realizado no grupo por alunos, professores, monitores e outros parceiros, estivessem eles pré-definidos ou fossem agregados ao longo do período. Pelo acompanhamento realizado, pudemos perceber que esse compartilhamento incluía, mas não se limitava, a uma “distribuição de informações” (presença_informação – 4,7%), constituindo-se também em um compartilhamento de descobertas. A partir desse compartilhamento, foram desencadeadas conversações, que possibilitaram o alinhamento, a coordenação entre os alunos (“presença_coordenação” – 3,8%) para a realização de seus projetos e, ainda, a expansão da compreensão a respeito do contexto social, cuja apropriação pôde ser percebida nos projetos apresentados ao final do semestre.

A presença da coordenação e da conversação, para fins de elaboração e desenvolvimento dos projetos, que implicaram em ações cooperativas, nos permite falar desse como um contexto colaborativo de aprendizagem, conforme o Modelo 3C (Fuks *et al.*, 2011, p. 24), embora tenham sido realizadas no ambiente *online*, predominantemente a comunicação e a coordenação, levando à colaboração com o conhecimento do grupo e dos colegas e contribuindo para ações cooperativas realizadas em outros ambientes.

A ligação direta entre o compartilhamento e a conversação (professor_diálogo – 2,8%) pode ser identificada nas falas de Gabriel, Rachel e Rogério, que a associa ainda à articulação com o que é tratado na aula presencial:

Rogério_R_E⁵⁴: é só ao entorno desse conteúdo que você pode discutir conceitos, questionar coisas, promover um diálogo tanto entre a turma, quanto entre professor e turma, quanto entre algum conteúdo de sala de aula, o mundo real, alguma notícia

⁵⁴ Para facilitar a recuperação das informações do perfil dos professores, as referências aos seus nomes serão acompanhadas de duas letras, configurando a seguinte sequência: “Nome_X_Y”. A primeira letra, “X”, é referente ao papel exercido na disciplina: regente (R) ou de conteúdo (C). A segunda letra, Y, refere-se à frequência de utilização do ambiente: frequente (F), eventual (E), eventual + Moodle (E/M) ou não utiliza (N).

que traga algum exemplo de como algum conceito que eu tratei em sala de aula está impactando no mundo (presença_compartilhamento - E2-3⁵⁵)

A professora Rachel acrescenta mais uma perspectiva à importância do diálogo, apontando que este pode potencializar a expressão de uma diversidade de visões, ao permitir que várias ideias se desenvolvam a partir de um mesmo material compartilhado, comentado pelo grupo:

Rachel_C_F: E, na disciplina, se for para ser mais específico, eu acho que é perceber que cada um pode pensar uma coisa completamente diferente a partir de uma mesma coisa, então, como isso está exposto, talvez eu possa discutir alternativas para o projeto, ou partido adotado, ou situações análogas, ou análise de similares... (presença_diálogo - G10-446)

Percebemos, assim, uma valorização da aceitação da alteridade, como apontado nos artigos dos anais em relação a redes (rede_papeis_aluno: ED – 7,1%) e, menos, em relação a AVAs (ambiente_papeis_aluno: ED – 1,8%).

A constituição de relações na turma também foi mencionada como consequência das interações. A professora Laura aponta o compartilhamento aberto de informações como um ponto importante para o desenvolvimento dos alunos como grupo, do estabelecimento de relações mais amplas que apenas entre a dupla de projeto:

Laura_R_F: A facilidade é essa coisa: eles tão sempre em contato com todos, essa coisa de troca, não necessariamente meu coleguinha, duplinha, exercer a generosidade. “Ah, achei um link muito legal”. É bacana isso. (presença_compartilhamento - E3/-174)

Na literatura sobre a conversação em rede, há estudos que vinculam esse processo à produção de “capital social”, que se constituiria de “recursos coletivamente construídos relacionados ao pertencimento da rede, valores esses que podem ser individualmente apropriados” (Recuero, 2012, p. 136). O artigo EA07 aponta a construção de capital social cognitivo e relacional nos sites de redes sociais (EA07-11-7). No contexto estudado, consideramos que, para os alunos, fazer parte do grupo no *Facebook* é ter acesso a capital social informacional (Recuero, 2012, p.137), pelo acesso a informações relevantes, “filtradas” pelos professores, por outros colegas ou mesmo pela turma anterior, além de informações sobre o próprio funcionamento e normas da disciplina, como

⁵⁵ Ao final das respostas, virão a categoria e o registro associados a ela, e o número da pergunta à qual ela se refere e o número sequencial da resposta no total de respostas elencadas. Neste caso, a categoria é “presença”, o registro é “compartilhamento” e a pergunta é E2 e o sequencial é 3.

cronogramas e prazos de entrega. É ter acesso também a capital social relacional, pelo apoio social obtido e pela construção de reputação, a partir do compartilhamento de processos de criação e resultados, que gera a comparação pelos colegas e incentiva a dedicação de outros grupos, conforme relatado por um dos professores⁵⁶.

Como vimos no Capítulo 3, a expressão dos alunos em AVAs pode ser verificada a partir da ferramenta Perfil, como fortalecimento da identidade do sujeito (EA03); na projeção de características pessoais junto a uma comunidade (EA04); na “produção de subjetividade” realizada a partir da interação mútua nos ambientes (EA11), de forma síncrona ou assíncrona, em particular ou coletivamente (ED04), entre outras formas.

No caso analisado, a expressão do aluno (aluno_expressão – 7,0%) foi referenciada pelos professores em relação ao grupo do *Facebook*, efetivada por meio da conversação estabelecida com os colegas, pelos registros de leitura (“curtir” e visualizações) ou pelo que ele compartilha. Essa expressão interessa ao professor como acompanhamento, não só do desenvolvimento cognitivo do aluno, mas também relacional, como grupo. Entretanto, segundo o professor Carlos, esse tipo de desenvolvimento muitas vezes não é visível nem no presencial, e muito menos nos ambientes *online*:

Carlos_R_N: Porque a formação do aluno não é só cognitiva. O aluno deixa em cada projeto que ele faz, uma quantidade de coisas que ele não disse, às vezes aquilo mobiliza muito ele e ele não disse nada daquilo. (aluno_expressão - G11-494)

Enquanto é claro que nem tudo é expressado, ao “navegar” pelo grupo, encontramos exemplos, como o da imagem abaixo, em que a interação *online* denota a constituição de relações afetivas: uma aluna valoriza abertamente a ajuda constante da outra, “recebendo” em troca um *emoticon*⁵⁷ que representa um grande sorriso aberto⁵⁸. Podemos, nesse caso, recuperar a ideia de que, em

⁵⁶ A entrevista deste professor não fez parte do *corpus* de análise, porém a experiência relatada foi considerada elucidativa do conceito tratado.

⁵⁷ Emoticons são “conjuntos de caracteres do teclado que simbolizam expressões faciais” (Recuero, 2012, p. 46), popularizados pela mediação do computador e substituídos, em algumas plataformas, por imagens, como neste caso. Eles têm a função de complementar a comunicação, simulando elementos não-verbais (Recuero, 2012).

⁵⁸ As fotografias e nomes das alunas foram substituídos para preservar suas identidades. A fotografia que aparece abaixo é a da pesquisadora. No Facebook, a imagem do usuário logado é sempre exibida abaixo de qualquer interação, como que “convidando” o observador a interagir.

ambientes *online*, a expressão escrita pode ser complementada com áudio, vídeo, imagens, emoticons, abreviações, constituindo linguagens híbridas (ED04-30-16).



Figura 9: Diálogo entre alunas no grupo fechado no *Facebook*

Essa interação ajuda a construir a reputação da primeira aluna como pessoa generosa, que ajuda, e, da segunda, como alguém que reconhece o esforço do outro, atendendo claramente ao desejo da professora Laura de que os alunos compartilhem informações e saberes com os colegas de outras duplas e, ao mesmo tempo, constituindo valores sociais de que essas alunas podem se apropriar em novas interações (Recuero, 2012).

Como exemplo de diálogo potencializado pelo compartilhamento, vemos abaixo o exemplo de uma professora que, em seguida à postagem de uma foto por uma parceira de São Tomé e Príncipe, articula indiretamente a imagem com o conceito de oportunidade, trabalhado na disciplina. Ela apresenta uma questão que poderia gerar uma reflexão por parte dos alunos que estivessem pesquisando sobre saúde ou acesso à água, por exemplo. Em seguida, outra professora traz uma

reflexão sobre a pessoa representada na fotografia, e a professora Laura articula a imagem com outra informação, compartilhada por uma parceira.



Figura 10: Diálogo entre alunos e professoras no grupo fechado no *Facebook*

Embora não haja interação de alunos logo após a postagem das professoras, cinco meses após essa primeira interação, dois alunos recuperam a imagem, realizando novos questionamentos, trocando ideias e recuperando informações já

compartilhadas⁵⁹. Vemos, assim, um diálogo que foi iniciado, interrompido e reiniciado no grupo, a partir do compartilhamento de uma imagem, conforme as necessidades dos projetos se mostraram.

5.1.2. Mediação, articulação e observação

O diálogo entre professores e alunos pode também ser visto como mediação, a ação mais detectada, nas entrevistas, em relação ao papel dos professores (professor_mediação – 16,9%), seguida pela articulação do diálogo nos ambientes *online* com o processo de educação presencial (termo encontrado em três categorias: professor_articulação_presencial – 12,7%; presença_articulação_presencial – 4,7%; ausência_articulação_presencial – 3,0%).

Já havíamos visto, no Capítulo 3, algumas formas de mediação do professor, mais representativa nas referências a AVAs do que às redes. Este atuaria como facilitador da aprendizagem (EA02-14-10), “orientador e estimulador de integração dos estudantes à rede” (EA06-15-9), “um cooperador, e, sobretudo, um organizador da aprendizagem” (Gadotti, 2005, p. 3), ou, mesmo, na modelagem das formas de interação (Harasim, 2005).

Analisar o discurso dos professores nos possibilitou uma visão mais ampliada das possibilidades de mediação como facilitação da aprendizagem no uso de um site de redes sociais em complemento à educação presencial. Uma forma de mediar, realizando a articulação com o presencial, seria utilizar o ambiente como fonte de subsídios para ajustar a compreensão de conceitos pelos alunos, como descreve o professor Rogério:

Rogério_R_E: Você pode ver os comentários dos alunos naquilo lá e falar ‘eu vi que muita gente comentou e tal, mas esse conceito está mal posicionado nessa aplicação. (...)’. Então, você pode usar como uma forma de afinar mesmo esse diálogo de sala de aula (professor_mediação - E2 -12)

No acompanhamento do uso do grupo, percebemos alguns momentos em que essa articulação com o presencial é citada explicitamente, como quando existe uma dúvida em relação ao conceito de “oportunidade de projeto” e a professora

⁵⁹ Algumas vezes, além de as conversações serem retomadas depois de tempos, algumas ultrapassaram o espaço de um “post”, quando, por exemplo, uma pergunta que parece ter ficado sem resposta em um tópico é respondida em outro, mais adiante, que agrega interações de outros atores.

Laura participa do diálogo, primeiro procurando auxiliar por meio do ambiente, e depois declarando que pretende esclarecer melhor o conceito na aula seguinte:

28/08/2012 – 01h38

(...)

Professora Laura: Aluna1 (marcação) uma oportunidade é uma situação onde será possível vc desenvolver um projeto de design! Ajudou? De qual turma vc é?!

Professora Laura: Se quiser me mande por inbox que eu te digo alguma coisa!

Aluna1: da sua ! hahahaha 1AE

Aluna2: mas nao é necessariamente de uma oportunidade só, né? na minha eu fiz um mix de tudo que poderia ser oportunidade dentro do meu tema

Professora Laura: Quem quiser enviar o faça RAPIDO, já já vou dormir!

Professora Laura: OPS! Queria saber de qual grupo vc foi, Educação, Infra, Saúde ou Cultura! Viu? Sono! Mariana da Matta

Aluna1: hahahaah cultura !

Professora Laura: Aluna2 (marcação), como não estava na aula não sei te responder!

Aluno3: Não se deve confundir oportunidade com possibilidade! Oportunidade seria, por exemplo, trabalhar com a parte de transporte público precário. Possibilidade seria dentro disso, desenvolver um carro, por exemplo (posso ter exagerado na possibilidade, mas foi só pra exemplificar). (like 2)

Professora Laura: Amanhã, na minha turma, super aula para esclarecer OPORTUNIDADE então!

(...)(grifos nossos)

Ao mesmo tempo, foi curioso detectar, na fala de dois professores, a articulação com o contexto presencial como “ausente” no uso dos ambientes, apontando uma reflexão sobre a importância da mediação consciente e intencional do professor, como moderador, para que o uso do ambiente complemente o trabalho presencial:

Laura_R_F: Propor algumas demandas, mesclar o presencial com o digital. (professor_articulação_presencial - G10-458) Eu acho que muito por culpa da nossa mediação fica muito separada. (ausência_articulação_presencial - G10-459) Propor reflexões, a gente faz muito pouco. A gente acaba sendo muito mais espectador e media uma coisa ou outra, provoca uma coisa ou outra. (professor_observação - G10-460)

Rogério_R_E: Tem muitas pessoas que criam ambientes *online* ou auxiliares que não são tão auxiliares assim, acabam virando mais uma área de compartilhamento de gracejos e de “ah, ó que coisa bacana”, aí você bota lá. (ausência_articulação_presencial - E12-240) (...) e às vezes o professor não sabe usar aquilo, criar um diálogo, entre aquelas mídias, aquele compartilhamento e o que ele fala em sala, às vezes não interessa. (ausência_articulação_presencial - E12-248)

Rogério ainda aponta outra possibilidade do trabalho de mediação, quando, ao estimular a discussão sobre um produto, que, por um lado, amplia o repertório deles, por outro lado poderia levar a um direcionamento (professor – 1,4%) das soluções apresentadas, o que, para o ensino de projeto, não seria produtivo.

Na fala de Laura, acima, podemos também encontrar referência a uma postura de “observação” do professor (professor_observação – 9,9%), que Rogério e Fabiana assumem, porém com um tom crítico. Embora Rogério defenda a mediação do professor e a articulação com as aulas presenciais como valor, caracterizando um ambiente não mediado intencionalmente como “de compartilhamento de gracejos”, ele mesmo afirma não assumir esse papel, no ambiente *online*, em sua prática educacional na disciplina DSG1002.

O “não uso” (professor_não_uso – 11,3%) de Rogério refere-se, assim, ao não compartilhamento, à não mediação dos diálogos no ambiente, embora a interação e os diálogos que se desenrolam nesse espaço interessem e sirvam de subsídio para sua prática presencial:

Rogério_R_E: No meu caso, eu não sou um usuário, (professor_não uso - G10-431) mas eu observo o resultado das postagens (professor_observação - G10-432) e vou usar aquilo em sala de aula como professor. (professor_articulação_presencial - G10-433) Eu vejo que aquilo tem uma capacidade de me mostrar, de medir algumas coisas e me dar referências e subsídios para levar algumas coisas para sala de aula... como professor. (presença_subsidio_professor - G10-434)

Assim, podemos perceber, na fala dos professores, uma tensão entre a mediação e não-mediação: ao refletir sobre a mediação, tendem a valorizá-la; entretanto, também associam um valor à interação livre, que pode gerar subsídios para sua prática presencial, ao permitir a expressão dos alunos (aluno_expressão – 7,0%) de formas que a aula presencial às vezes não contempla, devido a diversos fatores, como a restrição de tempo, a dificuldade de expressão dos próprios alunos, seja por timidez, por sentir que não têm dúvidas, ou mesmo a distribuição desigual do tempo entre a fala do professor e a dos alunos (Palloff & Pratt, 2007).

A categoria “não_uso” (professor_não_uso – 11,3%) foi a terceira mais encontrada em relação ao lugar dos professores, depois de “mediação” e “articulação_presencial”, referindo-se, por vezes, ao grupo no site de rede social e, por outras, ao AVA institucional. Por outro lado, a professora Laura é a única que declara explicitamente sua adesão ao *Facebook*, afirmando estar “numa tendência de acreditar” no uso de ambientes *online* abertos, como sites de redes sociais, em contextos de aprendizagem (professor_adesão – E2 – 75).

Enquanto Rogério e Fabiana colocam-se como observadores, “não usuários” do *Facebook* como espaço de compartilhamento e diálogo com os alunos, embora

tenham realizado algumas breves interações ao longo do semestre, Gabriel declara que não “publica nada”, por ser professor “de conteúdo” e achar que o papel de “estruturar” o ambiente e liderar essa interação caberia mais aos professores “regentes”. Apesar disso, usa esse espaço para “sinalizar questões que são interessantes para o projeto, que têm a ver com o que é interessante no momento” (professor_articulação_presencial - G1 -310), como pudemos detectar ao longo do acompanhamento do uso do grupo. Rogério, Laura e Rachel declararam-se “não usuários” do AVA institucional, e Carlos não utiliza nenhum dos dois, colocando-se em uma postura crítica (professor_crítica – 8,5%) em relação ao uso de ambientes *online* em geral.

5.1.3. Potencialidades e limitações da conversação mediada

Apesar de todas as indicações de interação, coordenação e constituição de relações por meio dos ambientes *online* descritas até aqui, dois professores apontaram um incômodo significativo com a falta de “pessoalidade” envolvida nesse uso (ausência_pessoalidade – 10,5%).

Rogério_R_E: (...) mas se ficar demais, se começarem a limitar todos os contatos por aqueles grupos, acho que o trabalho começa a ficar muito fragmentado, pouco integrado, e... impessoal, e sem o pulso do diálogo presencial. (ausência_pessoalidade - E3/-130) (...) às vezes [utilizar um ambiente *online* como] uma linha auxiliar [ao presencial] seria pueril, seria besteira, porque o aluno se interessa pelo professor, pelo carisma, pela forma como ele domina os conteúdos, menos que o próprio conteúdo, que a própria forma do conteúdo (ausência_pessoalidade - E12-247)

É principalmente nesse ponto que se localiza a crítica de Carlos ao uso de ambientes *online*, uma postura que ele defende que os professores apresentem (professor_crítica – 8,5%) e busquem desenvolver nos alunos (aluno_crítica – 7,0%), futuros designers de redes semelhantes (aluno_designer – 1,8%):

Carlos_R_N: Então eu acho que meu papel no *Facebook*, dentro do projeto II ou em qualquer lugar vai ser sempre de lembrar o que tem nos contatos entre pessoas, no encontro face a face, que está escapando ali. (professor_crítica - G1 -317) (...) Por que por enquanto estamos viciando eles em gostar daquilo que é mais moderno. Quanto mais recursos tem, mesmo que seja um recurso que não tem nada a ver, ele acha que aquilo é de última geração, então é o mais importante, tem que ter. (professor_crítica - G7 -427)

(...)

Acho que o aluno também pode contribuir com crítica nessa coisa. Ele usar uma mídia, uma rede social, mas saber das limitações e criticar (aluno_crítica - G7 - 428) (...) Em particular, se a gente está fazendo o *Facebook* para atender a

formação universitária do aluno, o aluno tem que também ter acesso e ter conhecimento de que o ser humano, ele próprio e os outros colegas que estão aprendendo, não são feitos só de ‘cabecinha’ tem coração, tem emoção, tem intuição, tem uma quantidade de valores que as vezes o *Facebook* passa longe e não está nem aí. (aluno_crítica - G10-465)

Como tratamos anteriormente, permanece para o ambiente *online* o desafio de “recriar a riqueza de possibilidades de aprendizagem do campus presencial” (EA02-1-2). Carlos acrescenta ainda outra dimensão à sua crítica:

Carlos_R_N: Eu acho que a máquina hoje, uma das coisas que eu critico nela é novamente essa exacerbação do nosso lado cognitivo intelectual e depreciação do lado emocional, do lado instintivo, que não consegue aparecer ali (ausência_pessoalidade - E2 -104) (...) [Eu gostaria] que os professores mostrassem pra eles dados de relacionamento humano, níveis de relacionamento que não aparecem de jeito nenhum na máquina, não são contemplados pela máquina. (professor_crítica - G6 -378)

Nos artigos analisados, encontramos muitas referências à constituição de relações por meio de ambientes (EA – 0,7%; ED – 6,2%) e, principalmente, redes (EA – 3,6%; ED – 7,1%), enriquecendo ambientes de aprendizagem (ED03-2-2). Conforme Kenski, a ação mediada pode buscar desenvolver “comportamentos que envolvem não apenas a formação intelectual, mas habilidades e atitudes de convivência e cidadania” (Kenski, 2008b, p. 663).

Entretanto, na visão de Carlos, o foco da interação mediada por computador ficaria muito no “lado cognitivo”, poderíamos dizer no gerenciamento de informação, enquanto que o emocional, relacional não conseguiria se expressar. Entretanto, embora não explicitamente, encontramos em outras falas a ideia de mediar para a construção de relação, como na defesa de Laura da promoção do compartilhamento aberto como forma de estimular a construção de relações entre todos da turma (no subcapítulo 5.1.1).

De fato, a Comunicação Mediada por Computador conta com menos dimensões que a comunicação interpessoal presencial, que inclui ritmo, entonação e elementos não-verbais, como gestos e expressões faciais, como “pistas” de contextualização (Gumperz, 1998), além do conteúdo “cru” de um discurso. Como Carlos ressalta:

Carlos_R_N: Pode até ser o que o aluno mande o texto, mas tem comunicações às vezes que são realizadas “voz a voz” (ausência_pessoalidade - E2 -91) (...) Porque não adianta criar uma máquina que coloca o contato de uma frase com a frase de outra pessoa. Porque isso para mim ainda não é comunicação. Eu acho que a comunicação passa por eu entender muito bem, ver a pessoa reagir àquilo que eu

falo. Isso é comunicação. (ausência_pessoalidade - G1 -318) (...) O que tá faltando são cabeças que entendam que a comunicação humana tem muito mais elementos do que ela tá colocada agora nessa coisa. Nós não falamos só com as palavras, falamos com o corpo. (ausência_pessoalidade - G11-493)

Por isso mesmo, conforme Recuero (2012), a apropriação das tecnologias de informação e comunicação para fins de conversação, historicamente e ainda predominantemente realizada por meio da linguagem escrita, levou ao desenvolvimento de recursos que suprissem essa falta, ou seja, que “oralizassem” a linguagem escrita. Além da criação de símbolos a partir de caracteres escritos para expressar ações ou emoções (como os emoticons), as onomatopeias e a repetição de letras passaram a ser utilizadas como forma de “traduzir” a língua escrita em língua falada. Sob outro aspecto, a conversação na internet está ligada também a um uso mais informal da língua, característico da linguagem falada (Recuero, 2012, p. 48).

Para além desse contexto geral, cada ferramenta diferente ofereceria, segundo Recuero (2012), um contexto diferente de apropriação da linguagem, que apresenta restrições, pelas características das ferramentas, mas, ao mesmo tempo, como espaço simbólico, abriria possibilidades de construção de práticas e negociação de sentidos, não determinando totalmente esses processos.

Nos artigos analisados, a linguagem escrita é vista como meio para que os professores criem estratégias para o envolvimento e motivação dos alunos, além de auxiliar a aprendizagem (EA05-9-6). No contexto estudado, tratamos de um ambiente (o site de redes sociais) que já havia se constituído enquanto espaço de conversação aberto, e foi apropriado em um contexto institucional de educação, o que poderia gerar dificuldades pelos próprios objetivos de uso e formas de utilização da linguagem. Araújo Jr. & Marquesi (2009) dão um contraponto a essa visão, afirmando que, nos AVAs, a linguagem também é mais informal que a linguagem escrita tradicional, sustentando inclusive que se desenvolvam estratégias de linguagem escrita que simulem a linguagem falada, a fim de criar uma sensação de proximidade e, assim, promover a motivação e socialização nesses ambientes. Entretanto, lembram que essa linguagem mantém peculiaridades da língua escrita como o fato de poder ser planejada e, se necessário, reformulada.

Na fala de alguns professores, identificamos uma aceitação desse uso informal da linguagem (aluno_adequação_linguagem – 7,0%), a partir do qual interpretamos que talvez eles não vejam a utilização de uma linguagem escrita formal como algo essencial a seus objetivos de ensino, contanto que esteja dentro de limites que não prejudiquem a interação coletiva:

Laura_R_F: Uma coisa legal também é esse discernimento que eles tem. A linguagem é muito diferente, eles tem esse discernimento. Tem muito uma impressão que é uma anarquia geral, né, no *Facebook* todo mundo posta. Eles sabem usar, talvez não saibam o suficiente, mas sabem usar as possibilidades dali. (aluno_adequação_linguagem - E3/-175)

Rogério_R_E: Mas ninguém costuma fazer nada que seja censurável. (aluno_adequação_linguagem - G6 -346)

Entretanto, a linguagem “oralizada” não se adequa às expectativas de Fabiana, professora de texto, por quem esse uso informal é visto como uma “liberdade” que poderia “transbordar” para seu objeto de trabalho, o desenvolvimento da competência dos alunos em redigir textos formais (aluno_inadequação_linguagem – 7,0%):

Fabiana_C_E/M: mas é uma liberdade de linguagem que me preocupa, mas é porque meu olhar é texto, né, é um cuidado que, claro, o aluno não tem. (aluno_inadequação_linguagem - E3/-171) (...) Quando ele está falando com o colega, e com o professor até, mas o ambiente é descontraído, ele vai usar uma linguagem que, depois, ele não vai saber separar essa linguagem para escrever um relatório, para escrever o processo dele, né, então, ele tem que ter um momento de uma escrita que é diferente, (aluno_inadequação_linguagem - E3/-172)

Na fala do professor Gabriel, percebemos uma preocupação mais voltada à “responsabilidade” (3,5%) do aluno no ajuste da linguagem aos diversos grupos sociais que estão presentes no ambiente e, em última instância, ao papel institucional que os próprios alunos estão desempenhando no caso desse projeto, pois passaram um semestre interagindo com representantes de um país estrangeiro e entidades internacionais, por meio do ambiente, em nome da universidade:

Gabriel_C_E: (...) eles erram no tom às vezes nesse fórum, por não entenderem que isso não é um fórum igual ao fórum da ‘turma’ deles que é só discutir quem vai beber cerveja hoje (aluno_inadequação_linguagem - E3/-186) (...) Acho que a participação tem que ser essa, sempre lembrando que em cada grupo que você está inserido, seu comportamento tem que ser adequado a esse grupo, e isso é um aprendizado, que eles tiram dessa história, não sei se tiram, mas que poderiam tirar. De que a maneira como eles vão falar com a pessoa da ONU que está colaborando com a gente tem que ser adequada à relação que a gente tem com aquela pessoa, não pode haver uma troca de tom, apenas, entre o presencial e o virtual. (aluno_adequação_linguagem - G7 -421)

Ao mesmo tempo, o Moodle, talvez pelas próprias características da ferramenta, que apresenta espaços bem delimitados para a interação aberta e para aquela voltada para o ensino e a aprendizagem, ou talvez pela característica de ser um ambiente institucional, promoveria um uso mais adequado da linguagem, segundo Carlos:

Carlos_R_N: O vocabulário deles modifica quando entra em um e em outro. Talvez eu prefira o Moodle por causa disso. (aluno_inadequação_linguagem - G8 - 425)

Outra característica presente no site de redes sociais, em 4,7% das ocorrências, é o “ruído”, que está ligado ao uso da linguagem e às restrições da linguagem escrita em relação a outras formas de interação, que incluem voz ou imagem. O sarcasmo, por exemplo, pode não ser bem entendido na forma escrita, se não for associado às pistas de contextualização suficientes para sua compreensão:

Rogério_R_E: Em sala de aula eu posso falar umas coisas que em um grupo não posso falar. A partir do momento em que entendo que os alunos estão entendendo minha forma de discurso, a significação das minhas respostas, eu posso falar alguma coisa que se escrever ali podem se ofender, entendeu, numa coisa que não seja em tempo real ou presencial. (presença_ruído - G6 -337)

Por outro lado, a reunião, em um ambiente *online*, de mais de 100 pessoas de três turmas diferentes, cada uma com uma dupla de professores regentes, mais os de conteúdo, por mais que nem todos interajam regularmente, na fala dos professores, pode gerar mal-entendidos:

Laura_R_F: As dificuldades [no *Facebook*] acho que é essa assim, quando rola o exercício da autonomia das turmas vira um... (presença_ruído - E3/-176)

Fabiana acredita que o ruído pode surgir pela forma de funcionamento do próprio sistema, que se baseia em interações isoladas e suas respostas, e não possibilita o vínculo de respostas que foram dadas a postagens diferentes, mas se referem ao mesmo assunto:

Fabiana_C_E/M: Muitas vezes eu ouço assim: "não, mas eles entendem coisas que não foram ditas", talvez por conta disso, vai lendo aquilo e não se deu conta de que aquilo já é uma outra pergunta, aquela informação já é relativa a outra pergunta, e não a... (presença_ruído - E3/-155)

O “ruído” pode, ainda referir-se a um mau entendimento ocorrido na interação presencial e registrado no ambiente *online* que, como já tratamos, pode

converter-se, para Rogério, em subsídio para a aula presencial ou mesmo para uma ação mediadora no próprio ambiente:

Rogério_R_E: você vai ter que entrar lá ou para desarmar aquilo, ou vai ter que pegar aquele conteúdo e trazer para sua próxima aula e falar ‘gente, olha só, o aluno tal postou...’ (professor_mediação - E2 -10) (...) Eu não vejo como uma dificuldade que eu acho que é um aspecto bacana das redes, mas algum mau entendimento de alguma correção, de alguma crítica que você tenha que em sala de aula desarmar ou dirimir aquela questão, ou aquela dúvida, ou aquele ruído, mas eu acho isso bom na verdade. (presença_ruído - E5 -203)

Embora representando uma frequência baixa, Laura aponta explicitamente a possibilidade de eliminação de ruídos por meio do grupo no site de redes sociais (presença_ruído_eliminação 0,9%):

Rachel_C_F: Houve um problema no projeto final de mídia e que tinha havido um ruído de que alguns alunos entenderam que não haveria aula após um período de avaliação que ia ter no horário da disciplina, aí, ele, rapidamente mandou uma mensagem para o *Facebook* dizendo: "olha, hoje tem aula sim, (...)" (...); deu lá a indicação. (presença_ruído_eliminação - E3/-143)

Primo (2011) lembra que qualquer forma de comunicação humana, como negociação de sentidos, não representa necessariamente um “intercâmbio consensual” (p. 198), mas envolve a cooperação assim como o conflito, seja ele destrutivo ou não, como competições em que os adversários não interferem na integridade um do outro. Ambos, assim, seriam constituintes das estruturas sociais. Como vimos no item 3.3, ao constituir interações mútuas em rede, em contextos de aprendizagem, da mesma forma ocorrem negociações de sentidos entre alunos e professores, incluindo entendimentos e ruídos.

Já vimos que, embora a comunicação humana mantenha algumas características gerais, independentemente do contexto, a natureza das ferramentas que mediam essa comunicação possui uma interferência nesses processos. Vamos, a seguir, tratar dessas influências e da dinâmica entre alunos, professores e designers no uso de ambientes *online*, na percepção dos professores.

5.2. Designers, professores e alunos

Segundo Bomfim (1999), o Design é uma atividade que realiza a configuração de objetos de uso e sistemas de informação (ou de comunicação), considerando como “configuração” tanto o processo/projeto quanto a própria forma, resultado desse processo. Bomfim (1997) definiu, ainda, os “objetos”

configurados pelo design como “extensões de um indivíduo em suas relações com outros indivíduos e com o meio ambiente” (Bomfim, 1997, p.36), sendo a relação do usuário com esses objetos um “processo de utilização”.

A partir desses conceitos, podemos analisar em que sentidos os sites de redes sociais e os AVAs se constituem como objetos de Design. Souza (2006) destaca que os AVAs, enquanto “objetos técnicos”, são utilizados de acordo com concepções de currículo, de comunicação e de aprendizagem, que implicam em diferentes práticas e posturas pedagógicas e comunicacionais, como explicitamos no Capítulo 3. Vimos também que tanto sites de redes sociais quanto AVAs podem ser palco para interações reativas (PRIMO, 2011), contudo, muitas ações realizadas nesses espaços – e as mais complexas e valorizadas – se dão por meio de interações mútuas (PRIMO, 2011), de pessoa a pessoa, mediadas pelo ambiente, em que cada uma se modifica, constituindo, afinal, processos de comunicação (Recuero, 2011).

Sendo assim, reunindo a definição abrangente de “objeto”, apresentada acima, à ideia de que o Design trabalha também na configuração de sistemas de comunicação, fica claro que redes sociais e AVAs são objetos, utilizados por indivíduos, que possibilitam relações com outros indivíduos, e, mais especificamente, sistemas de comunicação, pois seu uso se baseia nesse tipo de relação.

Lucy Niemeyer coloca, conforme Oberg (1962), que o Design tem sido visto como três “tipos distintos de prática e conhecimento”: como atividade artística, que envolveria o compromisso com a estética, a concepção formal, a fruição do uso; como invento ou planejamento, em que o compromisso do designer coloca-se prioritariamente na produtividade do “processo de fabricação” e na “atualização tecnológica”; e como coordenação, em que o designer faria o papel de integrador de conhecimentos e contribuições de diferentes especialistas, ao longo de todo o processo de projeto, desde a definição da matéria-prima até a destinação final do produto (Niemeyer, 1997).

Longe de tentar elaborar mais uma definição de Design, mas certamente buscando explicitar uma concepção dessa profissão, que implica, como Niemeyer (1997) aponta, em compromissos, acreditamos que as três formas de ver o Design apresentadas por ela podem – e devem – trabalhar de forma integrada, inclusive

na constituição de espaços *online*, que podem ser utilizados em contextos de ensino e aprendizagem.

Assim, contribuem para essa configuração o cuidado com a forma, a atualização tecnológica necessária ao processo de produção desses objetos e sistemas, e, principalmente, a coordenação de saberes e profissionais de diversas áreas, que complementam a visão do designer e possibilitam que um projeto se concretize. Nesse sentido, na utilização de um site de redes sociais ou de um AVA em contextos de aprendizagem, atuam o tempo todo, em conjunto, as consequências de um trabalho de artífice – preocupação com a fruição do uso, com a identificação dos sujeitos com o ambiente –; de invento e planejamento – que culmine na facilidade do uso e na atualização da tecnologia empregada – e da coordenação de profissionais e saberes.

A atuação específica do Design, para Bonsiepe (1997), está na configuração da “interface”, “espaço no qual se estrutura a interação entre corpo, ferramenta (objeto ou signo) e objetivo da ação” (Bonsiepe, 1997, p. 12). Segundo ele, a interface:

(...) revela o caráter de ferramenta dos objetos e o conteúdo comunicativo das informações. **A interface transforma objetos em produtos. A interface transforma sinais em informação interpretável.** (Bonsiepe, 1997, p. 12, grifos do autor)

Ou seja, interface é o que possibilita ao usuário (ou sujeito) utilizar uma ferramenta (ou objeto) para realizar uma ação efetiva, seja esta instrumental, como o uso de um produto, ou comunicativa, que envolve a utilização de signos para obter, criar ou transmitir informação⁶⁰.

No contexto desta pesquisa, a interface utilizada é a dos ambientes *online*, ou seja, uma interface de software, que pode estar instalado e hospedado em servidores de uma instituição ou em servidores de empresas ao redor do mundo, ser acessado por meio de redes internas ou mesmo da web. Essa interface possibilita a realização de ações primordialmente comunicativas⁶¹, pois baseadas

⁶⁰ Bonsiepe (1997) salienta que ações instrumentais e comunicacionais estão constantemente relacionadas, entretanto essa diferenciação auxilia a clarificar a análise.

⁶¹ No uso desses ambientes, encontram-se envolvidas também ações instrumentais, como a utilização de um teclado ou o “clique” com um mouse, porém o objetivo final permanece sendo a ação comunicativa.

no uso de signos e informações para a interação entre professores e alunos, e destes entre si e com outros sujeitos.

5.2.1. Projetos

Na fala dos professores, características relacionadas à interface apresentaram a segunda maior frequência na categoria sobre o lugar do designer (designer_interface – 8,8%), junto a referências ao ato ou processo de projetar (designer_projeto – 8,8%). Porém, enquanto cinco deles fizeram referência a “interface” dos ambientes, apenas dois citaram explicitamente a prática de “projetar”.

Um deles, Gabriel, reforça o “projeto” como intrínseco à “criação” das ferramentas, sejam AVAs ou sites de redes sociais: “você determina o que você quer daquela ferramenta” (designer_projeto - E12-287). Por outro lado, lembra que há outro nível de projeto, que pode ser desenvolvido a partir de uma ferramenta já criada, seja como redesenho ou outras formas de aprimoramento, tarefa que não seria exclusiva do designer:

Gabriel_C_E: Desenvolvimento de aplicativos que melhorem, que potencializem a ferramenta [*Facebook*], é uma coisa interessante, mas acho que isso não só para o designer. (designer_projeto - G10-463) (...) [o Design] faz parte de qualquer desenvolvimento que a ferramenta possa ter. Da mesma maneira que o *Facebook* foi projetado, em algum momento ele pode ser re-projetado, ou redesenhado. O Orkut foi re-desenhado. O Google+ foi criado a partir dessas experiências anteriores. (designer_projeto - G11-481)

Podemos estender essa noção para a própria configuração do Moodle em cada contexto específico, visto que ele é uma plataforma de código aberto, construída e atualizada por uma comunidade de colaboradores, que tem por princípio ser modular e configurável para atender a diferentes necessidades e contextos de aprendizagem (Farbiarz & Farbiarz, 2011).

Tanto a criação de ferramentas específicas quanto a customização podem resultar no que Rogério defende, um projeto “específico” ao contexto em que o ambiente será usado:

Rogério_R_E: (...) um projeto que leve em conta tanto o público, o aluno, o público, o corpo discente, o corpo docente, a forma desse corpo docente lidar com aquele conteúdo (designer_projeto - E12-254) (...) o lugar do designer vai ser sempre (...) fazendo projeto, projetando para esse espaço específico, para esse caso

específico. Acho isso, mas eu posso estar errado, também. (designer_projeto - E12-256)

A customização aponta, entretanto, para outra visão de projeto, também vinculada ao contexto específico, mas que passa pela “apropriação” de ferramentas já existentes (designer_apropriação: 7,8%), especialmente na definição de formas de uso, a partir do olhar dos designers para as “oportunidades” existentes (designer_oportunidade: 6,9%):

Laura_R_F: O Design não deveria olhar para criar um ambiente de apoio e sim olhar para aquilo que já existe e ver o que pode ser usado (designer_apropriação - E2 -76).

Rogério_R_E: Mas eu não sou designer do *Facebook*, nem do Moodle, então... é pensar as ferramentas, o uso das ferramentas, de repente, pensar usos criativos que possibilitem um proveito para aquelas ferramentas que não foram possíveis antes desse uso criativo. (designer_apropriação - G10-442)

Esse olhar para as oportunidades está relacionado com a pesquisa (designer_pesquisa – 2,0%), buscando junto aos usuários os usos e soluções já existentes; a previsão (designer_previsão – 5,9%), buscando antecipar usos; a avaliação das soluções existentes e desenvolvidas (designer_avaliação – 2,0%); um “olhar adiante” envolvido no planejamento; e o pensamento sistêmico (designer_pensamento_sistêmico – 5,9%), que envolve, segundo Laura, a “a capacidade de entender a multiplicidade de dinâmicas que podem acontecer nos espaços como esses” (designer_pensamento_sistêmico - E12-269) – que um designer, “teoricamente”, deveria ter.

Na percepção de três dos professores, o lugar do designer estaria também no estabelecimento de estratégias (4,9%), perpassando vários aspectos dos ambientes e seu uso:

Rachel_C_F: Acho que vai desde... da estratégia... é... dos objetivos, gerais, específicos, (designer_estratégia - E12-258) Rachel_C_F: é... de ferramentas de apoio a material didático, (designer_ferramenta - E12-259), interface. (designer_interface - E12-260)

Gabriel_C_E: Acho que é onde a gente tem um campo muito grande para atuar, é deixar de ser o decorador da página no final, que o programador vai, faz, e a gente só deixa “bonitinha”, na verdade a gente trabalhar na conceituação (designer_estratégia - E12-284)

Dessa forma, podemos recorrer novamente a Bonsiepe, pois, segundo ele, o “design de interface”, considerado de forma não-conservadora, “começa já com a estruturação do conteúdo” (Bonsiepe 1997, p. 59), ou seja, não está limitado à

definição das características visuais do ambiente, mas passa também pela sua estrutura e organização (designer_interface_organização – 3,9%).

Ao buscar o olhar dos professores sobre o papel do designer, pudemos perceber, nos discursos analisados, uma inter-relação e uma retro-alimentação entre os dois papéis. As características associadas aos designers terminam por reverberar no trabalho do professor, pois este também precisa identificar oportunidades, pensar de forma sistêmica, prever e “projetar” seu uso de cada ambiente, realizando a apropriação de ferramentas, sua estruturação como espaços educacionais (professor_estruturação – 2,8%) e sua utilização consciente e intencional. Essa inter-relação fica bem clara na fala de Rogério:

Rogério_R_E: Quando eu nego a possibilidade de eu fazer (professor_não uso - E12-242) é porque, como designer, eu já lanço um olhar e eu já sei que não vou ter tempo de planejar algo que se afine tanto à minha aula (designer_previsão - E12-243). (...) Como designer, eu sei que a energia que eu teria que queimar para fazer isso, planejar e executar, não compensa, no caso da minha disciplina de teoria (designer_previsão - E12-245) (...) Então, acho que o lugar do Designer é olhar a conexão entre o horizonte de possibilidades de ferramentas, de grupos de ferramentas, o espaço presencial em que essa aula se dá, o público para o qual essa aula se dirige, as expectativas e as formas de dar aula do professor, (designer_pensamento_sistêmico - E12-249)

Por outro lado, ao colocar-se no papel de designer, imaginando o “projetar” de um ambiente adequado à utilização como complemento a práticas educacionais presenciais, as experiências de ensino informam o pensamento de designer. Gabriel, por exemplo, coloca que a estrutura desse ambiente (designer_interface_estrutura – 3,9%) seria “baseada na estrutura do pensamento de projeto” (designer_interface_estrutura - E2 -110), pois, como designer, projetaria o funcionamento do ambiente “a partir das experiências do mundo real”. (designer_interface_estrutura - E12-285).

Nesse mesmo sentido, o armazenamento e a recuperação de informação (ausência_recuperação: 10,5%) foram muito citados, apontando para uma necessidade de gerenciar informações e documentos relativos ao processo educacional desenvolvido, que poderia desembocar, segundo Gabriel, no desenvolvimento “convergente” dos projetos, evitando esforços paralelos:

Gabriel_C_E: seria interessante ser tanto uma coisa de backup (ausência_recuperação - E2 -120) quanto um espaço em que eles pudessem trocar experiências projetuais, que eles pudessem comparar não o ritmo, como ele é, mas cada etapa (ausência_compartilhamento - E2 -121) que eles já pudessem ir escaneando as imagens, ir fazendo upload, até para poder sistematizar o trabalho e

facilitar a produção do documento final, que nada mais é a documentação disso tudo que já está documentado (ausência_recuperação - E2 -122)

O posicionamento de Laura também reflete uma concepção educacional: ela reforça que, se trabalhasse na configuração de um ambiente, procuraria que este promovesse o compartilhamento, o diálogo e, em última instância, uma relação de horizontalidade e de diálogo aberto entre alunos e professores, com o objetivo de construir práticas educativas que pudessem educar para a cooperação e a aceitação de críticas construtivas:

Laura_R_F: não sei se vou saber te dizer como seria a ferramenta mas acredito em tudo que quebre o modelo antigo de escola (presença_horizontalidade - E2 -79), tudo que coloque o aluno em contato com outro aluno (presença_diálogo - E2 -80), que eduque e habitue ele a dividir os saberes e que nem sempre a crítica é para te derrotar e muitas vezes para ajudar (presença_compartilhamento - E2 -81)

A flexibilidade dos ambientes também foi muito valorizada (ausência_flexibilidade – 3,8%), refletida em uma característica modular (Rachel-E2 -47) e no princípio de estar sempre passível de modificações:

Rachel_C_F: Porque não tem como... eu acho que as coisas cada vez mais estão mudando muito rápido, assim, então, se a gente... o tempo que você vai levar para programar, pode ser que uma... tenha que ser incorporada uma outra coisa, então eu acho que tem que se ter como princípio, de estar aberto, não é o princípio de estar fechado, entendeu? (ausência_flexibilidade - E2 -48)

Entretanto, a falta de tempo (professor_tempo_falta – 1,4%), embora pouco frequente, pode ser vista como um fator que dificulta a procura de alternativas de uso ou outras especificidades dos ambientes, que pudessem contribuir para seu melhor ajuste às práticas:

Laura_R_F: *Facebook* tem milhares de aplicativos que podem ajudar (presença_interface - E2 -77) só que a gente não tem tempo de olhar (professor_tempo_falta - E2 -78)

5.2.2. Mediações

Vimos que, ao apropriar-se das ferramentas por meio das interfaces, no sentido apresentado por Bonsiepe (1997), os sujeitos realizam ações no mundo. No caso dos ambientes *online* em contextos de aprendizagem, estes interagem, aprendem e constroem relações. Também apresentamos algumas formas como o projeto foi visto pelos professores, nas entrevistas, e que o conceito de interface de Bonsiepe (1997) inclui, mas vai além das características visuais desta.

O autor defende, por exemplo, que, no âmbito do design gráfico, seria mais apropriado falar em “*information management*”⁶², pois este, embora seja fortemente ligado à visualização, trata também – e cada vez mais – da organização de informações, e ambos os aspectos influenciam a transmissão da “mensagem” contida nessas informações. No mesmo sentido, segundo Pinheiro (2010), o Design de Interação, área voltada ao projeto de interfaces para sistemas de computador, inclui, além da interface gráfica, o relacionamento dos indivíduos com o objeto e as interações humanas potencializadas por ele, em determinado contexto (2010, p. 6). Em qualquer âmbito, porém, concordamos com Bomfim, quando afirma que:

Design é mais do que a especificação das partes de um todo como na tradição cartesiana. Não é uma regra universal de configuração, mas uma ação interpretativa, criadora, que permite diversas formas de expressão. (BOMFIM, 1999, p. 152)

Assim, como realizador de uma ação interpretativa, podemos dizer que o designer se constitui como coautor das mensagens e sistemas elaborados. Utilizamos como base, também, o conceito de Design na Leitura⁶³, uma questão de conduta em Design, que implica em:

visualizar uma sociedade cujos agentes - editores, escritores, designers, professores, etc. - assumam-se enquanto **formadores de opinião**. Neste sentido, pensar em Design na Leitura é pensar o Design na complexidade da palavra, “não apenas como uma atividade de dar forma a objetos, mas como um **tecido** que enreda o design, o usuário, o desejo, a forma, o modo de ser e estar no mundo de cada um de nós” (COUTO e OLIVEIRA, 1999). (FARBIARZ e FARBIARZ, 2006, p. 15, grifos nossos)

Bomfim afirma, ainda, que a consideração de um objeto deve sempre supor a existência de um sujeito, do que sucede que as características que dele apreendemos (expressas na interface) não são mais do que nossas interpretações subjetivas:

O entendimento sobre um objeto é, portanto, efêmero. (...) O que há são sujeitos e objetos, que ganham contornos mais ou menos precisos, em situações específicas, determinadas em contextos cosmológicos e cronológicos. Em consequência, entre sujeito e objeto não existe estado permanente; apenas processo, cuja complexidade não se estabelece apenas pela relação em si, mas também pela interpretação a que ela se dá. (Bomfim 1997, p.37)

⁶² Mantivemos a grafia em inglês, conforme o tradutor da obra.

⁶³ Desenvolvido no âmbito do Núcleo de Estudos do Design na Leitura, filiado ao Laboratório da Comunicação no Design do programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio.

Assim, de acordo com a complexidade com que se observa a relação objetivo/subjectiva— tanto na posição de usuário quanto na posição de designer —, as características da figura são vistas ou determinadas de forma diferente (BOMFIM, 1997). No quadro abaixo, resumimos esses níveis de complexidade, associando a eles algumas das relações que podem ser estabelecidas em cada nível, no caso de ambientes virtuais de aprendizagem e sites de redes sociais.

Tabela 27: Níveis de complexidade da relação sujeito-objeto detalhadas em ambientes online

	objetivo	bio-fisiológico	psicológico	sociológico	cultural, ideológica, filosófica...
Bomfim (1997)	objeto apresenta características físicas: cor, dimensões, textura	percepção sensorial do objeto produz efeitos biológicos ou fisiológicos	estabelecem-se relações cognitivas, afetivas ou emocionais com as características do objeto	características do objeto assumem natureza simbólica, atuam em processos comunicativos convencionais	objeto relaciona-se a valores e condições em que o sujeito se reconhece no seu estar-no-mundo
AVAs e Redes Sociais	apresentam cores, texturas, dimensões do suporte, dimensões dos espaços determinados em cada tela	provocam percepções, especialmente visuais, auditivas e táteis (brilho, movimento, contraste, sons)	a partir de experiências vividas, estabelecem-se relações afetivas de proximidade ou afastamento: dificuldade no uso pode gerar antipatia; facilidade no uso pode gerar simpatia.	podem apresentar tendência à hierarquização ou à horizontalidade: processos de comunicação abertos ou exclusivos; papéis sociais estabelecidos previamente ou na interação; pessoas em diferentes papéis exercem diferentes formas de poder; são constituídos diferentes tipos de capital social.	são promovidos diferentes estilos de ensino e aprendizagem, em contextos institucionais ou não, de acordo com os princípios e valores de instituições, públicas e privadas, professores reconhecidos, ou pessoas em geral, dispostas a compartilhar conhecimento.

Admitindo que todos os níveis acima atuam de forma simultânea, complexa e inter-relacionada, nas relações objetivo-subjetivas, observando-os na tabela podemos perceber algumas das diferentes maneiras como esses espaços podem se

constituir enquanto objetos de Design, e como este pode interferir, ao considerar cada nível, na configuração de uma interface. Assim, cada escolha do designer na configuração de um ambiente como esse faz parte de sua visão subjetiva e participa em diversos níveis da relação de outros sujeitos com este objeto.

Embora tenha sido citada com pouca frequência nas entrevistas analisadas, a posição do designer como mediador (designer_mediação – 4,9%) abarcou algumas visões diferentes da mediação: ao participar de equipes multidisciplinares (Fabiana – G6-358); ao buscar posicionar-se como mediador de forma mais abrangente, evitando o rótulo de profissional “técnico” ou de “embelezador” (Laura – E12-282), e ao participar, indiretamente, na mediação das interações realizadas nos ambientes, como tratamos acima:

Fabiana_C_E/M: Eu acho que o espaço do design ali é promover a interação mesmo do grupo, né. É compartilhar as informações... (designer_mediação - G10-448)

Laura_R_F: O design como um todo podia ter mil papéis, desde melhorar essa relação de compartilhamento e de mediação. (designer_mediação - G11-475)

Carlos_R_N: Os objetos da informática não pertencem à informática. Eles transcendem a isso. Eles estão lidando com coisas que são da ordem do convívio humano. Então tem que ter gente pensando nisso. Acho que o designer poderia ser fabuloso nesse ponto. (designer_mediação - G6 -382)

Nesta última posição, enquanto mediador de discursos e interações, o designer, aproxima-se, embora de forma mais distante e indireta, do papel do professor. Esse lugar do designer envolve diretamente um aspecto que, embora referenciado apenas por um professor, Carlos, foi a característica associada a “designer” com maior frequência (13,7%): a “vocação_humanista”. Se, a partir de Bomfim (1997), a consideração de um objeto pressupõe um sujeito, e na relação sujeito-objeto o Design atua sobre diversos níveis, exercendo uma forma de mediação, é inevitável associar ao designer essa vocação humanista, como uma dedicação aos sujeitos que estarão em relação com o objeto de sua configuração, em relação entre si por meio desse mesmo objeto, e aos resultados de sua configuração sobre essas relações.

Carlos_R_N: O designer traz o lado humano. (designer_vocação_humanista - E12-290) [Ele lida com tecnologia, com ciência] mas é humano. Ele é um artista também. (designer_vocação_humanista - E12-293) Nisso tem que ter muita psicologia, muita filosofia, ciências humanas para entender quem é esse ser humano nosso? O que estamos fazendo com ele? Em que que ele tá se transformando? Em que que essa criança e esse jovem estão se transformando? (designer_vocação_humanista - G6 -381)

É interessante salientar que Carlos, ao mesmo tempo em que defende fortemente esse aspecto, é o único professor entrevistado que não utiliza nenhum dos ambientes *online*, pois valoriza muito o contato pessoal, a “pessoalidade”, de que diz sentir falta na interação mediada por computador (ausência_pessoalidade – 10,5%). Finalmente, o designer, segundo ele, apesar dessa forte vocação humanista, estaria na “fronteira” (2,0%) entre o “humano” e o “tecnológico” (vocação_tecnológica – 3,9%):

Carlos_R_N: Eu acho que o Designer é uma pessoa fronteira entre a ciência e a arte. O designer pra mim é um cara que tem as duas faces. (designer_frenteira - E2 -98) Ele deve ser técnico e objetivo quando ele tem informações objetivas para dar. Ele deve consultar os cientistas e especialistas tudo que ele precisa (designer_vocação_tecnológica - E2 -99) A gente tem desejos e tem inteligência. É nessa articulação que o designer funciona. (designer_frenteira - E2 -103)

5.2.3. Apropriações

Sabendo que um objeto ou sistema de comunicação possui uma interface que é utilizada para realizar uma ação, Bonsiepe (1997) defende que uma “boa interface” seria aquela que “abre novas possibilidades de ação para uma comunidade de usuários” (p. 43/44), sendo que a facilidade de uso deveria estar entre suas características essenciais.

Percebemos na fala dos professores em relação à interface, que o designer atuaria no sentido de configurá-la, ao mesmo tempo tornando-a “amigável” (Laura), “agradável” (Fabiana), “de fácil uso, intuitivo, que as coisas estejam dispostas de uma maneira organizada e fácil de entender e de usar” (Gabriel) e recorrendo a elementos ou características “que já são mais automáticas, ágeis, incorporadas, né, ações, gestos” (Rachel), aspectos que podemos associar ao que Bonsiepe (1997) define como uma boa interface (designer_interface – 8,8%).

Identificamos que a boa interface (no sentido dado por Bonsiepe) e a adequação da estrutura às práticas desenvolvidas foram colocadas, pelos professores, como duas das maiores ausências (ausência_interface – 11,3% – três professores; ausência_adequação_estrutura – 9,8% – cinco professores), tanto no caso do site de rede social quanto no caso do AVA, principalmente por não terem

sido configuradas tendo em vista o contexto real de uso, o que indica que nenhuma das duas estava plenamente adequada às necessidades do grupo⁶⁴:

Rachel_C_F: eu acho que é óbvio que essa ferramenta [o *Facebook*] não foi pensada para isso [o armazenamento e recuperação de informações], a gente usa ela, então ela tem várias dificuldades por isso. (ausência_adequação_estrutura - E3/-140)

Laura_R_F: Acredito que o Moodle funcione pra muitos departamentos, porque aí é um outro modelo. O Design, e talvez outros cursos, como Arquitetura, tem uma natureza muito diferente de materiais e de coisas, diferente de filosofia, ou história, onde tudo é muito textual, tudo muito... Não tem essa ordem do prático. É mais linear. (ausência_adequação_estrutura - G6 -366) No Moodle do jeito que está ainda tudo é muito linear e você não consegue fazer isso, fica tudo muito forçado. (ausência_adequação_estrutura - G8 -418)

Rachel_C_F: A gente usa o Moodle de uma maneira que as outras disciplinas não usam, tanto que quando a gente começou a usar eles ficaram malucos, assim, porque é muito complexa a maneira como a gente se relaciona numa disciplina de projeto, e aquilo está preparada para uma disciplina de um professor que dá um programa ali... não tem... é [só] um professor, entendeu? (ausência_adequação_estrutura - G11-468)

Por um lado, a interface do Moodle permitiu certo grau de adaptação, como relata Rachel:

Rachel_C_F: Então, a gente começou a ter que distribuir... criar tópicos, conteúdo virou tópico, dentro do tópico começam... então, a gente fez uma organização, e uma organização muito particular. (designer_interface_organização - G11-470) A gente adaptou aquela ferramenta para a nossa disciplina poder acontecer lá, então, de certa maneira, as limitações que a gente tem é porque o ambiente não está pensando para esse tipo de relação de sala de aula. (ausência_adequação_estrutura - G11-471)

A interface do *Facebook*, apesar de não comportar adaptações, recebeu – embora com pouca frequência – referências dos professores que podem caracterizá-la como uma “boa interface” (presença_interface – 4,7%), principalmente em relação à flexibilidade e facilidade de uso:

Fabiana_C_E/M: mas ele é muito mais fácil de usar, muitas vezes, do que o Moodle (presença_interface - E2 -54)

Apesar de relatar que os alunos, após experiências de aprendizagem no AVA Moodle, adquirem habilidade no uso dessa ferramenta (aluno_habilidade –

⁶⁴ A presença de uma boa interface também esteve associada à flexibilidade e à variedade de recursos do ambiente mais amplo da CMC, que poderia ajudar a chegar à “pessoalidade” que o professor Carlos valoriza: Carlos_R_N: “Até porque a gente tem uma série de recursos, posso capturar a imagem, o rosto da pessoa, posso até ver de perto se ela está emocionada ou não. Posso ver se a máquina for boa se ela enrubescer ou não. Então tem recursos para chegar nisso.” (presença_interface - G11-492)

5,3%), a professora Fabiana expressa o desejo de que a interface dele se tornasse mais “atraente” aos alunos (interface_atraente – 4,9%). De fato, o uso de sites de redes sociais e outros recursos *online* leva a novas exigências em relação à interface, ao conteúdo e à mecânica de aprendizagem em rede:

Fabiana_C_E/M: Alguma coisa ali precisa ficar mais atraente para o nosso aluno, né, (designer_interface_atraente - E2 -60) (...) em vista do perfil que esse aluno está trazendo, né, para nós. (aluno_adesão - E2 -61)

Entretanto, optamos por separar o termo “atraente” do registro associado à “boa interface”, por acreditarmos que este merece uma atenção mais cuidadosa. A busca por uma interface “atraente” pode incentivar a constituição de uma interface amigável, de fácil uso, porém pode levar também à ideia de que elementos visuais “coloridos” ou relacionados à faixa etária dos jovens, ou mesmo a mera aplicação de características de redes sociais a AVAs, por exemplo, bastariam para “atrair” a atenção do aluno, levando a estratégias de “fogos de artifício” (Farbiarz & Farbiarz, 2008), que não considerassem os processos de interação e aprendizagem envolvidos e outros desafios relacionados a esse uso (EA08).

Sobre as características visuais, ainda que muitas interfaces utilizem metáforas de ações e objetos, Bonsiepe defende que estas não **representam** uma realidade, mas **constituem** a realidade na qual o usuário age, vive e trabalha:

(...) os elementos visuais sobre o monitor não são réplica de uma realidade, pois abrem um espaço para a ação. Este espaço de ação é articulado por meio de distinções gráficas que pertencem ao domínio da competência profissional do designer gráfico. (Bonsiepe, 1997, p. 42, grifos do autor)

Ao analisar o discurso mediado por ambientes *online*, Farbiarz & Farbiarz (2011) defendem que os elementos gráficos, como os que compõem o sistema de navegação nos ambientes, são “os elos mais fortes da ponte que potencializa a recepção e o desenvolvimento das habilidades e competências” (p.238), motivo pelo qual os “locais” que abrigam os conteúdos e a navegação precisam estar **integrados** aos **objetivos** do curso veiculado (Idem).

Na fala dos professores, percebemos questões negativas e positivas em relação aos dois ambientes. Dissemos, no tópico 4.1, que o compartilhamento no site de rede social funcionou como gerador de diálogos, para além da mera “distribuição de informações”. Essa característica, além de denotar uma apropriação alinhada aos objetivos de um site de redes sociais, se relaciona com a dificuldade, apontada pelos professores, de recuperação de informações

(ausência_recuperação – 10,5%), em função do mecanismo de funcionamento da interface das páginas de grupo do site.

Devido à dinâmica que leva para o topo da “linha do tempo” as publicações (ou “*posts*”) que foram comentados mais recentemente, aqueles que deixam de receber comentários vão ficando cada vez mais “para baixo”, dificultando o acesso e reduzindo, ao mesmo tempo, a possibilidade de estes gerarem novos diálogos. Essa situação se agrava pela ausência de um mecanismo de busca que permita localizar informações, sejam imagens ou interações textuais, e de uma forma de organização ou classificação desses conteúdos⁶⁵.

Laura: Esse lance de *timeline*, de linha de tempo, vai caindo, caindo, caindo, e existe a preguiça. Assim como eles jogam uma palavra no Google e vão nos três primeiros links, que é fato, na *timeline* também. (ausência_recuperação)

Gabriel: É a questão da linha do tempo, que ainda não é linha do tempo nos grupos. E a dificuldade que é acessar coisas mais antigas. Isso é complicado porque às vezes ela distorce a lógica da conversa, por uma razão que é interessante pro *Facebook* e não é interessante para a gente. (ausência_recuperação)

Fabiana: Não é organizado. Não é o ambiente, o melhor ambiente para a gente ter essa informação. (ausência_recuperação)

Enquanto, por Rogério, o Moodle é considerado um ambiente que possibilita o “diálogo” entre alunos e professores, Rachel explicita que gostaria que o ambiente potencializasse mais a conversação coletiva, como o site de redes sociais:

Rachel_C_F: Eu fico achando que [um novo ambiente *online*] não são salinhas que eu entro e falo com um e falo com outro, eu acho que os espaços coletivos, o espaço coletivo, é muito bem-vindo assim, sabe? (ausência_diálogo - E2 -43) [O Moodle] ainda é pensando muito em salas, sabe, a integração que você tem com o *Facebook*, da troca, não acontece ali, para isso acontecer tem que abrir um fórum, entendeu? E aí, eu fico muito em fóruns, aí eu tenho que sair de um fórum e ir para outro fórum, então, a coisa ainda é muito em gavetas. (ausência_diálogo - E5 -213)

Ainda relacionado à comunicação entre alunos, Gabriel lembra que o *Facebook*, ou outras ferramentas *online*, já são de uso deles, e, assim, considera a

⁶⁵ Entre dezembro de 2012 e janeiro de 2013, o *Facebook* apresentou uma nova funcionalidade de busca, que ainda terá que ser testada, para verificar sua adequação às necessidades de recuperação de informações nesse tipo de contexto educacional. Por enquanto, como essa busca parece ser geral, em todas as informações do site, questões de segurança e privacidade têm sido levantadas por analistas da área. (“*A Graph Search do Facebook* levanta preocupações de especialistas em segurança”. Fonte: <<http://www.pcworld.com/article/2026229/Facebooks-graph-search-raises-concerns-from-security-experts.html>> Acesso em 16 fev. 2013).

possibilidade de integração de AVAs institucionais a essas ferramentas, ou mesmo de incorporação de características positivas dos sites de redes sociais aos AVAs:

Gabriel_C_E: “Acho que [o ambiente] pode estar integrado a uma ferramenta de comunicação, que, no caso, hoje é o *Facebook* (ausência_interface_integração - E2-114) (...) Mas, se, por exemplo, o Moodle pudesse dar avisos para eles como o *Facebook* dá, e quando os Smartphones passarem a ser maioria ou total dos telefones deles, talvez você não precise de um grupo de *Facebook*, talvez tudo possa estar contido dentro em uma ferramenta que é de fácil uso, (ausência_interface_integração - G11-485)

A integração também é apontada por Rachel, pois a separação entre ambientes dificultaria o estímulo ao uso pelos alunos:

Rachel_C_F: de certa maneira isso [utilizar o site de redes sociais e o AVA na mesma disciplina] compete na dinâmica, porque ou você usa uma coisa completamente, ou você tem que ficar usando dois, o que é meio esquizofrênico (ausência_interface_integração - E5 -207)

Podemos perceber que as dificuldades apontadas relacionam-se às necessidades e objetivos de ensino de cada professor, e sua adequação às possibilidades apresentadas por cada ambiente. Entre outros desafios, enquanto Rachel apontou a dificuldade de comunicação em grupo no Moodle, Fabiana e outros vêem a recuperação de informações como uma dificuldade no *Facebook*.

Na visão de Castro & Menezes (2011), tanto AVAs quanto sistemas de autoria colaborativa apresentam dificuldades à aplicação no desenvolvimento de projetos de aprendizagem (e, incluímos, da aprendizagem de projeto). Os AVAs, pois “induzem a fragmentações disciplinares e geralmente tem acesso fechado aos espaços e produções dos usuários de cada turma” (Castro & Menezes, 2011, p.148), e os sistemas de autoria colaborativa, pois, apesar de priorizarem “espaços abertos para promover produções socializadas”, “oferecem poucos recursos para a gestão e acompanhamento das atividades desenvolvidas” (idem). Junto a esses sistemas, incluímos os sites de redes sociais, que, apesar de promoverem interação e comunicação abertas, muitas vezes, como nesse caso, dificultam a recuperação de informações e o acompanhamento sistematizado do desenvolvimento dos projetos. Além desses aspectos, a falta de flexibilidade e a dificuldade para os próprios usuários modificarem os AVAs (e, incluímos, os sistemas de autoria colaborativa e os sites de redes sociais) conforme Castro & Menezes (2011) induziria a uma adaptação das ações pedagógicas às limitações do sistema, o contrário do que seria indicado.

As dificuldades apontadas por Castro & Menezes e verificadas no discurso dos professores associam-se à observação de Bomfim de que os objetos “(...) variam muito, tanto pela sua natureza quanto pela ênfase que o designer atribui, em cada caso, à relação do objeto com o usuário.” (Bomfim, 1997, p.39). Ou seja, a ênfase que o designer atribui aos diferentes níveis de relação do objeto com o usuário interferem, também em diferentes níveis, na configuração final do “objeto-AVA”, do “objeto-sistema de autoria colaborativa” ou do “objeto-site de rede social”, implicando na constituição de múltiplas reações e relações, podendo ou não favorecer os usos que se pretende.

No caso do site de redes sociais, essa discussão reforça a percepção de que, embora tenha sido utilizado em um contexto de aprendizagem, que envolve informação e de relação, este ambiente não tem foco no gerenciamento de informações, mas das relações que são estabelecidas a partir delas, o que se reflete em sua interface.

Porém, enquanto as características das interfaces podem potencializar ou dificultar determinados tipos de interação humana, a interação mediada por computador não é determinada somente por elas, pois depende das ações que os usuários realizam com e a partir das interfaces (Bonsiepe, 1997). Por esse motivo, especialmente em relação às tecnologias de CMC, é necessário pensar em termos de apropriações (Recuero, 2012), em suas dimensões técnica e simbólica (Lemos, 2002), abarcando a subjetividade, a construção de sentidos e a negociação criativa de contextos que resultam, muitas vezes, em usos desviantes da finalidade prevista para o objeto. Realizando apropriações, os usuários precisam ser considerados como agentes (Idem). Laura reforça a possibilidade da apropriação:

Laura_R_F: aquilo [o *Facebook*] não foi feito para isso, de ser uma disponibilização onde tudo tá ali, mas com um pouco de boa vontade, dá pra fazer, né? (ausência_adequação_estrutura - E3/-180)

Pelo acompanhamento do uso do grupo, pudemos perceber que, embora a interface dificulte a recuperação de informações, esta é facilitada, algumas vezes, pelo recurso a mais interações: ao não encontrar determinada informação, faz-se um pedido à “rede”, que “responde” postando novamente ou “marcando” um tópico mais antigo, para que ele possa suba novamente e esteja disponível a quem dele necessite.

Dessa forma, vê-se que esses sites podem ser apropriados para apoiar processos formais, com ganhos, porém é necessário que essa apropriação seja acompanhada também da consciência das perdas, por exemplo no sentido do gerenciamento de informação, considerando a possibilidade de associar outras ferramentas ou ambientes para suprir esse lado; de ajustar as práticas educacionais, como apontado por Castro & Menezes (2011), ou mesmo de buscar novas formas de utilizá-las. Mais uma vez, os professores estão, junto com os alunos, em uma posição de projeto a partir do que já foi projetado, de percepção de oportunidades e de criação de novos usos, mesmo que distantes dos designers originais da ferramenta, como no caso do site de redes sociais.

5.3. Instituições, designers, professores e alunos

Nos artigos analisados no Capítulo 3, localizamos algumas referências a “instituições”, seja promovendo a configuração redes e ambientes de aprendizagem, chancelando esse uso, tendo seu papel tradicional questionado por ele ou, ainda, recusando essa possibilidade. Vimos que a institucionalização pode tanto significar um apoio, inclusive técnico, ao desenvolvimento de ações educacionais nesses ambientes, quanto implicar na redução do potencial de autonomia dos sujeitos, ao restringir as ações possíveis e o contato com o espaço exterior aos grupos de alunos e professores (ED05-12-11).

Igualmente, na fala dos professores, percebemos diferentes visões de como a presença da instituição – visto que tratamos de um contexto de educação superior, formal – pode influenciar as relações entre alunos, professores e designers, e restringir ou permitir uma educação mais convivencial. Neste subcapítulo, vamos desenvolver essas relações.

Identificamos, nos registros presentes na categoria “instituição”, seis formas de envolvimento desta no uso de ambientes *online* percebidas pelos professores, e distribuimos esses níveis em um *continuum*, entre aqueles que tendem ao menor envolvimento – a indiferença – ou ao maior envolvimento – representado pelo projeto de redes de aprendizagem e AVAs:

Tabela 28: Frequência dos níveis de envolvimento da instituição nas entrevistas

<< menor envolvimento		maior envolvimento >>	
Indiferença 13,8%	Crítica 3,4%	Chancela 20,7%	Projeto 17,2%
Recusa 10,3%			
Flexibilidade 10,3%			

No nível de menor envolvimento, a “indiferença” (13,8%), identificamos nas falas dos professores uma percepção de ausência de responsabilidade da instituição sobre as práticas ocorridas em sites de redes sociais, e de ausência de discussão sobre essas redes na instituição:

Rogério_R_E: Então, acho que a PUC não vai ser imputada por nada que esteja publicado ali. (instituição_indiferença - G6 -342)

Rachel_C_F: eu acho que é muito importante haver essa discussão no âmbito reitoria, entender que isso existe, estar conhecendo... (instituição_indiferença - G6 -352) O *Facebook* era uma coisa entre pessoas, que foi ficando, de certa forma, formal, mas... não tenho a menor ideia se é bem-vindo ou não aos olhos da instituição. (instituição_indiferença - G6 -354)

Em seguida, apontada somente por Carlos, localizamos a “crítica” (3,4%), como uma postura de maior envolvimento do que a indiferença, envolvendo uma reflexão sobre os benefícios e, na visão de Carlos, principalmente os prejuízos, de uso da CMC em contextos de aprendizagem:

Carlos_R_N: Eu espero que seja um lugar muito crítico. Acho que a universidade não deve de jeito nenhum abraçar a tecnologia como se a tecnologia fosse sinônimo de sucesso, de vitória, de melhora, de aperfeiçoamento. (instituição_crítica - G6 -376)

A “recusa” (10,3%) encontra-se relacionada a esses dois níveis na tabela, pois pode ser resultado tanto da indiferença – o “não pensar” que implica em pura e simplesmente recusar – ou da crítica – a reflexão que leva à conclusão de que seria melhor evitar esse contato. Na constatação de Kenski (2008), em geral, escolas e espaços formais de educação apresentam uma lentidão “na incorporação crítica de práticas que já fazem parte da cultura extra-escolar de usos dos meios para a comunicação, a interação e o trabalho em redes.” (KENSKI, 2008b, p. 663)

Como Laura também aponta:

Laura_R_F: A escola tem uma briga eterna com o mundo de fora. A escola proíbe o vídeo game, proíbe o celular, a escola proíbe ver filme, muito difícil uma escola que fale assim: “Vamos tentar ver isso?”. (instituição_manutenção - E12-273)

É claro que esse tipo de interação, principalmente envolvendo menores de idade, demanda análise dos benefícios e riscos e uma visão crítica, porém a simples proibição do uso por parte dos alunos nos laboratórios escolares (ED05-10-9) e/ou da interação de professores com alunos por meio das redes, como ocorre em algumas escolas⁶⁶ pode dificultar a atuação dos educadores no desenvolvimento de outras habilidades nos alunos, como a própria utilização das redes em seu benefício, protegendo-se de riscos, e de outras estratégias de ensino e aprendizagem que poderiam se beneficiar desse uso, como vimos no Capítulo 3.

A “flexibilidade” (10,3%) da instituição em relação ao uso, que Laura valoriza, pode estar relacionada, como ela indica, tanto à indiferença quanto a uma postura de abertura à experimentação, embora esse posicionamento aparente estar ligeiramente difuso para a professora:

Laura_R_F: [a instituição] tem o lugar que você tem uma liberdade de usar o *Facebook* e usar o Moodle oficial, acho que é bacana isso. Você não ter a imposição de nada, acho que isso é um lugar muito legal, de uma instituição (instituição_flexibilidade - G6 -364) que pode ser que seja por não pensar nisso, então faz o que quer. Não sei se é isso. Não vejo uma coisa “de cima para baixo”, cada departamento tem sua maneira. (instituição_indiferença - G6 -365) O design, e acredito que em outras formações o papel da PUC de aceitar isso é legal. (instituição_flexibilidade - G6 -367)

Dentre os níveis de maior envolvimento (e o mais identificado na fala dos professores), localizamos a “chancela” (20,7%), como apoio explícito da instituição à configuração ou utilização de ambientes *online*. Embora perceptível na fala de Rachel como um desejo em relação ao uso de ambientes abertos, esta foi relacionada pela maioria dos professores ao Ambiente Virtual de Aprendizagem, baseado na plataforma Moodle, configurado e mantido por um departamento da Universidade:

Rogério_R_E: O Moodle está dentro do domínio da PUC, está sendo chancelado (instituição_chancela - G6 -338)

Rachel_C_F: Eu acho que ela é a cabeça disso, né. Deveria ser... mãe disso. (instituição_chancela - G6 -347) O Moodle é aprovado, é o CCEAD, é um departamento, é... total. Eu entendo que se está no CCEAD, alguém aprovou para isso existir. (instituição_chancela - G6 -353)

⁶⁶ <<http://www.cartacapital.com.br/tecnologia/alunos-e-professores-amigos-no-Facebook/>>

Fabiana_C_E/M: [A universidade] acredita, nos dá o apoio que a gente necessita, (instituição_chancela - G6 -356) (...) tá aí com, divulgando, né a necessidade de nós pensarmos em disciplinas à distância (instituição_chancela - G6 -359), a PUC apóia todo tipo de desenvolvimento, né, de conhecimento (instituição_chancela - G6 -360)

O nível identificado de maior envolvimento foi o “projeto” (17,2%), relacionado tanto à configuração do Moodle pelo CCEAD (por Rogério e Fabiana) quanto à possibilidade de criação de novas ferramentas, como declara Gabriel:

Gabriel_C_E: Eu acho que a PUC tem que se colocar como pioneira nesse uso. É uma Universidade, aqui é o lugar onde essas ferramentas devem ser experimentadas e desenvolvidas. (instituição_projeto - G6 -368) Então, eu acho que a PUC pode usar o Moodle e aprender com o Moodle, mas também, pode desenvolver outras plataformas que se adequem a o que é necessário para cada curso. Cursos diferentes pedem estruturas diferentes. (instituição_projeto - G6 -373) No papel da PUC, ela não precisa necessariamente ficar se adaptando às ferramentas deles, a gente pode criar ferramentas que passam a ser as ferramentas adotadas (instituição_projeto - G11-484)

Os dois últimos níveis, além de significarem apoio institucional explícito, muitas vezes vinculando o nome da instituição ao nome dado ao AVA, podem ainda comportar uma relação de acompanhamento ou controle (instituição_controle – 3,4%) quanto aos processos nele desenvolvidos, como lembra Rogério:

Rogério_R_E: é possível que exista alguma mediação do CCEAD, com alguém lá observando os conteúdos que estão sendo produzidos dentro desse grupo dedicado à disciplina. (instituição_controle - G6 -340)

Vamos analisar, a seguir, as percepções dos professores a respeito das relações entre alunos, professores, designers e outros sujeitos, sob a influência da instituição, de acordo com os níveis de envolvimento aqui elencados.

5.3.1.

Responsabilidade, institucionalização e posicionamento

No uso de ambientes *online* em um contexto formal de educação, a atuação do professor é influenciada por sua responsabilidade direta em relação aos alunos (professor_responsabilidade – 7,0%), especialmente no caso de redes abertas, ou “públicas” (Rogério_R_E-G6-341):

Rachel_C_F: a gente talvez pense mais uma vez do que no físico, né, (professor_responsabilidade - G1 -301) porque tem essa coisa de que você documenta, né, fica tudo ali, não sai nunca mais. As coisas no físico também estão

ali, nunca vão sair, mas às vezes elas são esquecidas, ali as coisas voltam, né, tem essas ferramentas, uma foto que você postou sei lá quando, as coisas começam a voltar (presença_controle - G1 -302) mas eu não vejo muita diferença, não. Eu não tenho uma postura lá diferente da que eu tenho no mundo, não. Eu não assumo uma personalidade para atuar no *Facebook*: "a Rachel professora dentro do *Facebook*". Eu sou eu mesmo. (professor_semelhante_presencial - G1 -303)

Uma preocupação relacionada a essa responsabilidade é a de evitar “ruídos” ou más interpretações de conceitos ou orientações, aspecto que tratamos no item 4.1.3. Essa fala de Rachel aponta também uma característica das redes abertas que nem sempre pode ficar explícita. Como referimos no Capítulo 3, o perfil⁶⁷ em um site de rede social constitui-se em uma representação de si perante uma audiência muitas vezes imaginada pelos atores e mutante (Boyd & Heer, 2006). Mesmo que um grupo de uma turma seja fechado e apenas entrem alunos e professores, ainda assim, não é possível controlar a interpretação que os demais interatores fazem a partir das informações disponibilizadas, que ficam registradas e podem ser acessadas posteriormente. Daí a preocupação de alguns professores com a representação oferecida aos alunos *online*, que, num site de redes sociais, pode conter tanto elementos profissionais quanto pessoais (gostos, interesses, ações), que numa conversa face a face entre aluno e professor poderiam não estar presentes.

Da mesma forma, essa atuação recebe influência da responsabilidade institucional do professor, advinda do vínculo com a instituição, que demanda em um ajuste às orientações e regras desta (professor_institucionalização – 4,2%), como ressalta Rogério:

Rogério_R_E: A gente tem que entender que são espaços auxiliares para disciplinas que são de um curso que está dentro da Universidade PUC-Rio. (professor_institucionalização - G6 -335) O que faz com que a gente tenha que ter muito mais cuidado ainda para usar esses espaços, para compartilhar as coisas. (professor_responsabilidade - G6 -336)

Por outro lado, atuando na apropriação e estruturação do uso dos ambientes, os professores, por estarem próximos aos alunos no uso diário, e atuando inclusive no “apoio técnico” (4,2%) quando estes têm dificuldade com os ambientes, possuem uma visão diferente da que têm os designers e a instituição, que podem

⁶⁷ A noção de “perfil” citada por Recuero pode ser estendida para compreender o “mural” de cada ator no *Facebook*, onde é possível controlar o que é publicado, atuando como uma estratégia de presença na rede e garantindo que as interações visíveis auxiliem a manter a constituição da “face” positiva (Goffman, 1975; Recuero, 2012, p. 142)

não perceber necessidades de mudança, aprimoramento ou adoção de novas estratégias, a não ser que eles se posicionem, como Fabiana indica:

Rachel_C_F: Eu acho que a gente tem que estar afinada com as intenções da instituição. (professor_institucionalização - G6 -348) Se a instituição se posicionar contrária ao uso da ferramenta (instituição_manutenção - G6 -349) eu acho que a gente tem... acho que a gente tem que discutir, se posicionar, (professor_posicionamento - G6 -350) mas a gente, se o coletivo pensar que não é importante, a gente tem que aceitar. (professor_institucionalização - G6 -351)

Esse posicionamento pode ocorrer em diferentes âmbitos, diretamente à instituição e coordenadores, como Rachel aponta, ou, como na fala de Fabiana, aos órgãos ou profissionais que tratam dos ambientes *online* utilizados, como os próprios designers:

Fabiana_C_E/M: Quando ele [um aluno] abriu o computador, eu falei assim: “me diz aqui o que que você faz aqui?”, ela [a aluna] estava clicando no lugar errado. (professor_apoio_técnico - E2 -68) Por isso que ela não conseguia chegar na minha atividade, então, quem sabe, ali esteja alguma situação e eu preciso reportar isso para o pessoal do ensino a distância para eles me ajudarem. (professor_posicionamento - E2 -71). Criar um ambiente que seja mais fácil para ele [o aluno] chegar logo na minha atividade, (designer_interface - E2 -72) (...) Se eu tiver oportunidade, eu vou propor isso (professor_posicionamento - E2 -74).

Podemos inferir, a partir da questão da “oportunidade” de propor, apontada por Fabiana, que, para que o professor assuma uma posição de coautoria com os designers, e realimentem a visão da instituição, além do posicionamento do próprio professor, é importante que a instituição e os designers vinculados ao desenvolvimento dos ambientes ofereçam essa abertura.

Por sua vez, o “posicionamento” (6,9%) esteve mais presente na fala dos professores, em relação aos designers, do que outros termos como oportunidade, previsão e pensamento sistêmico. Esse posicionamento foi referido como parte do trabalho em equipes multidisciplinares, apresentando sua visão sobre o projeto para outros profissionais como “programadores”, e como forma de exercer seu potencial como mediador e sua vocação humanista:

Laura_R_F: Tentar também impor seu papel, impor não, mostrar o seu papel. (designer_posicionamento - E12-280) Laura_R_F: Por que o designer não trabalha na dinâmica da coisa? Porque talvez se submeta a fazer só ilustração, e tal. (designer_estratégia - E12-281)

Carlos_R_N: Essa pergunta é ótima, é a que eu mais gostei. Porque eu acho que o designer é “O Cara”, porque ele ta em diálogo constante com os “informatas” para chamar a atenção porque a gente está cometendo crimes contra a humanidade direto. (designer_posicionamento - E12-298)

A atuação do designer, como desenvolvedor de projetos, de criação, adaptação ou novos usos de ambientes *online* – mediador de usos e relações, como vimos – envolve sempre uma responsabilidade em relação ao usuário, aluno e professor, e, geralmente, implicações institucionais. Considerando que ambientes abertos, muitas vezes, possuem um objetivo comercial (presença_mercantilização – 2,8%), o posicionamento do designer

Rachel_C_F: é um espaço que, de certa maneira, estão vendendo comercialmente, por conta do nosso comportamento, né. Não é uma intenção ali social, né... Quer dizer, é dito social mas é comercial. É uma exploração do que todo mundo pensa para coisas novas serem feitas no mundo (presença_mercantilização - E3/-142)

Fabiana_C_E/M: é um ambiente para também se aproveitarem, os comerciantes, de ter acesso ao banco de usuários imenso, então, aquelas propagandas... (presença_mercantilização - E3/-167)

A função comercial de alguns ambientes, como o *Facebook*, foi identificada como uma das dificuldades para o uso, e a consciência dessa função implicou, no grupo analisado, em diferentes posicionamentos (enquanto Rachel se apropria em sua prática educacional, Fabiana não o considera um “ambiente de aprendizagem”, mas de “diversão”), ambos considerando suas responsabilidades educacionais e institucionais.

Os alunos, vinculados a um contexto formal de educação, também têm sobre si uma responsabilidade institucional, como veremos a seguir. O vínculo com a instituição já estabelece uma influência, que pode ou não ser consciente e/ou incorporada pelos sujeitos.

5.3.2. Disseminação e conveniência

Após o “diálogo”, a “disseminação” foi mais apontada como característica presente no site de rede social (presença_disseminação – 8,5%), que se relaciona diretamente com a adesão dos alunos: como diz Rachel, “todo mundo está lá”⁶⁸. Essa adesão, na percepção dos professores, por um lado potencializaria o uso, pois, já estando cadastrados e utilizando o site de rede social para outros fins de

⁶⁸ De fato, segundo pesquisa do CETIC.br (2012), que entrevistou 1580 crianças e jovens entre 9 e 16 anos e seus responsáveis, 70% dos jovens nessa faixa etária possui perfil em sites de redes sociais, 68% havia visitado um perfil/página de um site de rede social no mês anterior à entrevista e 53% já haviam visitado um perfil/página de desses sites “todos os dias ou quase todos os dias” (CETIC.br, 2012).

comunicação, torna-se mais conveniente continuar utilizando-o, no lugar de acessar outro ambiente, institucional⁶⁹.

Gabriel_C_E: Como um todo eu acho que é a integração com a realidade, no dia a dia deles, continua sendo mais forte. (presença_disseminação - E3/-190)

Fabiana_C_E/M: Então, o lugar dele ali é participar porque ele já está ali, ele acessa, entendeu? (presença_disseminação - G7 -409) (...) Realmente, é muito colorido, muito atraente em termos de informação, (presença_disseminação - G10-450) é muita informação... (presença_informação - G10-451).

Apesar disso, as referências à conveniência de uso (presença_conveniência – 4,7%), foram, em sua maioria, referentes ao Moodle (3 dos 5 registros), o que pode estar relacionado à dificuldade de alguns professores adotarem o site de redes sociais, seja por preferências pessoais, por possuir menos ferramentas de gerenciamento que o AVA institucional, ou pela questão do foco, que será apresentada no próximo item.

De fato, como Harasim *et al* afirmam, “quanto mais funcionalidades o software tiver para apoiar projetos educacionais de interação *online*, menos trabalho o instrutor terá para criar as fronteiras, os ritmos e os recipientes da interação” (HARASIM *et al*, 2005, p. 345). No Moodle, os professores podem reunir em um só local, institucional e com aviso por *email*, as interações relativas às tarefas desenvolvidas, e organizar os trabalhos em formato digital:

Rogério_R_E: (...) num fórum você bota um negócio, e aí ‘ah, só vou ver o *Facebook* à noite, eu vou ver o que você postou lá [no Moodle] antes’ (presença_conveniência - E3/-124)

Gabriel_C_E: E tem até uma vantagem, porque alguns professores gostam de ler os trabalhos em pdf, por exemplo, não gostam de ficar carregando papel, e isso daí já é assim, tem uma série de usos que podem ser feitos pra isso. (presença_conveniência - G6 -371)

A “conveniência” foi mais citada como “ausência” (7,5%) em relação à mediação *online*: devido ao fato de o professor ter mais “trabalho” ao mediar as discussões, e em função de o aluno “não estar” no Moodle como “está” no *Facebook*, o que criaria uma resistência ao ambiente institucional – que, para Gabriel, é mais uma “barreira mental” do que de utilização do próprio software.

Rachel_C_F: As dificuldades é exatamente porque ninguém está lá, então toda vez você tem que trazer todo mundo para dentro do Moodle (ausência_conveniência - E5 -206)

⁶⁹ Mesmo achado de EA08 obteve, a partir da voz dos alunos.

Gabriel_C_E: que não te requer aquele esforço mental de “ah, eu vou mexer no Moodle”, que acaba sendo a barreira maior do que a própria dificuldade de entrar no Moodle ou não. A barreira mental é muito mais intransponível do que o próprio sistema. (ausência_conveniência - G11-486)

Segundo Fabiana, a resistência se daria não só pelos alunos não estarem familiarizados e integrados ao uso do AVA institucional, mas também pela natureza das tarefas solicitadas:

Fabiana_C_E/M: dificuldade é a resistência do Moodle, né, eu acho que eles ainda resistem muito porque dá trabalho, né, eu não gosto de texto pequeno, e quando ele escreve pouco eu reclamo, mando escrever mais e e ele tem que escrever (ausência_conveniência - E5 -221) (...) ele não vê como uma vantagem. Ele vê como algo que dificulta a vida dele, ele tem um ódio... muitos não podem nem ver. (ausência_conveniência - G8 -413)

Assim, a adesão do aluno (aluno_adesão – 7,0%) é vista de forma negativa quando desemboca no exagero do uso e na falta de compreensão da relação do “outro” (professor ou parceiro) com aquele ambiente, que em geral não seria de conexão permanente, como a do aluno.

Rogério_R_E: A dificuldade é que os alunos entendam isso como única forma de contato e esqueçam que na verdade você só pode fazer um bom uso daquilo a partir do momento em que você, que fulano, cicrano e beltrano sentaram juntos e falaram olha só, a gente vai dividir o trabalho, então, hoje à noite no *Facebook* eu vou mandar ali pelo grupo, e você fica responsável por juntar, e você por isso...’, e aí combinam o negócio. (aluno_adesão - E3/-128)

Gabriel_C_E: Ali tem professores e pessoas externas também que você não pode ficar demandando o tempo todo. (aluno_adesão - E3/-187) (...) E eles têm uma dificuldade de entender que a relação deles com o *Facebook* é diferente da relação dos professores com a ferramenta. (aluno_adesão - E3/-188)

Essa compreensão da relação do outro com o ambiente também está relacionada a um “letramento nas mídias digitais” (ED05-9-9) que pode se desenvolver a partir do uso destes para a realização de atividades significativas e a partir da mediação dos professores. Relaciona-se, ainda, à responsabilidade institucional dos alunos, como tratamos no item 4.1.3.

5.3.3. Ação e reação, autonomia e controle

Os papéis associados com mais frequência aos alunos foram “obrigação”, “desvalorização” e “autonomia”, representando, cada um, 8,8% da categoria “presença”. A oposição entre “autonomia” e “obrigação” já dá pistas para as tendências localizadas na inter-relação entre alunos e professores nesse contexto,

sendo a “desvalorização” uma consequência da obrigatoriedade de participação no AVA institucional, entre outros aspectos. É importante frisar que, embora todos os professores tenham expressado opiniões sobre o ambiente institucional, apenas Fabiana o utilizou com frequência, como parte de seu trabalho na disciplina com os alunos⁷⁰.

A característica de uma utilização “focada” (presença_foco – 6,6%) foi mais associada ao ambiente institucionalizado do que ao site de redes sociais, em que constantemente se constituem outros fluxos informacionais e relacionais entre alunos, professores e outras pessoas, até externas ao contexto da disciplina, o que pode resultar, segundo alguns professores, em uma dispersão do objetivo de trabalho (ausência_foco – 7,5%). No ambiente institucional, haveria uma restrição das conversas aceitas – relacionadas às tarefas solicitadas – e o aluno estaria com a atenção mais dedicada ao trabalho no projeto, o que seria um benefício, segundo Gabriel, que compensaria a pouca conveniência vista no AVA pelos alunos:

Gabriel_C_E: dificuldade [do *Facebook*] é a questão de você estar junto com um monte de outras coisas, você acaba não tendo um foco específico (ausência_foco - E3/E4-182), a mesma razão que é uma dificuldade do Moodle de eu tenho que ir lá acessar o Moodle (ausência_conveniência - E3/E4-183) já é uma coisa interessante pelo fato de eu pensar ‘agora vou trabalhar no projeto’ (presença_foco - E3/E4-184) e não ficar essa coisa de você estar só ‘tocando a superfície’ enquanto faz outras coisas (presença_foco - E3/E4-185)

Essa fala de Gabriel aponta ainda para outra característica relacionada ao uso de ambientes *online* em geral, identificada principalmente por Carlos: uma falta de “aprofundamento” (ausência_aprofundamento – 4,5%) nos aspectos humanos e emocionais e nas motivações envolvidas no próprio desenvolvimento do processo de projeto:

Carlos_R_N: (...) eu ia tentar que o aluno sempre tentasse mergulhar nos motivos, nas emoções, porque que ele faz as coisas, por que eu acho que aí é que está a riqueza do projeto. (ausência_aprofundamento - E2 -102) Então a máquina pode tentar ajudar no diálogo do professor para entender essas coisas mais íntimas. Aonde é o que o aluno está crescendo de outras formas que eu não to vendo. (professor_aprofundamento - G11-495)

Laura também identifica que, em relação a objetivos de aprendizagem, no site de redes sociais, a dedicação do aluno para o aprofundamento da pesquisa,

⁷⁰ Lembramos que, as referências aos nomes dos professores são acompanhadas de duas letras, configurando o código: “Nome_X_Y”. A primeira letra, “X”, é referente ao papel exercido na disciplina: regente (R) ou de conteúdo (C). A segunda letra, Y, refere-se à frequência de utilização do site de redes sociais: frequente (F), eventual (E), eventual + Moodle (E/M) ou não utiliza (N).

ultrapassando dificuldades apresentadas pela plataforma, nem sempre é a mesma que em relação a objetivos sociais ou relacionais:

Laura_R_F: Já conversei com aluno assim: se for para fofocar a vida alheia, vou na timeline do outro até onde for, ficam horas descendo a timeline para ver o que aconteceu com ele no ano passado, mas aí pra coisa da faculdade...não tem mais tanto essa disponibilidade. (ausência_aprofundamento - E3/-179)

Fabiana diz que os alunos “podem até ser mais organizados em conseguir extrair lá as informações” (aluno_habilidade – E3/E4-160), no site de redes sociais, porém valoriza, como Gabriel, a dedicação individual à tarefa no AVA institucional, o que seria difícil alcançar durante uma aula presencial:

Fabiana_C_E/M: [A facilidade do Moodle] é de você atingir um maior número de alunos possível, né, com aquela atividade, algo que dificilmente você consegue numa turma grande, né, mesmo que você faça a mesma atividade, eles se distraem (presença_foco - E5 -215).

Kenski (2008) afirma que a ação mediada, “ao ser assumida como processo educacional, pode reorientar a participação individual voluntária e isolada das pessoas nas redes para a participação na comunidade educacional emergente” (p. 663). Entretanto, no grupo do *Facebook*, detectamos pouquíssimas interações dos professores a fim de manter o foco das discussões, como o exemplo abaixo:

27/09/2012 - 21h

Aluno1 – alguém poderia me dizer o site de criação e tratamento de imagem? (seen by 155)

Aluno2 – se vc tiver aula com o lula é esse aqui <https://sites.google.com/site/ctimagensgraduacao/> (like 1)

Aluno1 – valeu (like 1)

Professora – pessoal vamos concentrar aqui as discussões do 1002, por favor. daqui a pouco a gente tá falando de tudo e perde o foco...

Coerente com as pouquíssimas intervenções desse tipo, encontramos, no discurso dos professores que utilizaram o site de redes sociais, referências à “ação” dos alunos (aluno_ação – 7,0%) como o fator que manteria “vivo” o espaço de conversação e aprendizagem estabelecido no *Facebook*. Assim, conforme Rachel e Laura, nesse ambiente o sentido de coautoria estaria mais representado:

Rachel_C_F: [No grupo do *Facebook* os alunos] São atores, eu acho, né. Nós somos atores. Todos, não só eles. Mas, eu não acho que eles são passivos, não. Acho que eles são ativos. Eles é que comandam isso. (aluno_ação - G7 -398)

Laura_R_F: Acho que ali [no grupo do *Facebook*] eles são atores-produtores. São produtores, são gerenciadores do próprio conteúdo e do próprio saber. (aluno_ação - G7 -414)

Entretanto, o lugar dos alunos no Moodle foi mais associado a uma postura de “reação” (aluno_reação – 7,0%), pois restrito a entregas e comentários sobre tarefas e exercícios, o que foi visto como parte do processo de ensino formal e também como uma postura passiva, oposta à atribuída a eles no *Facebook*:

Gabriel_C_E: Se o Moodle é parte da disciplina, eu acho que é normal se esperar que eles usem aquilo para fazer as entregas (aluno_reação - G8 -422)

Rachel_C_F: Ah, aí eu acho que [no Moodle] eles são mais passivos. Aí, acho que eles se posicionam a partir do professor. (aluno_reação - G8 -399)

Na percepção dos professores, a utilização de um ambiente para complemento a um processo de ensino formal tradicional, incorporando a entrega de tarefas e exercícios, envolve aspectos de formalização da relação entre aluno e professor (presença_formalidade – 9,4%) – como avaliações e prazos de entrega – e do próprio ambiente – como o estabelecimento de locais para conteúdos e interações, organizando e “selecionando” (Fabiana) as informações, características associadas ao uso do AVA.

Essa formalidade foi considerada positiva por alguns professores, por permitir a avaliação, orientação e correção de rumos gerenciadas por meio do ambiente, e garantir direitos iguais a todos em relação a prazos de entrega:

Rachel_C_F: Eu tenho como ter ferramentas de avaliação, eu tenho como dar feedback de nota para cada aluno, eu tenho como fazer correções, mostrar para ele o que que está, assim, ele está pensado mais para um lugar que se aproxima do que a gente procura (presença_formalidade - E5 -209)

A exigência do cumprimento de prazos, apoiada por um ambiente que é “duro”, “inflexível com os prazos” (ausência_flexibilidade - E5 -233), pode auxiliar, segundo Gabriel, a compreensão do processo de projeto como uma atividade que envolve o trabalho de outras pessoas e, assim, contribuir para o desenvolvimento das competências de planejamento pelos alunos, permitindo, ainda, delegar ao ambiente a “responsabilidade” pelo controle desses prazos:

Gabriel_C_E: você tira isso [a cobrança de prazos] de uma pessoa, você culpa o sistema, é uma coisa que pode ser usada a favor da disciplina para você mostrar que existe uma ordem maior (presença_formalidade - E5 -234)

A percepção de formalidade do ambiente está diretamente ligada, ainda, à posição da instituição em relação a ele. Se esta é uma postura de projeto ou chancela, o ambiente ganha uma qualidade formal como “sala de aula virtual” (Fabiana), uma “voz oficial” (Rachel); quanto menor o envolvimento da

instituição, mais este tende à informalidade, e essa percepção por parte dos alunos, em um ambiente como o *Facebook*, segundo Rachel, poderia não se adequar à realização de práticas mais formais, vinculadas a prazos de entregas:

Rachel_C_F: Se postasse no *Facebook*, talvez achassem que pudessem levar a Fabiana meio na conversa, mas quando ela posta lá [no Moodle], aí a coisa tem prazo e eles tentam depois do minuto postar e não conseguem, o desespero daquilo é o desespero de quem não entregou o trabalho na sala de aula, no horário do professor; vai ter que procurar o professor na PUC e pedir pelo amor de Deus para ele receber aquele trabalho. (presença_formalidade - E5 -211)

O professor Gabriel reforça essa percepção, colocando que o engajamento em um ambiente só poderia ser cobrado a partir do momento em que ele fosse estabelecido claramente como institucional:

Gabriel_C_E: Eu acho que a PUC pode estar presente no *Facebook*, mas no *Facebook* o engajamento tem que ser opcional. No Moodle a PUC pode exigir participação, como ela exige no SAU. Você está dentro do SAU, porque você entrou dentro da PUC. Então, o Moodle é assim, você tem que ir à sala de aula, é por aqui que você entrega uma série de coisas. (instituição_formalidade - G6 -370)

Entretanto, a partir do momento em que a maior parte dos professores de uma disciplina começa a utilizar um ambiente para interação, mesmo que não chancelado pela instituição, este passa a participar, mesmo que de forma marginal, do processo formal. Nesse sentido, algumas questões semelhantes foram encontradas entre o uso dos dois tipos de ambientes. Por exemplo, sites de redes sociais promovem algum grau de controle, embora bem mais baixo que um AVA, que pode ir desde o simples registro das opiniões e compartilhamentos até o controle por meio de outras ferramentas disponibilizadas pelo site, como Rachel aponta, citando o caso de um professor de outra disciplina que havia publicado no grupo do *Facebook* um esclarecimento sobre a realização de uma aula:

Rachel_C_F: Aí, ninguém apareceu, aí começaram a falar que eles não sabiam, ele falou: "não, porque tenho aqui não sei quantas visualizações desse tópico, então eu sei que vocês viram", e a gente sabe quem visualizou, se você clica e você é o dono, você sabe todas as pessoas que visualizaram o seu tópico. (presença_controle - E3/-144) (...) mas você tem que usar essa ferramenta ou essa ideia, né, de controle mas para um lugar e para um momento, talvez seja adequado. (presença_controle - E3/-147)

Ao ressaltar a utilização da ideia de controle “para um lugar e um momento adequados”, a professora Rachel aponta, entretanto, que este não seria seu objetivo central, mas uma possibilidade oferecida pelo site que poderia auxiliar em alguns momentos, deixando a interação livre a maior parte do tempo, conforme a vontade e necessidade dos alunos, e a mediação dos professores

apenas como compartilhamento, diálogo, colaboração, incentivo e articulação de ideias com a parcela presencial da disciplina (item 4.1.2).

Por outro lado, no ambiente institucional, segundo a professora Fabiana, os alunos ainda não teriam assumido a “responsabilidade” de participar espontaneamente, percebendo essa participação como uma obrigação (aluno_obrigação – 8,8%) vinculada à avaliação, e não como um processo de aprendizagem, o que os levaria a realizar as tarefas “contrariados” (aluno_obrigação – G8 -412):

Fabiana_C_E/M: O ideal seria que eles entendessem essa participação, esse lugar, como um lugar que eles têm a ganhar (aluno_desvalorização - G8 -400) um lugar como a sala de aula, presencial, que eles têm que compartilhar, eles têm que ser responsáveis pelo processo deles, é... (aluno_responsabilidade - G8 -401) entender como uma obrigação de acessar, né, a cada dois dias, a cada um dia, enfim, olhar pra essa possibilidade de aprender como uma possibilidade como em sala de aula. (aluno_obrigação - G8 -402) Hoje ainda não é esse olhar da responsabilidade de ver essa sala de aula como uma sala de aula, né. Ele vê ainda como uma obrigação. Ele tem que ir lá porque, senão, eu não tenho como avaliá-lo. (aluno_obrigação - G8 -403)

Segundo ela, essa percepção os levaria a desvalorizar a realização das atividades de texto no AVA institucional (aluno_desvalorização – 8,8%), associada à ideia de alguns alunos de que a produção textual não seria tão importante quanto desenvolver ideias para seu projeto, além de fazê-lo parar esse desenvolvimento e dar “trabalho” (aluno_desvalorização - E5 -222).

Além desses fatores, é necessário acrescentar, como fatores identificados para a desvalorização do uso desse ambiente, a inadequação da estrutura e outras questões de interface, como a dificuldade de navegação, tratadas no item 4.2.3, e outras dificuldades técnicas ocorridas ao longo do semestre, que não fazem parte do escopo desta pesquisa.

Até agora, na fala dos professores, podemos identificar o site de redes sociais como um ambiente “descontraído” (Fabiana – E2 -53), desvinculado de processos avaliativos e distante da chancela da instituição – contando apenas com sua flexibilidade ou indiferença. Nesse contexto, trazemos o terceiro dos termos mais citados em relação ao aluno: a autonomia (aluno_autonomia – 8,8%), que tanto esteve relacionada à opcionalidade do uso do site de redes sociais quanto à própria postura dos alunos frente a esse uso.

No discurso de Laura, a autonomia já faz parte da realidade dos alunos em sua relação com os conhecimentos disponíveis na internet, e a utilização desse

tipo de ambiente, disseminado entre eles, pode potencializar a horizontalidade na relação com os professores e promover a autonomia no processo de aprendizagem, enquanto um novo ambiente, institucional, poderia gerar uma pré-disposição contrária à que ela gostaria de promover:

Laura_R_F: Criar um novo ambiente é como se eu vestisse o uniforme para ir a escola. A partir do momento que eu coloco um ambiente onde eu tenho que colocar uma senha e um login, é como se eu mudasse de roupa, é um outro ambiente. (presença_institucionalização - E2-87) Coloco o uniforme e vou para escola quando de repente eu poderia ir para a escola de short e camiseta. Rende mais. (ausência_formalidade - E2-88) Fica mais prazeroso. Essa busca pela aprendizagem através do prazer funciona bem. Sou uma mega defensora disso. (presença_prazer - E2 -89)

Contudo, Gabriel ressalta que a autonomia traz, junto, a responsabilidade por seu próprio aprendizado:

Gabriel_C_E: [O grupo no *Facebook* é] Um espaço que é útil para eles, que a partir do momento em que eles sabem o que querem do curso eles podem tirar muita coisa dali, eles podem usar aquilo ali a favor deles. (aluno_autonomia - G7 -420)

Por outro lado, o AVA, projetado e chancelado pela instituição e utilizado apenas pela professora de texto, foi mais relacionado a foco, formalidade, controle, obrigatoriedade e avaliação, nem sempre em um sentido positivo, como declara Laura:

Laura_R_F: Tem uma facilidade de exercer poder do professor: “postem ali”, sabe? Eu não acho muito legal. (presença_poder - E5 -226) Pro professor é uma comodidade muito grande, porque em vez de eu pedir um trabalho e receber 40 e-mails diferentes na minha caixa, está ali e eu vou olhar quando quiser. Pode ser uma facilidade. (presença_centralização - E5 -227) Não sei se aconteceu. Acho até que a Fabiana lidou muito bem com isso, mas eu de fora não vejo muita facilidade não. Prefiro receber 40 e-mails. Porque aí eu junto tudo, enfim. (presença_centralização - E5 -228)

Além dos diferentes níveis de presença da instituição e das especificidades de cada ambiente, os usos efetivados também tiveram influência nessas percepções.

6 Considerações finais

A presente pesquisa teve o objetivo de investigar, a partir dos olhares de professores em um contexto presencial formal de ensino e aprendizagem, os lugares ocupados por professor, aluno, designer, e instituição, no uso de um site de redes sociais e de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como complemento ao processo presencial. Questionamos, ainda, a partir desses olhares, como se estabeleceriam as relações entre esses sujeitos, mediadas pelo uso de ambientes *online* em contextos educacionais, e como estas contribuiriam para a realização do potencial de questionamento e anúncio de novos caminhos, ou da manutenção de práticas sociais (Bomfim, 1999), estabelecendo práticas mais próximas à convivencialidade ou mantendo outras tradicionais e manipulativas (Illich, 1985).

Como recorte, investigamos as percepções dos professores a respeito do uso desses ambientes no segundo semestre de 2012, com alunos da disciplina de Projeto Básico com ênfase em Planejamento (DSG1002), do curso de graduação em Design da PUC-Rio. Verificando a apropriação e o uso de tecnologias de Comunicação Mediada por Computador (CMC) nesse contexto, buscamos também, junto aos professores/designers, um olhar sustentado em sua formação em Design, buscando sua visão como coautores especializados dos espaços utilizados e das ações desenvolvidas.

Para responder a essas questões, estabelecemos como objetivos específicos: o levantamento e a análise das principais reflexões desenvolvidas a respeito do uso de sites de redes sociais e ambientes virtuais em contextos de ensino e aprendizagem, no Design e em outras áreas que também tivessem como objeto de estudo a constituição e o uso de ambientes *online* em contextos educacionais; a observação do uso do *Facebook* pelos professores com seus alunos; e o levantamento e análise, no discurso dos professores, dos lugares e relações que estes identificam entre os sujeitos, mediadas pelo uso dos diferentes ambientes, considerando, ainda, as vantagens e desvantagens encontradas nesse uso.

Na Introdução, descrevemos essas questões e objetivos, bem como o recorte da pesquisa, nosso objeto de estudo e as escolhas que nortearam o percurso trilhado. Apresentamos, ainda, alguns fundamentos da pesquisa, provenientes de uma pesquisa bibliográfica, que nos permitiu, inicialmente, relacionar a Educação a Distância e a educação presencial, pela utilização de tecnologias de CMC como mediadoras de relações nesses contextos. Também associamos as propostas de Ivan Illich (1985), de uma aprendizagem convivencial, livre e desescolarizada, baseada em redes, à ideia de Castells (2004) de que vivemos em uma sociedade em rede, localizando a constituição de espaços conversacionais, redes sociais (Recuero, 2012) e de aprendizagem (Harasim *et al*, 2005) a partir do uso de tecnologias de CMC. Explicitamos que essas tecnologias ou ambientes, como os sites de redes sociais e AVAs, podem ser considerados objetos de Design (Bomfim, 1997), constituídos por uma interface (Bonsiepe, 1997), que permitem aos sujeitos realizar ações, primordialmente comunicativas. Nesse âmbito, concordando com Bonsiepe, ressaltamos que o Design pode e deve contribuir, nos diversos níveis de configuração desses objetos, com interfaces que potencializem essas ações. Ao mesmo tempo, admitimos que estes podem confirmar ou questionar práticas culturais e sociais, colaborando na manutenção ou no anúncio de novos caminhos (Bomfim, 1999).

Em seguida, no Capítulo 2, descrevemos o percurso metodológico da primeira das duas etapas previstas para a pesquisa, composta do levantamento de conceitos e visões a respeito de “redes” e “ambientes” nas áreas de Design, Ergonomia, Educação, Educação a Distância, Comunicação Social e Administração, nos anais da última edição (2010/2011) do congresso mais representativo de cada área, recortando, entretanto, nas áreas de Design, Ergonomia, Educação, Educação a Distância pela proximidade com o tema da pesquisa. Relatamos, assim, as escolhas metodológicas de apropriação dos dados levantados a partir da análise de conteúdo categorial, para a qual nos baseamos em Bardin (1977), assim como na segunda etapa da pesquisa.

No Capítulo 3, desenvolvemos a análise dos conceitos e visões, levantados nos anais de cada área, a respeito do uso de sites de redes sociais e AVAs em contextos de ensino e aprendizagem, realizando uma discussão dos resultados em diálogo com referencial teórico já obtido anteriormente e ampliado a partir da leitura dos artigos.

O Capítulo 4 consta da descrição do percurso metodológico da segunda etapa, na qual procuramos verificar a apropriação do site de rede social *Facebook* e do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle por professores e alunos na disciplina DSG1002, buscando, a partir do olhar dos professores e sustentado em sua formação em Design⁷¹, investigar os lugares ocupados e as relações estabelecidas entre designer, professor, aluno e instituição, e sua participação na realização do potencial de questionamento e “anúncio de novos caminhos” (Bomfim, 1999) ou o de “manutenção” de práticas manipulativas (Illich, 1985) mediados pelo uso de ambientes *online* em contextos educacionais. Para isso, realizamos uma observação assistemática das interações no grupo do *Facebook* e entrevistamos 11 dos 14 professores da disciplina sobre as experiências com o site de redes sociais e com o AVA institucional, das quais selecionamos 06 para uma análise de conteúdo categorial (Bardin, 1977).

No Capítulo 5, concluímos a segunda etapa da pesquisa, desenvolvendo a análise e discussão dos dados levantados nas entrevistas, articulando-os com os conhecimentos desenvolvidos no Capítulo 3 e com a observação realizada sobre o uso do grupo no *Facebook*, com o objetivo de compreender a visão dos professores sobre os lugares ocupados e as relações estabelecidas no uso dos ambientes *online*, respondendo às questões levantadas pela pesquisa. Realizamos essa análise a partir dos eixos: aluno-professor; aluno-professor-designer; aluno-professor-designer-instituição, a fim de focar nas visões sobre as relações entre os sujeitos, mediadas pelo uso dos ambientes.

6.1. Sistematização da análise

A primeira etapa da pesquisa, que consistiu da análise de conteúdo (Bardin, 1977) realizada nos artigos e do estabelecimento de diálogos entre essa análise e outras referências, foi apresentada no Capítulo 3 a partir da estrutura do *lead* jornalístico (Caprino & Rossetti, 2007), buscando uma exposição mais precisa e objetiva das principais abordagens sobre o uso de ambientes *online*, nos artigos selecionados. Assim, apresentamos quatro eixos, sob os quais abrigamos a análise

⁷¹ Cinco dos seis professores entrevistados possuíam algum nível de formação superior em Design – graduação ou pós-graduação.

relativa a redes e ambientes: “O quê?” (definições e qualificações); “Por quê?” (ações e interações); “Como” (processos de configuração e constituição); e “Onde?” (contextos de abertura e institucionalização).

Partimos da diferenciação entre interação mútua, formada pela conexão entre ações recíprocas e interdependentes (Primo, 2011), como elemento fundamental da conversação em rede (Recuero, 2012), que constitui relações e, em última instância, um sistema social; e interação reativa, em que as trocas não são interdependentes e as respostas são pré-determinadas (Primo, 2011). Na análise dos artigos, percebemos muitas referências à interação mútua entre alunos e professores, entre alunos e outros alunos ou entre alunos e outros sujeitos. Essas interações e a aprendizagem que se desenvolve por meio delas foram muito valorizadas, podendo ocorrer tanto em sites de redes sociais quanto em AVAs, e fazer com que estes se constituam em espaços – conjuntos de sistemas de objetos e sistemas de ações (Santos, M. 2006) – de interação e aprendizagem.

Nas referências às redes, a construção de relações, a colaboração, a autonomia e a autoria dos alunos, inclusive configurando redes, foram mais valorizadas. Dentre as ações realizadas em AVAs, embora tenhamos encontrado a aprendizagem pela interação, a colaboração, a autonomia de alunos e professores, e mesmo a constituição de redes entre alunos, foram mais frequentes as referências à distribuição de conteúdos e ao ensino. Estiveram presentes menções à mediação como lugar do professor, abrindo espaço para a autonomia dos alunos, em ambos os casos, embora com mais frequência em AVAs, incluindo a mediação como modelagem das formas de interação. Todos esses elementos indicam, em AVAs, uma tendência a relações mais controladas.

A característica emergente das redes, constituídas pela interação e por processos de aprendizagem, foi predominante. Contudo, o professor, além de mediador junto aos alunos, foi citado também no papel de configurador, elaborando projetos de constituição de redes e de definição das plataformas que as habilitam ou suportam, em colaboração com designers e outros profissionais, desenvolvendo a autonomia de liderar a concepção e constituição de novas redes. Em relação aos AVAs, o professor ainda foi localizado em um lugar de autoria, ao atuar na estruturação do ambiente no planejamento do processo educacional, selecionando ferramentas e configurando atividades e materiais.

Em relação às redes, o lugar do designer esteve concentrado no projeto de forma geral, seja de seu próprio funcionamento ou das plataformas que as habilitam. Em AVAs, verificamos uma presença representativa da preocupação com a interface, sua adequação aos conceitos e expectativas de uso dos usuários e sua flexibilidade a diversas abordagens educacionais, mostrando sua influência ao potencializar ou dificultar a interação e os processos de ensino e aprendizagem nesses ambientes, a ponto de ser considerada como critério de avaliação de qualidade, junto às ferramentas e à qualidade da informação disponibilizada.

Embora as redes, na acepção proposta por Illich (1985), possam ser mais facilmente associadas a processos de educação informal, identificamos redes ligadas também a processos de educação formal – como o ensino superior –, aberta e não-formal, incluindo instituições, embora com menos frequência. Porém, apesar de as instituições também serem instâncias de chancela de redes, muitas vezes estas estão vinculadas a AVAs. Na mesma medida da chancela, encontramos as instituições como instâncias de manutenção de práticas tradicionais, lentas na adoção de práticas extraescolares de aprendizagem, chegando até à proibição de uso de sites de redes sociais, e adotando sites já existentes como ferramentas educacionais apenas com pouquíssima frequência. Essa constatação nos remeteu novamente à crítica de Illich e ao posicionamento das instituições formais, como a escola tradicional, em oposição às redes de aprendizagem convivencial.

Por sua vez, o desenvolvimento e a utilização de AVAs estiveram muito mais vinculados a contextos institucionais de educação, em que uma grande preocupação permanece sendo a adesão de professores e alunos, especialmente quando a utilização do AVA é complementar a processos de educação presencial. Embora a institucionalização do ambiente seja vista como positiva, no sentido de formalizar a disponibilização de um processo educacional *online*, permaneceria para o ambiente virtual o desafio de recriar a riqueza da aprendizagem presencial, evitando a restrição de ações, a ritualização de interações e o afastamento do espaço exterior, a fim de utilizar de fato o potencial de autonomia viabilizado pelas tecnologias de comunicação em rede.

Tendo elencado inicialmente, como sujeitos da pesquisa, o aluno, o professor e o designer, identificamos, na leitura e análise dos artigos, a força da instituição como quarto “sujeito”, e a reunimos aos demais para verificar, no olhar

dos professores, qual seria o lugar ocupado pela instituição e que relações estariam sendo estabelecidas também com ela, na dinâmica entre questionamento e anúncio (Bomfim, 1999) ou manutenção e institucionalização (Illich, 1985).

Na segunda etapa da pesquisa, a partir das entrevistas realizadas com os professores, realizamos a análise de conteúdo (Bardin, 1977) e verificamos os termos presentes no olhar de cada professor sobre as categorias elencadas. Nas entrevistas, os professores foram provocados a realizar uma reflexão sobre seu uso, sua experiência, e a configuração de ambientes *online*, colocando-se em posição de designers. Assim, entendemos como coerente que haja uma maior frequência de registros relacionados ao designer e ao professor, complementando os artigos analisados, em que predominavam visões sobre o lugar dos alunos, tanto em relação a AVAs como em relação a redes.

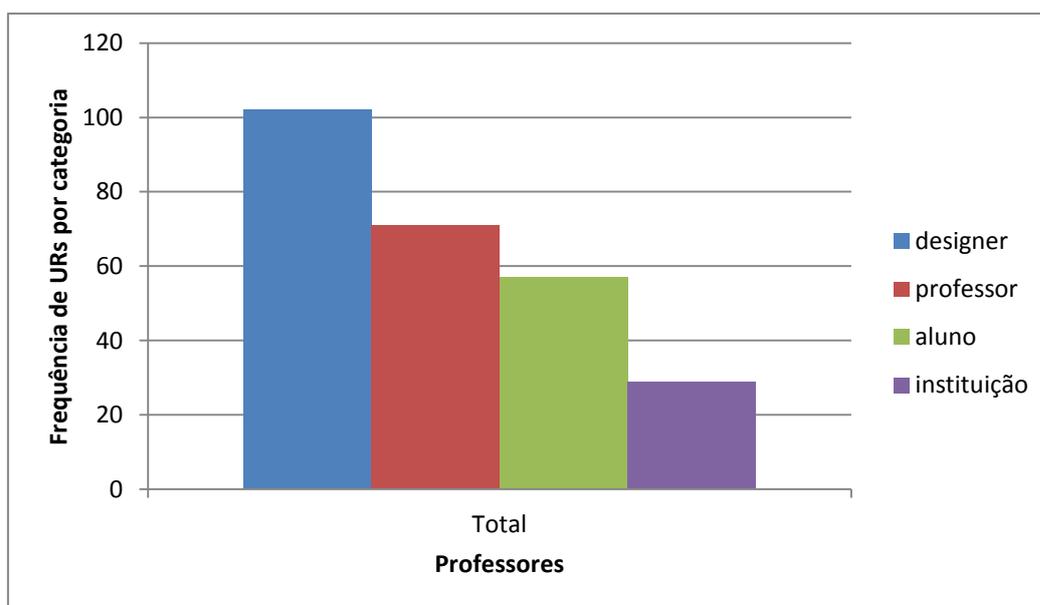


Figura 11: Frequência de registros, nas categorias referentes aos sujeitos, na análise das entrevistas dos professores

As referências ao lugar da instituição permaneceram como nos artigos, em último plano, embora, na análise das entrevistas, tenhamos encontrado lugares da instituição bastante semelhantes, e igualmente relevantes para a dinâmica geral de relações.

Após essa análise, elaboramos um mapa conceitual (Anexo 5) contendo todos os registros e representando as diversas interações encontradas. Buscamos inspiração, então, na ideia de uma “rede distribuída” (Franco, 2008), e elaboramos

um diagrama sintetizando todas as “conexões” encontradas entre os sujeitos elencados, sendo algumas interações mais frequentes do que outras. Evitamos estabelecer divisões e procuramos manter todas as “membranas” permeáveis, para interpretar o que os dados nos trouxessem.

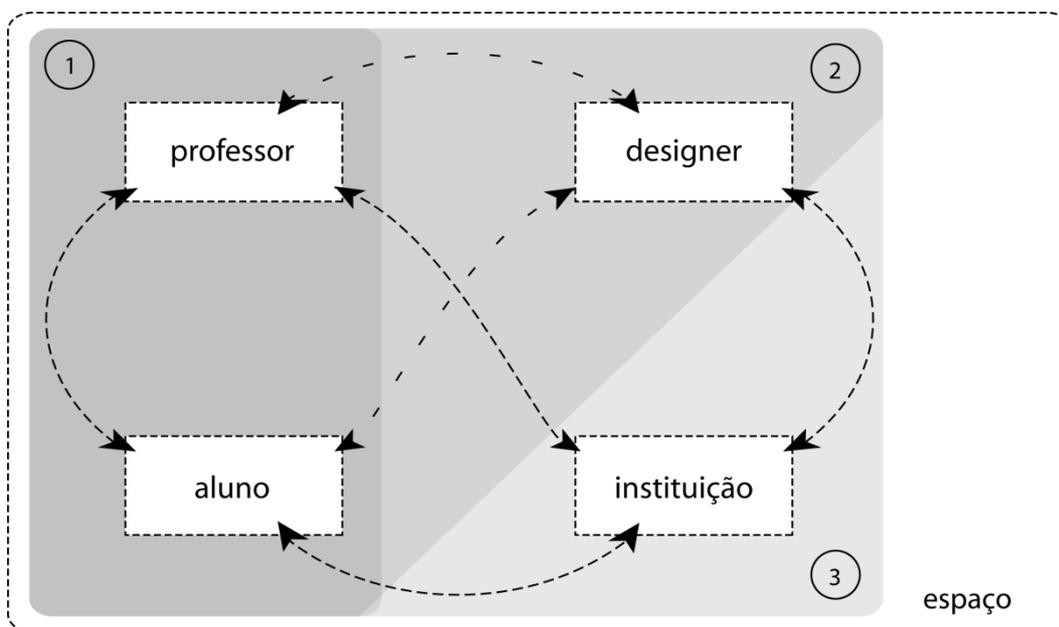


Figura 8: Eixos de relações que guiam a análise das entrevistas (figura retirada do Capítulo 5)

A partir da análise dos lugares dos sujeitos e de suas relações, representada no mapa conceitual (Anexo 5), buscamos detalhar o esquema representado na Figura 8. Verificamos, entretanto, que os sistemas de relações identificados na fala dos professores foram diferentes para o uso de cada ambiente *online* na disciplina DSG1002, no segundo semestre de 2012, motivo pelo qual foi necessário representarmos essas relações em dois diagramas distintos.

Neste ponto, assumimos que a elaboração dos diagramas dessas relações só seria possível na redução da complexidade dos fenômenos educacionais analisados (Ludke & André, 1986), a partir das percepções dos professores, analisadas por nós. Não pretendemos, assim, denotar que a totalidade de tais fenômenos possa ser reduzida apenas a tais relações, nem quantificar precisamente a participação de cada uma nesse processo. Entretanto, acreditamos que eles possam ser úteis para clarificar as principais interações e tendências que identificamos, no olhar dos professores, entre os sujeitos aluno, professor,

designer e instituição, na dinâmica entre convivencialidade e institucionalização no uso de AVAs e sites de redes sociais.

Após a análise, percebemos ainda que a noção de “espaço” (Santos, M., 2006), relacionada a sites de redes sociais e AVAs, não se restringe aos signos que neles circulam e às interações internas a eles. Os sistemas de ações e de objetos orbitam para além das ferramentas e de suas interfaces, nas relações estabelecidas externamente. As ações das instituições e dos designers (e outros membros de equipes desenvolvedoras) também interferem nesse sistema maior, em permanente relação com alunos e professores. Essa percepção está representada nos diagramas elaborados (Figuras 12 e 13).

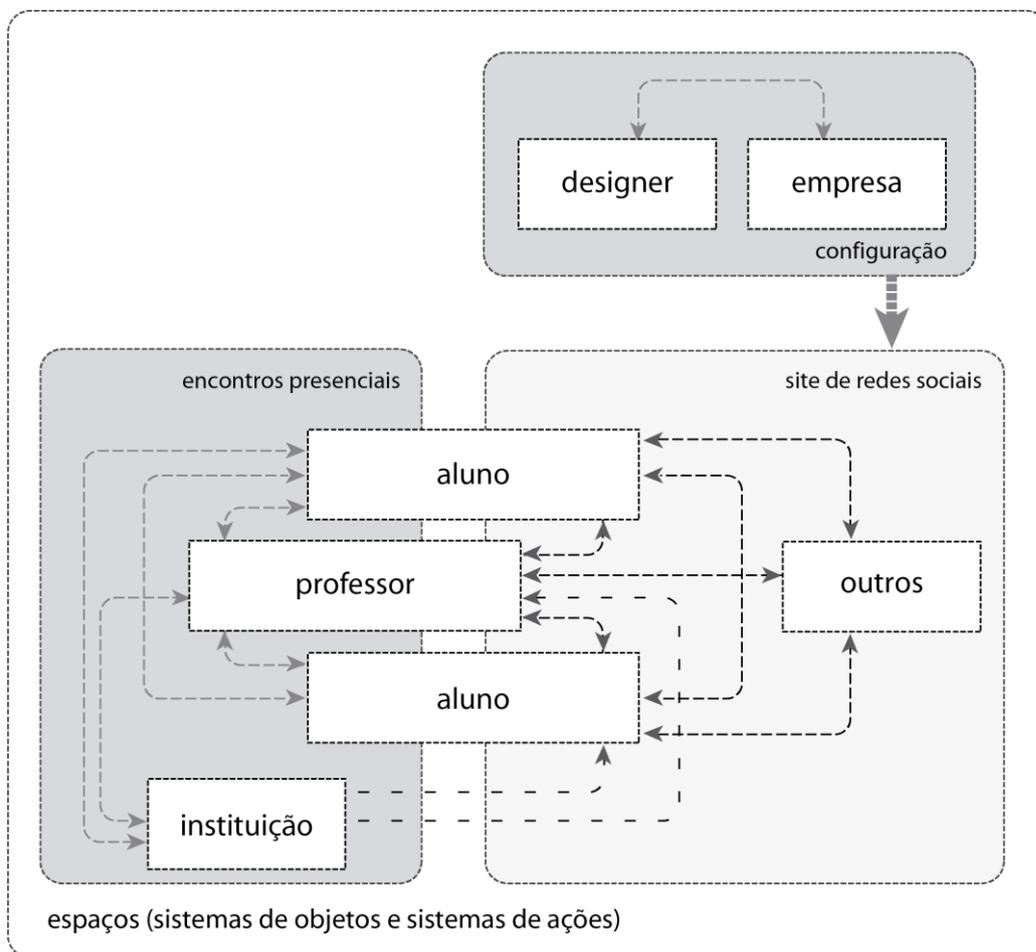


Figura 62: Sistematização da análise do olhar dos professores sobre as relações e interações no uso do *Facebook*

A Figura 12 (acima) apresenta uma sistematização da análise do olhar dos professores sobre os lugares e relações mediados pelo uso do *Facebook*. As áreas

mais escuras contêm as relações externas ao uso específico do ambiente por alunos, professores e outros sujeitos na rede, estando estas representadas na área mais clara, referente às relações estabelecidas no ambiente. As relações externas foram representadas a fim de destacar o sistema maior de ações e objetos envolvidos no uso do *Facebook*.

Esse ambiente é um sistema de informação e comunicação que foi configurado por designers (e outros profissionais) vinculados a uma empresa (como lembrado por alguns professores), para possibilitar a visualização, manutenção e construção de redes sociais, envolvendo, ainda, um objetivo comercial. Estes designers, portanto, encontram-se muito distantes dos usuários e não tiveram contato direto com os professores e alunos que o utilizaram no contexto estudado.

Partimos, nesta pesquisa, da predição de que alunos e professores interfeririam simultaneamente no uso, pela interação, tendo, assim, a potencialidade de constituir, nos AVAs e nos sites de redes sociais, espaços de convivência, diálogo e aprendizagem, agindo como coautores junto aos designers. Nesse sentido, os artigos analisados se mostraram alinhados à nossa predição. No uso do *Facebook*, uma vez que a ferramenta e a interface estão “dadas”, já foram projetadas e configuradas por uma instância à qual é difícil se aproximar e influenciar (embora esta realize uma mediação em relação às práticas que ali ocorrem), professores e alunos, considerando as influências institucionais, colocaram-se na posição de projetar e mediar usos colaborativamente, realizando apropriações simbólicas e criativas e constituindo uma rede de conversações e aprendizagem ao interagir.

Acreditávamos ainda, que os professores participariam desta transformação pela responsabilidade institucional e intencionalidade pedagógica e os alunos trariam a habilidade na constituição de relações e na busca de informações *online*. No campo, verificamos que alunos, professores, monitores e outros sujeitos participaram dos processos de compartilhamento de informações no *Facebook*, e das interações e diálogos provocados por estes. Na percepção dos professores, foram valorizadas a constituição de relações e a expressão dos alunos, que caminhavam em direção aos objetivos gerais da disciplina, de desenvolvimento de um olhar para o diálogo com o “outro”.

Assim, verificamos que a ação dos professores, como designers, em uma potencial modificação – ou re-configuração – do ambiente ficou em segundo plano. Se eles têm pouco tempo para planejar usos criativos e relevantes, articular com o presencial e conciliar esses dois âmbitos, fica ainda mais difícil planejar e executar modificações no ambiente, como a criação de “aplicativos”, a principal forma de customização possibilitada pelo *Facebook*.

A interface desse site não esteve totalmente ajustada às necessidades da disciplina, o que, como vimos nos anais, seria uma característica crítica para a potencialização dos processos de aprendizagem. Apesar disso, percebemos que a apropriação desse ambiente, na fala dos professores que mais o utilizaram, atendeu boa parte das necessidades, especialmente no compartilhamento de informações e na constituição de relações. Isto possibilitou um acompanhamento próximo por parte dos professores, dificultando, entretanto, a recuperação de informações, que seria um segundo passo importante para o trabalho realizado.

Assim como verificamos na análise dos artigos, a maioria dos professores considerou que o uso de um ambiente mais ajustado ou mais “flexível” teria sido mais produtivo. Contudo, frente à disseminação do uso de certas ferramentas entre os jovens, como sites de redes sociais, a integração destas aos ambientes de aprendizagem formais também surgiu como proposta para potencializar a aprendizagem mediada por eles.

Embora a rede constituída no grupo do *Facebook* tivesse “fronteiras” em relação ao restante do site, por ser um grupo fechado a que só membros tinham acesso, esta, ao mesmo tempo, podemos dizer que esta foi mais distribuída do que centralizada (Franco, 2008), visto que alunos e professores pareciam possuir os mesmos privilégios em relação à interação no ambiente, podendo incluir novos parceiros, se julgados relevantes ao contexto. A fluência das conversações no grupo foi determinada pelas ações dos próprios sujeitos, conforme as necessidades se mostrassem, e não em função de um “comando” centralizado.

A livre interação entre os alunos permitiu sua expressão, a construção de relações, a interação com outros sujeitos e a incorporação destes à rede, ampliando as possibilidades de conhecimento sobre o contexto do projeto. Enquanto isso, em alguns momentos, a mediação dos professores foi produtiva em esclarecer mal-entendidos, provocar reflexões, apontar caminhos, não de certezas, mas de potenciais descobertas, em que a intencionalidade educativa se fez notar.

Entre alguns professores, identificamos outra percepção não verificada nos artigos: de que a interação com os alunos nas redes poderia gerar mais ruídos. Como detectado pelos professores, este ruído poderia ser potencializado pelas limitações do meio, baseado em interações escritas e embebido em uma linguagem informal. Porém ousamos dizer, com base em Primo (2011) que este pode estar presente, em diferentes níveis, em toda ação comunicativa.

Entretanto, verificamos que a expressão dos alunos foi valorizada também como subsídio para as aulas presenciais, aspecto que não encontramos na primeira etapa da pesquisa, talvez pelo fato de os artigos não focarem no uso de ambientes *online* como complemento a aulas presenciais. Nesse âmbito, mesmo professores que não interagiram com frequência nesse ambiente, como Rogério, que não o adotou como um veículo “oficial” da disciplina, utilizaram as interações como fonte de informações sobre o desenvolvimento dos alunos.

Além de confirmarmos a relevância e a complexidade dos processos de interação na aprendizagem em rede, já verificados nos artigos, consideramos que a visão do compartilhamento no *Facebook* como desencadeador de diálogos e a atenção dos professores à articulação do trabalho *online* com a parcela presencial, associando diretamente as interações *online* com os objetivos da disciplina, complementaram, na nossa visão, a análise dos anais em relação a redes.

Na fala dos professores, assim como nos artigos, localizamos a instituição como contexto em que redes e ambientes são utilizados e, também, como “sujeito” ou instância que tem diferentes níveis de envolvimento com esses processos. Na Figura 12, a “instituição” não é colocada como contexto, mas como **sujeito / agente** no sistema de objetos e ações que envolve o uso do *Facebook*.

Esta pode, segundo os professores, cancelar e promover projetos de configuração desses espaços, ser flexível, crítica, recusar esse uso, ou permanecer indiferente. Entretanto, complementando os lugares encontrados nos anais, percebemos indícios de uma influência da instituição, também, na atuação dos professores e até mesmo na dos alunos.

Na Figura 12, as relações mais próximas no *Facebook*, entre professores, alunos, monitores e parceiros (“outros”) estão representadas pelos tracejados mais densos, assim como o que representa a relação entre professores, alunos e instituição no âmbito dos encontros presenciais, e entre designer e empresa, na configuração do site. Entretanto, o leitor terá percebido um tracejado menos

denso, entre professores, alunos e instituição no âmbito do uso do *Facebook*. Isto porque a instituição, no uso do *Facebook*, esteve presente de forma indireta.

Na percepção dos professores, esta apresentou “flexibilidade”, permitindo diferentes usos e experimentações de estratégias educacionais, porém esteve imbricada na atuação de professores e alunos. A relação dos professores com a instituição engloba, além de uma prestação de serviços, uma forte responsabilidade institucional, que passa a influenciar a identidade projetada por alguns deles no *Facebook*, muito conscientes de serem seus representantes, o que gera diferentes posturas. Verificamos, assim, uma tensão entre o posicionamento de defender interações mais livres, com e entre os alunos, e a necessidade de avaliação e de restrição do conteúdo das interações. A primeira postura enxerga a interação livre como estratégia educacional que fornece indícios de benefícios, sem prejudicar a imagem da instituição. A segunda considera, por exemplo, como inadequada a linguagem informal, visto que o contexto geral seria institucional.

A partir da fala dos professores, constatamos que os próprios alunos, interagindo com outros sujeitos, inclusive representantes de outras instituições, também estariam atuando como representantes da sua universidade, embora neles essa consciência não seja tão forte quanto nos professores.

Em relação ao AVA, a instituição, além de continuar atuando no contexto presencial, está envolvida mais diretamente no seu uso, pois chancela e promove uma configuração secundária, a partir de uma configuração primária anteriormente realizada pela comunidade que atua no desenvolvimento da plataforma Moodle (como representado na Figura 13). Assim, ela apresenta uma relação bem mais próxima com a configuração e uso do AVA, além da própria atuação dos professores e alunos nesse ambiente. Essa relação é representada na figura por um tracejado denso, diferente daquele que indicava o relacionamento entre professores, alunos e instituição no uso do *Facebook*.

Por um lado, os professores apontaram que a formalidade presente no uso desse ambiente, decorrente de sua característica institucional, poderia auxiliar a construir posturas de planejamento, cumprimento de prazos e adequação de linguagem. Esta viabilizaria, por exemplo, o trabalho de produção de texto, que envolve a aprendizagem do uso de uma linguagem adequada aos padrões da norma culta da língua e ao gênero relatório. Por outro lado, segundo alguns professores, o controle das interações, vinculadas a tarefas pré-determinadas e ao

processo formal de avaliação, bem como a hierarquização entre aluno e professor, dificultariam a efetivação de processos de aprendizagem livre, autônoma e horizontalizada, mais coerentes com a maneira como a aprendizagem de projeto é desenvolvida no contexto presencial.

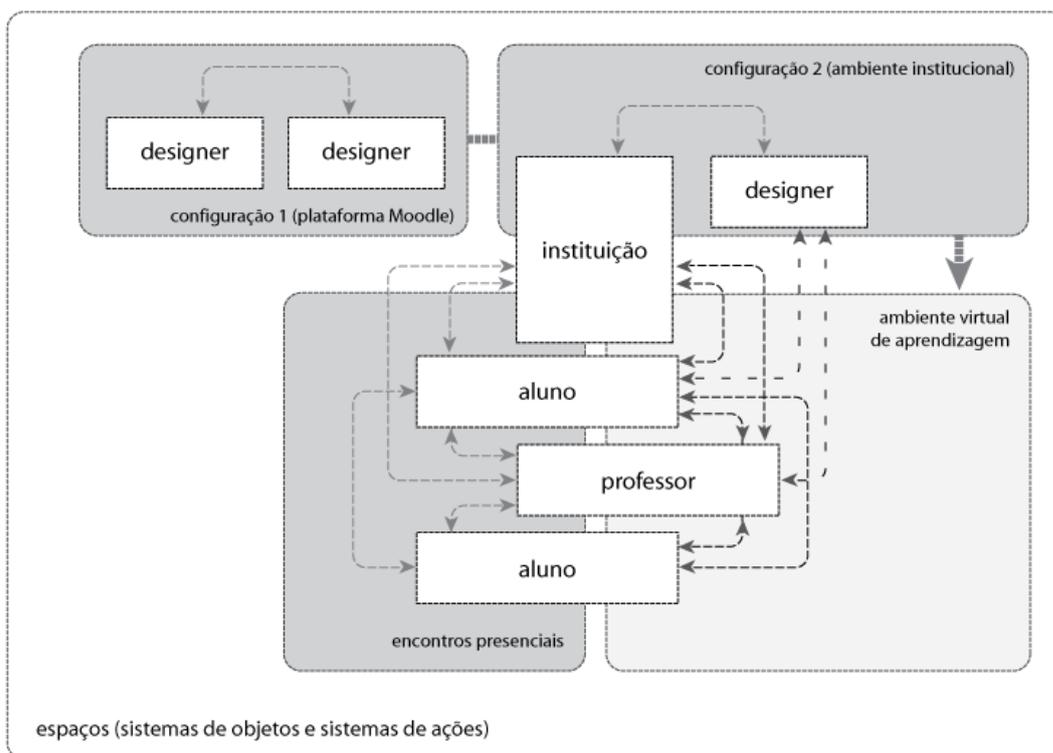


Figura 13: Sistematização da análise do olhar dos professores sobre as relações e interações no uso do AVA institucional

Este ambiente aparentou ser mais propício para o gerenciamento de informação (Abreu, 2008) e, conseqüentemente, dos próprios projetos, lacuna identificada pelos professores no *Facebook*. De fato, na pesquisa realizada na literatura e nos artigos, os AVAs apresentam, além de ferramentas de comunicação, presentes também nos sites de redes sociais, funcionalidades de informação, produção e gerenciamento (Pereira, 2007). Estas facilitariam o trabalho do professor, no contexto de um projeto de aprendizagem/aprendizagem de projeto, como “mediador-controlador” de interações, e como parte de um contexto institucional, que envolve o controle e a avaliação. Enquanto estas características pareceram se adequar ao ensino de produção textual, os relatos de incômodos com o ambiente nos fizeram pensar em mais do que dificuldades técnicas.

A interação livre no site de redes sociais, mediada pelos professores no sentido de propor questionamentos, reflexões, “perplexidades” e novos caminhos, colaborou no acompanhamento e no suporte ao desenvolvimento dos projetos, ao abarcar o contato com múltiplas visões a respeito do contexto. Por meio do diálogo, abriram-se diferentes possibilidades de construção de olhares, pelos alunos e professores, sobre o contexto, a prática de projeto em Design e até mesmo sobre a aprendizagem. Nesse contexto, os alunos estiveram mais em posição de coautoria, no mesmo nível que os professores, do que no AVA institucional, em que seu nível de influência restringiu-se a interagir com a professora, dentro ou fora do ambiente, e encaminhar situações de dificuldades técnicas ao departamento responsável.

A análise das entrevistas mostrou indícios de alinhamento à visão de Castro & Menezes (2011) de que tanto AVAs, pela indução a restrições de acesso e fragmentações disciplinares, quanto sistemas de autoria colaborativa (e sites de redes sociais), por oferecerem poucos recursos de gerenciamento e recuperação de informações, apresentam dificuldades à aplicação no desenvolvimento de projetos de aprendizagem (e, incluímos, da aprendizagem de projeto). A falta de flexibilidade e a dificuldade para os próprios usuários modificarem os ambientes, conforme Castro & Menezes (2011), induziria a uma adaptação das ações pedagógicas às limitações do sistema, o contrário do que seria indicado. No caso analisado, em ambos os ambientes foi verificado que foi necessário adaptar práticas. Em alguns momentos, determinadas características do AVA chegaram até a inviabilizar a continuidade de algumas ações.

A supervisora da disciplina, professora Rachel, e a professora de texto, Fabiana, indicaram ter tido uma interlocução mais próxima com os designers vinculados à instituição, colaborando na configuração secundária do Moodle e na tentativa de ajustá-lo às necessidades da disciplina. Mesmo assim, ficou patente na fala da professora Rachel que o ambiente não esteve completamente adequado às necessidades, o que poderia decorrer de certa dificuldade de compreensão dos designers, ou de limitações de ajuste do próprio ambiente para atender à natureza da disciplina, que envolve a interação de oito professores de conteúdo e três duplas de professores regentes, entre si e com seus alunos.

Pudemos perceber que a professora Fabiana também exerceu certo nível de posicionamento a respeito do funcionamento do ambiente, para que este atendesse

a sua necessidade de trabalho com os alunos enquanto professora de texto. Assim, ela atuou, ainda, na estruturação educacional do ambiente, configurando tarefas.

Entretanto, outra professora, cuja entrevista não foi analisada, relatou uma tentativa de uso do AVA que não teve sucesso e foi descontinuada. Embora não tenhamos acompanhado essas interações, e nem tenha sido este um ponto específico da pesquisa ou das entrevistas, percebemos pelas postagens e comentários no grupo do *Facebook* que o contato dos alunos e de outros professores com os designers que realizaram a configuração secundária do AVA, embora mais próximo do que com os projetistas do *Facebook*, aparentou ainda ter envolvido algumas dificuldades. Por isso, no diagrama (Figura 12), representamos essa relação com um tracejado menos denso.

O professor Carlos nos trouxe uma visão do lugar do Design – que outros professores tangenciaram, abordando o designer como mediador – que reforça enormemente sua “vocação humanista”. Ao configurar objetos de uso e sistemas de informação e comunicação, que serão utilizados por sujeitos, o designer deveria, assim, envolver, em sua reflexão e prática, a consideração desses sujeitos, compostos de pensamento e emoções, e das relações que estes estabelecerão com os objetos de sua configuração, como Bomfim (1999) já nos havia indicado.

Esse olhar a respeito do Design, apesar de não ter sido tratado explicitamente, nesses termos, por outros professores, está associado à constituição de relações e à aceitação da alteridade, que estiveram presentes como características da aprendizagem em rede, nos artigos analisados, e na descrição das competências a serem desenvolvidas na disciplina. Essa relação nos indica uma ênfase do ensino, na disciplina DSG1002, em uma noção de projeto que surge e se desenvolve a partir de relações humanas, para potencializar relações humanas.

Podemos relacionar esses lugares do professor e do aluno ao conceito de **convivencialidade**, proposto por Illich (1985), que defende a autonomia do indivíduo nas diversas esferas de sua vida, incluindo a aprendizagem. O professor, mais experiente em determinado saber e conhecendo mais sobre a aprendizagem humana, atuaria tanto como modelo de habilidades quanto, principalmente, como orientador e “formulador de perplexidades”. Nesse contexto, o aluno aprenderia pela participação aberta em situações significativas, em que sua motivação estaria

garantida, pela compreensão do sentido e do valor daquele aprendizado, visto que sua participação não seria obrigatória nem vinculada a processos avaliativos.

Na aprendizagem de projeto em Design, espera-se que os alunos desenvolvam progressivamente uma maior autonomia em relação a diferentes âmbitos do desenvolvimento de projetos. Na disciplina DSG1002, no curso da PUC-Rio, estes precisam desenvolver um olhar sobre o contexto como fonte de possibilidades de projeto, atitudes de pesquisa, de exploração desse contexto e de outros semelhantes, de experimentação e de diálogo com o outro, além do planejamento.

Nessa disciplina, parte-se de balizadores metodológicos iniciais, como um parceiro de projeto comum a toda a turma, a possibilidade de desenvolver projetos associados às quatro habilitações do curso e híbridos entre elas, além de atitudes como o diálogo com o outro, “pensar antes de fazer” e “fazer antes de pensar”. Embora o planejamento perpassasse toda a disciplina, e esta esteja organizada em módulos e etapas, os métodos de desenvolvimento de cada projeto são construídos ao longo do caminhar, em conjunto, entre alunos, professores e os demais sujeitos representantes do contexto social, como na afirmação realizada por José Luís Mendes Ripper, professor Emérito da PUC-Rio: “o caminho é imprevisível, mas para caminhar precisamos, como exercício, prever o caminho” (Ripper, 2011).

O desenvolvimento de competências de projeto é bem diferente do desenvolvimento de competências de produção textual, dentro de um gênero específico. No entendimento bakhtiniano, embora os gêneros do discurso comportem variações com o uso, estes são enunciados relativamente estáveis, possuem um conteúdo temático, uma forma de serem compostos e um estilo (Fiorin, 2008), o que estabelece uma referência relativamente clara do “lugar aonde chegar”. Por sua vez, o ensino de projeto precisa considerar que os futuros designers terão que trabalhar em contextos muitas vezes desconhecidos, estudar oportunidades, considerar alternativas, lidar com relações humanas, diferentes visões de mundo, limitações tecnológicas e exigências mercadológicas. E, mesmo assim, saber que o usuário estabelecerá, com o objeto, relações muitas vezes diferentes das que ele previu no projeto (Bomfim, 1997).

Vemos, portanto, que é fundamental para o aprendizado de projeto, nessa disciplina, o acesso livre a coisas, colegas, modelos e adultos (Illich, 1985), que encontrou terreno fértil para se realizar no grupo do *Facebook*.

6.2. Conclusões

Esta pesquisa partiu de um questionamento a respeito dos lugares ocupados pelos sujeitos envolvidos em processos de ensino e aprendizagem mediados pelo uso de ambientes *online* e das relações estabelecidas entre estes, mediadas pelos ambientes, a partir do olhar de professores. Buscávamos, a partir dessas questões, investigar como esses lugares e relações participariam da realização do potencial de questionamento e anúncio de novos caminhos, ou da manutenção de práticas sociais (Bomfim, 1999) nesse uso, aproximando-se da convivencialidade ou mantendo práticas tradicionais e manipulativas (Illich, 1985).

Os alunos, vistos pelos professores como habilidosos no uso de ferramentas de CMC, estiveram distantes do uso do AVA, onde seu lugar seria mais de **reação**, cumprindo tarefas e prazos atribuídos pelos professores. Ao mesmo tempo, estiveram mais próximos do uso do site de redes sociais, onde, além de já estarem acostumados a se comunicar e constituir relações, estão em um lugar de **ação** – aprendendo e colaborando com o aprendiz dos demais por meio do compartilhamento de informações e do diálogo – e de **autonomia** – agindo e buscando informações no grupo em função das necessidades de cada momento e de cada projeto.

Na primeira etapa da pesquisa, identificamos um questionamento do lugar do professor, vinculado a uma instituição, enquanto única fonte de saber válido, posicionando-se mais como **mediador**, facilitador, aprendiz e organizador da aprendizagem (Gadotti, 2005). Da mesma forma, verificamos uma valorização da **interação** e de métodos **colaborativos** na aprendizagem, como forma de associar o desenvolvimento cognitivo, emocional e relacional, bem como uma valorização de atitudes de pesquisa e compartilhamento de informação, colocando os alunos em um lugar de autoria e autonomia frente ao seu aprendizado. Essas tendências, de forma geral, seriam potencializadas pelas tecnologias de CMC e a Web 2.0, mais ligadas às redes, e menos aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Se pensarmos no conceito bakhtiniano de “polifonia”, como característica de discursos em que suas diferentes “vozes” constituintes se fazem ver (Barros, 2007), a utilização do site de redes sociais apresentou mais a possibilidade de entrecruzamento livre de vozes, de alunos, professores e outros sujeitos, do que o

ambiente institucional, em que as interações eram restritas às tarefas a serem realizadas e alunos e professor recebiam diferentes papéis e permissões de atuação no ambiente. Dessa forma, no olhar dos professores, contribuíram para o desenvolvimento de competências necessárias à aprendizagem de projeto.

Por sua vez, as práticas no AVA estiveram vinculadas à avaliação, ligadas mais diretamente ao processo institucional. Estas, assim, podem ser vistas como manipulativas no entender de Illich (1985), porém parecem ter atendido às necessidades de aprendizagem colocadas pela professora Fabiana, no desenvolvimento de competências de produção textual pelos alunos, dentro do gênero relatório, suprimindo ainda a falta de tempo para a interação entre ela e os alunos, referente ao desenvolvimento dos textos.

Houve, assim, uma complementaridade: certas práticas, como a interação livre no grupo do *Facebook*, serviram mais à “formulação de perplexidades” (Illich, 1985) necessária ao desenvolvimento de competências ligadas ao projeto, e outras, como a produção de texto e entrega dentro dos prazos, por meio do AVA, contribuíram para o desenvolvimento de competências de conformação da linguagem escrita à norma culta, ao registro formal e ao gênero relatório.

Contudo, a utilização de tecnologias de CMC pelo professor/designer com seus alunos, ainda que sejam os mais recentes sites de redes sociais, não implica necessariamente no questionamento de práticas tradicionais e no “anúncio de novos caminhos” (Bomfim, 1997), ainda que estas se tenham mostrado propícias ao desenvolvimento de práticas convencionais de aprendizagem. Como vimos, mesmo um site como o *Facebook* pode ser utilizado apenas para a distribuição de informação ou “lembretes”, assim como um AVA pode servir apenas como ferramenta de disponibilização de conteúdos, centralização de entregas e cobrança de prazos. A partir da pesquisa realizada, acreditamos que tanto os usos descritos acima como o não-uso desses ambientes por uma recusa à reflexão, podem ser vistos como mantenedores de práticas tradicionais e não convencionais.

Entretanto, sabendo que o uso, mediado pela interface, é que efetiva a ação potencializada pela ferramenta (Bonsiepe, 1997), como vimos nos artigos, os dois tipos de ambiente podem ser utilizados de maneira a não replicar práticas tradicionais, embora, na fala dos professores, o site de redes sociais tenha mostrado mais essa potencialidade do que o AVA, em parte em função do peso institucional que ele agregou.

Quando professores/designers, articulando esses dois âmbitos de saberes profissionais, se apropriaram, nesse contexto institucional, de um grupo criado e mantido por alunos em um site de redes sociais, colocaram-se como coautores, no mesmo nível dos alunos, projetando novos usos que se alimentaram das – e realimentaram as – ações envolvidas nesse espaço, questionando práticas estabelecidas e anunciando novos caminhos. Colocaram em prática, assim, um pensamento de Design, que encontra “ordem” no que parece “desordenado”, como defende a professora Laura, ou seja, vê benefícios de aprendizagem mesmo em contextos que parecem, para muitos, abarcar somente trocas superficiais de informação. Os professores “anunciaram”, também, ao mediar e potencializar as interações e processos de aprendizagem nos ambientes *online*, articulando-os aos processos presenciais de forma que os dois de fato se complementassem e enriquecessem mutuamente.

A entrada dos professores no grupo do *Facebook*, segundo os relatos, foi acordada e não imposta aos alunos. Entretanto, é preciso destacar que, embora visivelmente bem-sucedido, esse uso não representa plenamente o ideal convivencial de Illich (1985), pois os professores ainda carregam a posição de vínculo com uma instituição, o que inevitavelmente reflete em suas práticas.

Ainda que de certa forma “escolarizando” um ambiente que era, por natureza, de interação livre e desvinculada de aspectos institucionais, a experiência apresentou indícios de mais convivencialidade do que de manipulação, pela abertura de outros sujeitos ao grupo, pela pouquíssima regulação das interações, e pelo fato de a interação no grupo não se constituir diretamente em objeto de avaliação pelos professores, para validação da aprendizagem vinculada ao curso. A identificação e o tratamento de alunos, monitores, professores e parceiros por seus nomes próprios, e não por seus papéis institucionais, o próprio funcionamento do site e suas potencialidades de constituição e complexificação de redes sociais e a postura dos sujeitos pareceram contribuir para minimizar o peso institucional desses papéis nas interações.

Os professores/designers mostraram anunciar caminhos, ainda, mesmo quando questionam a apropriação desses ambientes, relativizando sua vocação tecnológica e desenvolvendo uma reflexão próxima à vocação humanista defendida pelo professor Carlos, ressaltando que, embora a interação *online* possa

gerar benefícios, nem tudo pode ser concretizado por meio dela, e o contato presencial continua sendo necessário e insubstituível em sua totalidade.

Dessa forma, acreditamos que muitos dos professores/designers, com tendências à maior ou menor mediação, a adotar mais ou menos a interação *online*, exerceram sua “vocação humanista”, buscando a “pessoalidade” defendida por Carlos e o desenvolvimento dos alunos, não só cognitivo, mas como sujeitos sociais completos, em interação com outros e com o mundo. Alguns conseguem identificar essa personalidade nos ambientes *online*, provavelmente por a encontrarem, nesses ambientes, também em suas vidas particulares, enquanto outros, apenas no contato presencial.

Verificamos que, na configuração do site de redes sociais, o designer atuou de forma distante dos usuários, projetando ferramentas e interfaces para um público abrangente e constantemente mutável, informado ainda pelos objetivos econômicos da empresa proprietária do site. No caso do AVA, como prevíamos, o designer esteve mais próximo do contexto de uso, porém ainda não no nível ideal de integração. Pelo menos neste semestre, o ambiente ainda não esteve ajustado às práticas a ponto de suportá-las sem grandes dificuldades, na complexidade e variedade de estratégias vinculadas ao desenvolvimento da disciplina. A interface do AVA abriu possibilidades de ação para os usuários (Bonsiepe, 1997), porém ainda limitadas, frente ao potencial que identificamos nas redes de aprendizagem, potencializando mais processos de controle e gerenciamento de informação do que processos de comunicação e constituição de relações.

Constatamos, assim, que a utilização do AVA de maneira não convitual foi influenciada também pelas relações estabelecidas, como a distância do designer em relação aos usuários – não só em termos de interação, mas, em certa medida, de compreensão das práticas e da estrutura necessárias à disciplina –; pelo próprio lugar ocupado pelo professor e seus métodos, em função de sua formação pessoal e profissional e dos objetivos de aprendizagem; e, também, pela visão e postura da instituição em relação a processos de aprendizagem mediados por CMC envolvendo, ainda, questões trabalhistas do uso desses ambientes, como o aumento da carga horária e a remuneração pelas horas de trabalho à distância.

Enquanto a flexibilidade da instituição, pelo olhar dos professores, permite experimentações, esta muitas vezes não implica em uma remuneração pelo tempo dispendido no planejamento e experimentação de novos usos. Ao mesmo tempo,

sua influência permanece presente, em diferentes níveis, na postura dos professores e mesmo dos alunos. A chancela e a promoção de projetos de configuração e uso de ambientes colocam um peso institucional no uso do ambiente, que constitui uma relação entre professores e alunos mais próxima das verificadas no contexto presencial. Essas posturas implicam, frequentemente, na remuneração dos professores pela carga horária extra, entretanto reduzem, de certa forma, as possibilidades de relações horizontais entre professores e alunos, ao mesmo tempo em que potencializam interações formalizadas e relações de controle e avaliação.

Como “ação interpretativa, criadora” (Bomfim, 1999), podemos dizer que o Design pode abrir outras possibilidades que não as dadas pelo mercado, na configuração de ambientes junto a professores e alunos, buscando potencializar relações convivenciais e compreender o poder desses sujeitos enquanto projetistas de novos usos. Conforme Edméa Santos (2006), junto a educadores e comunicadores, os designers são hoje desafiados a criar e gerir novos ambientes e estratégias para que os ambientes *online* se constituam de fato como “de aprendizagem”. Por este viés, consideramos que os professores que passaram por essa experiência de uso estão, hoje, em um lugar privilegiado de conhecimento dessas práticas para a atuação como designers de futuros projetos, mediações e apropriações.

As relações estabelecidas entre os sujeitos influenciaram e foram influenciadas pelos usos dos ambientes. Ao projetar e configurar ambientes *online* e suas interfaces, os designers disponibilizam instrumentos que potencializam ou dificultam certos tipos de ações humanas, mas não as determinaram completamente, já que a apropriação pelos sujeitos gerou novos usos. No caso estudado, o *Facebook* potencializou a interação e dificultou o gerenciamento de informação, contudo, os benefícios se mostraram maiores que os prejuízos, e alunos e professores o utilizaram como complemento ao ensino presencial de projeto. O Moodle potencializou a disponibilização de informação e o controle de entregas, dificultando a constituição de relações, porém esse uso contribuiu, de certa forma, para o ensino de produção textual.

Ao se apropriarem desses ambientes, pela interação mútua, professores e alunos atribuíram ao grupo no *Facebook* características de espaços de convivência e aprendizagem, em que os alunos foram agentes e autônomos, ao mesmo tempo

mantendo outras, de espaços de práticas tradicionais, em que os alunos se posicionam de forma reativa, minimizando as possibilidades de constituição de relações. Como vimos, as duas formas podem servir a diferentes propósitos, dependendo dos objetivos de aprendizagem e do público atendido, porém a dinâmica entre convivencialidade e manutenção é influenciada ainda pela presença da instituição. Ao cancelar um uso ou liderar o projeto de um ambiente, em função de preocupações com a validação da aprendizagem ou mesmo da incorporação pelos sujeitos de seus papéis institucionais, as ações e a linguagem tendem a ser mais controladas, o que pode contribuir para processos que se baseiam no controle e na formalidade, contudo dificultando outros que dependem da abertura para o diálogo e da horizontalidade nas relações.

É evidente que nem todo contexto institucional de ensino poderá se basear somente em ações convivenciais e informais, se mantiver rigidez no padrão institucional de avaliações, pontuações e processos formais. Porém, a experiência destes professores demonstrou, como a análise dos artigos já havia apontado, que, partindo das atitudes elencadas acima, mesmo em um contexto institucional formal, é possível desenvolver ações de aprendizagem que envolvam relações mais convivenciais, complementando o formal com o não-formal (Gadotti, 2005). Além dessas, contribuem para essa integração a iniciativa dos alunos para aprender em rede, o olhar para oportunidade e abertura dos professores, o diálogo com os designers e a flexibilidade ou apoio da instituição, compreendendo que essas ações são frutíferas no desenvolvimento tanto cognitivo quanto afetivo dos alunos, em consonância com os objetivos de sua formação.

6.3.

Novas inquietações – possíveis desdobramentos e contribuições

Procuramos, ao longo desta dissertação, disponibilizar uma sistematização dos olhares sobre o uso de tecnologias de Comunicação Mediada por Computador. Por um lado, o uso do *Facebook* o constituiu em um espaço de ações convivenciais e compartilhamento de conhecimento entre alunos, professores e outros sujeitos, que contribuíram com a aprendizagem de projeto, ampliando as possibilidades de pesquisa e contato com contextos desconhecidos e distantes. Por outro lado, o uso do Moodle, mais ligado à instituição, envolveu mais relações

formais e de controle, com contribuições para a aprendizagem de produção textual e contribuições potenciais para o gerenciamento de projetos.

A experiência de uso do *Facebook* pode ser considerada uma incorporação descentralizada de experiências à distância (Gonçalves, 2012), promovida pelos próprios professores em complemento ao ensino presencial. Conforme Gonçalves estas poderiam não contribuir para outras experiências, por não serem sistematizadas e disseminadas pela instituição. Ao fornecer esta perspectiva sistemática dos aprendizados, potencialidades e dificuldades encontrados pelos professores no uso, bem como a análise dos conceitos e visões sobre os ambientes nas diferentes áreas estudadas, acreditamos poder fornecer subsídios para uma apropriação mais embasada e refletida em outros contextos educacionais.

Esperamos que esses olhares contribuam, especialmente, no ensino e aprendizagem de projeto em Design, para a realização de práticas cada vez mais conscientes dos lugares dos sujeitos e das relações mediadas pelo uso, tomando a inspiração da educação convivencial, mesmo em um contexto institucional, para que se possa, nessa atuação, questionar a repetição de práticas e “anunciar novos caminhos” (Bomfim, 1999). Nesse contexto, podem ser beneficiados não só professores, mas também alunos, ao participar de uma prática de aprendizagem mais reflexiva, consistente e flexível.

Na pesquisa de campo, nosso foco esteve no olhar dos professores, para buscar, especialmente naqueles com formação em Design, seu lugar qualificado como coautores do uso de ambientes *online*. Ao realizar as entrevistas, percebemos que o próprio processo de responder às perguntas possibilitou momentos de reflexão dos professores sobre a experiência vivida, em que olhares de designers e educadores se realimentaram. Essas reflexões, assim como as desenvolvidas ao longo desta dissertação, poderiam se estender para contextos de formação de professores e de designers, para que, tendo contato com a experiência aqui sistematizada, possam construir e aprofundar o diálogo entre Design e Educação, realizando uma “fertilização cruzada” (Couto, 1997).

Outros desdobramentos poderiam ser a discussão e aprendizagem conjuntas, entre professores, designers e profissionais ligados ao estudo da linguagem, para a elaboração, aplicação e análise de estratégias de apropriação, integração e/ou aprimoramento de ferramentas *online*, lidando melhor com as questões de “adequação” de linguagem, “ruídos” na comunicação e constituição de relações

peçoais em rede, a fim de experimentar novos usos desses ambientes, no mesmo ou em outros contextos educacionais, aproveitando os benefícios dessa interação convivencial com os alunos, evitando riscos e potencializando possibilidades específicas de aprendizagem.

Devido ao foco estabelecido, não foram analisados os olhares dos designers dos ambientes, da instituição e dos alunos, que poderiam adicionar outras camadas de complexidade a essas relações. Da mesma forma, na análise dos anais, não consideramos os trabalhos das áreas de Comunicação e Administração, que também poderiam oferecer outros conceitos e visões em relação a esse uso.

Acreditamos que outro rumo de pesquisa poderia partir do olhar dos alunos para o estudo das relações identificadas, da adequação das ferramentas às ações de aprendizagem, de sua percepção a respeito de seu lugar como coautores desses usos e da influência da instituição. O estudo sobre os níveis de constituição de relações também poderia ser aprofundado, inserindo-nos no âmbito do estudo da constituição e manutenção de comunidades de aprendizagem. Também não fez parte do escopo desta pesquisa avaliar a eficácia educacional de cada uso, embora este possa ser um desdobramento possível.

O material coletado pode ser utilizado como base para novas pesquisas, que analisem, por exemplo, as interações realizadas no grupo do *Facebook*, a fim de verificar, efetivamente no uso, a pregnância de interações promovidas por alunos ou por professores, o que daria um indício de quais sujeitos estariam de fato movimentando e liderando esse uso, e se a horizontalidade valorizada por alguns professores estaria de fato se realizando.

O olhar dos designers que realizaram a configuração secundária do AVA institucional e as relações efetivamente estabelecidas nesse processo entre eles e os professores também poderiam ser objetos de estudo, a fim de verificar se e como as interações e colaborações entre designers e professores teriam repercussões em uma maior adequação dos ambientes às práticas educacionais.

Para que o potencial da aprendizagem em rede, aberta e democrática, se realize, Harasim *et al* (2005) apontam que seria necessário, entre outras ações, investir em infraestrutura de conexão e computadores para garantir o acesso de alunos, famílias e professores, estabelecer políticas de custo e facilitação de acesso, desenvolver estruturas culturais e organizacionais que apoiem a colaboração (Harasim *et al*, 2005, p. 346).

Ao ser questionado sobre como o uso de espaços *online* poderia ser potencializado nas disciplinas que ministra, um professor, que não teve sua entrevista analisada, em função do recorte do *corpus*, declarou:

Professor: Acho que poderia receber 1 ou 2 horas a mais de salário para isso. (risos). O espaço está lá e ele tem ferramentas, tem muita coisa legal só que por que eu vou usar? Se eu já tenho pouco tempo e todo mundo vive nessa vida agitada, estressada e tudo mais. Você além do seu trabalho, ter que fazer mais na ferramenta *online*, vejo isso como um dificultante. E se você ainda quer potencializar isso eu fico desesperado (risos), não quero! Potencializar só se for dentro de sala de aula presencial, ou então não.

Conforme apontado por Gonçalves (2012), na fala desse professor se coloca uma questão trabalhista: a compatibilidade da remuneração do professor com o trabalho envolvido no uso desses ambientes, que pode ser um fator determinante para que estes invistam ou não na realização dessas experiências, se estas não forem seu objeto de curiosidade profissional, estudo ou pesquisa.

No caso do uso do Moodle, entretanto, que é uma experiência chancelada e apoiada pela instituição, a remuneração da professora Fabiana já considera as horas de trabalho à distância, o que, junto à sua vontade de explorar esse uso e às necessidades da própria disciplina, potencializa seu investimento nesse âmbito, pois disponibiliza horas de trabalho remunerado para tal.

Assim, cada ambiente pode potencializar determinadas ações e dificultar outras, e o uso deles implica ainda em questões trabalhistas, como a discussão a respeito do conceito de carga horária, aspectos que devem ser considerados, a fim de se utilizar um ambiente que esteja de acordo com os objetivos de aprendizagem, sejam eles propostos por professores ou alunos, em que os sujeitos estejam de fato envolvidos, e não apenas “margeando” o uso, aplicando como formas alternativas, porém sem tempo disponível para refletir e construir conhecimento sobre esse uso.

A partir dessas reflexões, como outro eixo de desdobramentos possíveis, visualizamos a própria discussão interna à instituição a respeito do uso desses ambientes como complemento ao ensino presencial, constatando seus benefícios e buscando respostas aos desafios envolvidos, como as questões trabalhistas, a fim de promover novos usos aprimorados, ou mesmo uma integração entre ambientes mais e menos institucionalizados e a integração de práticas não formais à educação formal (Gadotti, 2005).

Para designers, como profissionais que trabalham na configuração de objetos de uso e sistemas de comunicação e suas interfaces, esta pesquisa oferece o registro, reflexão e sistematização de olhares sobre a apropriação do AVA e do site de redes sociais, como possíveis subsídios para o movimento permanente de crítica e reflexão do campo sobre suas práticas, ao constituir um duplo olhar do Design, como usuário em contextos de aprendizagem e como produtor – mantenedor de práticas ou anunciador de novos caminhos.

Além desse aspecto, esperamos que os conhecimentos e reflexões identificados nas áreas de Educação e Educação a Distância contribuam para ampliar a visão de designers em situações de configuração ou de apropriação desse tipo de ambiente. Gostaríamos ainda que a experiência sistematizada e a metodologia de análise aplicada possam estimular novos caminhos de pesquisas em Design, considerando as visões de outras áreas, para que, no futuro, haja mais reflexões sobre esses usos nos principais congressos da área, assumindo que, como configuradores de objetos de uso e sistemas de comunicação e informação, estes precisam mergulhar e atingir “o convívio e a compreensão da trama cultural, o locus em que a persona se identifica no seu estar no mundo” (Bomfim, 1999).

No âmbito pessoal e profissional, esta pesquisa me ajudou a desenvolver uma visão mais abrangente dos lugares dos sujeitos e das suas relações, mediadas pelo uso de ambientes *online* como complemento ao ensino presencial, incluindo os potenciais de ação dos sujeitos em relação aos ambientes, sejam estes configurados para apoiar processos de aprendizagem ou outros, já estabelecidos como espaços abertos de convivência, apropriados nesses contextos.

Tendo realizado esta pesquisa, vemos como fundamental que, tanto do lado da configuração quanto da apropriação de tecnologias de CMC em contextos de ensino e aprendizagem, estas sejam consideradas em sua natureza complexa, como ferramentas de interação humana, de conversação, de constituição e expressão de redes sociais, envolvendo nesse processo tanto o gerenciamento de relação quanto de informação (Abreu, 2008), a formação de diversos tipos de capital social (Recuero, 2012) e o trabalho do professor, envolvido nesse uso.

No contexto de expansão das redes e entrecruzamento de diversas esferas das práticas sociais, muitas vezes em uma coincidência de espaços e tempos, esta pesquisa oferece o seu caráter reflexivo sobre as práticas educacionais em rede, para todos que interagem nas redes, constituem relações *online* e, se não estão,

podem vir a estar em posição de aprendizes, “colegas”, “modelos” ou “adultos” (Illich, 1985), redirecionando o olhar para contribuições, limitações e desafios, considerando as relações estabelecidas nesses contextos e as possibilidades convencionais que se mantêm ou não.

Referências Bibliográficas

ABREU, A. S. de. **A Arte de Argumentar: Gerenciando Razão e Emoção**. 11^a ed. Cotia/São Paulo: Ateliê Editorial, 2008.

ALVES, João Roberto Moreira. A história da EaD no Brasil. In: Litto, Fredric M.; Formiga, Manuel M. M. (org.) **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

ARAÚJO JR, C. F. de; MARQUESI, S.C. Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade. In: Litto, Fredric M.; Formiga, Manuel M. M. (org.) **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

BARAB, S. **An Introduction to the Special Issue: Designing for Virtual Communities in the Service of Learning**. The Information Society, n. 19, p. 197-201, 2003.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Trad.: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa, Edições 70, 1977.

BARROS, Diana L. P. de. Contribuições de Bakhtin às teorias do texto e do discurso. In: **Diálogos com Bakhtin**. FARACO, C. A., TEZZA, C. e CASTRO, G (org.). 4^a ed. Curitiba: Editora UFPR, 2007.

BIANCONI, M. Lucia; CARUSO, Francisco. Educação não-formal. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 57, n. 4, Dez. 2005. Disponível em <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252005000400013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 fev. 2013.

BOMFIM, Gustavo A. Sobre a Possibilidade de uma Teoria do Design. **Anais do P&D Design 94**, 1994, p. 15-22.

_____. Fundamentos de uma Teoria Transdisciplinar do Design: morfologia dos objetos de uso e sistemas de comunicação. **Estudos em Design**, v. V, n. 2, p. 27-41, 1997.

_____. Coordenadas cronológicas e cosmológicas como espaço das transformações formais. In: COUTO, R. M. DE S.; OLIVEIRA, A. J. DE (Org.). **Formas do design: por uma metodologia interdisciplinar**. Rio de Janeiro: 2AB, 1999. p. 137-155.

BONSIEPE, G. **Design: do material ao digital**. Florianópolis: FIESC/IEL, 1997.

BOYD, Danah & HEER, Jeffrey. Profiles as Conversation: Networked Identity Performance on Friendster. In: **Anais da Hawai'i International Conference on**

System Sciences (HICSS-39), Persistent Conversation Track. Kauai, Havaí: IEEE Computer Society, 2006. Disponível em <http://vis.berkeley.edu/papers/friendster_profiles/2006-Friendster-HICSS.pdf>. Acesso em 11 fev. 2013.

CAILLIAU, Robert. **A Short History of the Web** (Text of a speech delivered at the launching of the European branch of the W3 Consortium). Paris: CERN - European Laboratory for Particle Physics, 1995. Disponível em <http://www.netvalley.com/archives/mirrors/robert_cailliau_speech.htm>. Acesso em 08 fev. 2013.

CAPRINO, M. P.; ROSSETTI, R. Lead jornalístico: origens históricas e crítica prospectiva. **Comunicação e Inovação**, v. 8, n. 14, p. 52-58, 2007.

CARVALHO, Jaciara de Sá. **Redes e Comunidades: Ensino-aprendizagem pela Internet.** São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011.

CASTELLS, Manuel. Informationalism, networks, and the network society: a theoretical blueprint. In: **The network society: a cross-cultural perspective.** Northampton, MA: Edward Elgar, 2004.

CASTRO, A.; MENEZES, C. Aprendizagem colaborativa com suporte computacional. In: FUKS, H.; PIMENTEL, M. (Org.). **Sistemas colaborativos.** Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2011. p. 135-153.

CETIC.BR - Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação. **TIC KIDS ONLINE BRASIL 2012** (apresentação da coletiva de imprensa). Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), 2012. Disponível em: <<http://www.cetic.br/usuarios/kidsonline/2012/apresentacao-tic-kids-2012.pdf>> Acesso em 08 fev. 2013

COUTO, Rita Maria de Souza; NEVES, Maria Aparecida Campos Mamede. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO Departamento de Educação. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO. **Movimento interdisciplinar de designers brasileiros em busca de educação avançada [recurso eletrônico].** 1997. 246f. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Educação.

DIBELLA, A. Organizations as Learning Portfolios. In: Easterby-Smith, M. Lyles, M. **The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management.** Blackwell Publishing, 2008.

DOWNES, Stephen. Learning networks in practice. National Research Council of Canada. In: **Emerging Technologies for learning.** Volume 2. UK: Becta (British Educational Communications and Technology Agency), 2007. Disponível em: <http://www.downes.ca/files/Learning_Networks_In_Practice.pdf> Acesso em 12 fev. 2013.

FARBIARZ, Jackeline L.; RIPPER, José Luiz M. Design em parceria: visitando a metodologia sob a perspectiva do Laboratório de Investigação em Living Design

da PUC-Rio. In: WESTIN, Denise & COELHO, Luiz Antonio L. (org). **Estudo e prática de metodologia em design nos cursos de pós-graduação**. Rio de Janeiro: Novas Idéias, 2011.

FARBIARZ, Alexandre & FARBIARZ, Jackeline Lima. Design da leitura: uma questão de conduta. **InfoDesign Revista Brasileira de Design da Informação**, n.3 – 1/2, Curitiba: SBDI, 2006, p.11-17.

_____. A educação a distância *online*: a dicotomia no ciberespaço. In: **II Simpósio ABCiber - Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura**, São Paulo: PUC-SP, 2008.

_____. **EaD Online**: suportes e leituras. Rio de Janeiro: RioBooks, 2011.

FAZENDA, Ivani C. A. **Interdisciplinaridade, história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1994.

FERREIRA, Patrícia Castro; COUTO, Rita Maria de Souza. **Considerações preliminares para uma proposta de curso de mestrado stricto sensu em design a distância**. 2007. Dissertação (Mestrado em Artes e Design) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/biblioteca/php/mostrateses.php?open=1&arqtese=0510321_07_Indice.html>. Acesso em: 02 dez. 2012.

FONTOURA, Antonio M. **EdaDe: A Educação de Crianças e Jovens Através do Design**. Rio de Janeiro, 2006. Tese de doutorado. Departamento de Artes e Design, PUC-Rio.

FOSTER, Hal. **Design and Crime (and Other Diatribes)**. London, New York: Verso, 2002.

FRANCO, A. **Topologias de Rede**. Publicado em “Cartas Rede Social”, 17/08/2008. Disponível em: <http://augustodefranco.locaweb.com.br/cartas_comments.php?id=249_0_2_0_C> Acesso em 30 jan. 2013.

_____. **Desescolarizando a sociedade [recurso eletrônico]**. 29 jul. 2009. Disponível em <<http://escoladeredes.net/profiles/blogs/desescolarizando-a-sociedade>>. Acesso em 26 fev. 2013.

_____. **A Rede**. Série Fluzz. Volume 1. São Paulo: Escola de Redes, 2012. Disponível em: <<http://net-hcw.ning.com/forum/attachment/download?id=6376140%3AUploadedFile%3A13802>>. Acesso em 12 fev. 2013.

FUKS, Hugo; RAPOSO, Alberto B.; GEROSA, Marco Aurélio.; FILIPPO, Denise; LUCENA, Carlos J. P. de. Teorias e modelos de colaboração. In: FUKS, H.; PIMENTEL, M. (org.). **Sistemas colaborativos**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2011. p. 16-33.

GADOTTI, Moacir. A questão da educação formal/não-formal. In: **Droit à l'éducation**: solution à tous les problèmes ou problème sans solution? Sion (Suíça): Institut International des Droits de L'enfant (IDE), 2005. Disponível em:

<http://siteantigo.paulofreire.org/pub/Institu/SubInstitucional1203023491It003Ps002/Educacao_formal_ao_formal_2005.pdf> Acesso em 14 fev. 2013.

GOFFMAN, Erving. **A Representação do Eu na Vida Cotidiana**. Trad. Maria Célia Raposo. 15ª ed. Petrópolis: Vozes, 1975.

GOMES, Alex Sandro [*et al.*]. **Educar com o Redu**. Recife: Redu, Educational Technology, 2012.

GONÇALVES, Maria Beatriz R. de O. A inserção da EAD em uma instituição de ensino convencional. In: Litto, Fredric M.; Formiga, M. (org.) **Educação a distância**: o estado da arte, volume 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

GUMPERZ, J. Convenções de contextualização. In: RIBEIRO, B. e GARCEZ, P. (org.). **Sociolinguística Interacional**. Porto Alegre: Age, 1998.

HARASIM, L.; TELES, L.; TUROFF, M.; HILTZ, S. R. **Redes de aprendizagem**: Um guia para ensino e aprendizagem em rede. Tradução Ibraíma Dafonte Tavares. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2005.

ILLICH, Ivan. **Sociedade sem Escolas**. Tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth. 7ª Edição. Coleção Educação e Tempo Presente. Petrópolis: Vozes, 1985.

KENSKI, Vani Moreira. Interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. In: **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2008a, p. 119-130.

_____. Educação e comunicação: interconexões e convergências. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, Especial, p. 647-665, out. 2008b.

_____. As muitas tecnologias e as muitas formas de comunidades de aprendizagem. In: **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**: organização de Ângela Imaculada Loureiro de Freitas Dalben [*et al.*]. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

LAGO, André; NOVA, Cristina e ALVES, Lynn. Educação a distância e comunidade interativa. In: **Educação e tecnologias**: trilhando caminhos. Salvador: Editora da UNEB, 2003, p. 10-34.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Trad.: Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LEMONS, André. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 5ª edição. Porto Alegre: Sulina, 2010.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária, 1986.

MACIEL, Ira. Ambiente Virtual: construindo significados. In: **Curso de extensão Tutoria On line** – Rede EaD Senac. 2006.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco J. **A Ontologia da Realidade**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

MCNAMEE, Sheila; GERGEN, Keneth J. **Relational responsibility**: resources for sustainable dialogue. Thousand Oaks: SAGE, 1999.

MORAN, José M. **O que é educação a distância**. 2002. Publicado pela primeira vez com o título Novos caminhos do ensino a distância, no Informe CEAD - Centro de Educação a Distância. SENAI, Rio de Janeiro, ano 1, n.5, out-dezembro de 1994, páginas 1-3. Foi atualizado tanto o texto como a bibliografia em 2002. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/moran/dist.htm>> Acesso em 20 fev. 2013.

NEPOMUCENO, Carlos. **Gestão da desintermediação [recurso eletrônico]**. Disponível em: <<http://nepo.com.br/2011/10/21/gestao-da-desintermediacao/>> Acesso em 27 out. 2011.

NUNES, Ivônio Barros. A história da EaD no mundo. In: Litto, Fredric M.; Formiga, Manuel M. M. (org.) **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

O'BRIEN, Mary. The E-Learning Industry Facing the Challenges of Web 2.0. **Rocky Mountain Communication Review**, v. 6 n. 1, p. 57-61, ago. 2009. Disponível em: <https://www.humis.utah.edu/humis/docs/organization_951_1251746183.pdf> Acesso em 12 fev. 2013.

O'REILLY, Tim. What is Web 2.0: **Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software [recurso eletrônico]**. 30 ago. 2005. Disponível em: <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em 26 fev. 2013.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **Building Online Learning Communities: Effective Strategies for the Virtual Classroom**. San Francisco: John Wiley & Sons, 2007.

PEREIRA, Alice T. Cybis (org.). **Ambientes Virtuais de Aprendizagem** – Em diferentes contextos. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2007.

PEDREIRA, Jaqueline. Rede de pessoas. In: NICOLACI-DA-COSTA, Ana M. (org.). **Cabeças digitais**: o cotidiano na era da informação. Rio de Janeiro: PUC-Rio; São Paulo, Loyola, 2006.

PINHEIRO, Mauro. Autoria e comunicação no design. In: CÔRTE-REAL, Eduardo (org.). **The Triumph of Design // O Triunfo do Desenho**. Lisboa: Livros Horizonte, 2010, p.232-241.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador**: comunicação, cibercultura, cognição. 3ª edição. Porto Alegre: Sulina, 2011.

RECUERO, R. DA C. Comunidades Virtuais: uma abordagem teórica [recurso eletrônico]. **Ecos Revista**. Pelotas/RS, v.5, n.2, 2001. Disponível em: <<http://www.pontomidia.com.br/raquel/teorica.pdf>> Acesso em 27 out. 2011.

_____. **Redes sociais na internet**. 2ª. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

_____. **A Conversação em Rede**: comunicação mediada pelo computador e redes sociais na internet. Porto Alegre: Sulina, 2012.

RHEINGOLD, H. Introduction. In: **The Virtual Community**: Homesteading on the Electronic Frontier [recurso eletrônico]. 1993. Disponível em <<http://www.rheingold.com/vc/book/intro.html>>. Acesso em 20 fev. 2013

RIPPER, José Luís Mendes. Comentários realizados durante as aulas da disciplina Design e Interdisciplinaridade (ART2253) no Programa de Pós-graduação em Design, Departamento de Artes e Design, PUC-Rio em 13 set. 2011.

SANTAELLA, Lúcia. **Da cultura das mídias à cibercultura**: o advento do pós-humano. In: FAMECOS, nº 22. Porto Alegre, 2003.

SANTOS, Andreia I. O conceito de abertura em EAD. In: Litto, Fredric M.; Formiga, Manuel M. M. (org.) **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

SANTOS, Edméa O. Articulação de saberes na EaD *online*: Por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. (Org.). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. 2a. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SHIRKY, Clay. **A cultura da participação**: criatividade e generosidade no mundo conectado. Tradução Celina Portocarrero. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

VERSCHUEREN, Jef. Interactional Sociolinguistics. In: SCHIFFRIN, D. TANNEN, D. e HAMILTON, H. (orgs). **The Handbook of Discourse Analysis**. Massachussets: Blackwell, 2001.

WEAVING the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web by its Inventor – Featuring Tim Berners-Lee. (Participant Materials) PBS The Business and Technology Network. Massachusetts Institute of Technology, 2000. Disponível em <http://www.ntu.edu/notes/busmanchannel/notes/TLEE0000_pm.pdf>. Acesso em 06 fev. 2013.

WENGER, Etienne. **Communities of practice**: a brief introduction. 2006. Disponível em <<http://ewenger.com/theory/>>. Acesso em 12 fev. 2013.

Anexo 1 – Referências dos artigos analisados

Design⁷²

DE01: MONTEIRO, Beany G.; LUSTOSA, Maria G. L.; SOUZA, Vinicius da S. N. de. Rede Autônoma de Educação. In: 9º P&D Design, 2010, São Paulo. **Anais do IX Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo, 2010.

DE02: MAZZAROTTO, Marco André; FONTOURA, Antônio M.. Quatro Cês: Proposta de modelo conceitual para Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) em Educação através do Design (EdaDe). In: 9º P&D Design, 2010, São Paulo. **Anais do IX Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo, 2010.

DE03: SIMÕES, Aliana P.; MORAES, Anamaria de. Avaliação da Usabilidade do Ambiente Virtual de Aprendizagem do CEAD/IFES. In: 11º Ergodesign & USIHC, 2011, Manaus. **Anais do XI Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interface Humano-Computador**. Manaus, 2011.

Educação a Distância⁷³

EA01 – IAHN, Luciene F.; BENTES, Roberto De Fino. Ambiente Virtual de Aprendizagem apoiando melhorias no ensino presencial e a distância. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA02 – MAIA, Marta de C.. Educação Aberta e as Redes Sociais. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA03 – MARQUES, Iuri L.; VASCONCELOS, Janilse F. N.; BORTOLUZZI, Valeria I.. Espaço Virtual de Aprendizagem Mais Unifra: a rede social como espaço de aprendizagem. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA04 – KOSHINO, Pedro. Um estudo exploratório em aprendizagem colaborativa usando o modelo Comunidade de Investigação. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

⁷² Os artigos do 11º Ergodesign & USIHC foram consultados em mídia eletrônica (CD-ROM) e os do 9º P&D Design foram consultados no site <<http://blogs.anhembri.br/congressodesign/anais/>>. Acesso em 27 fev. 2013.

⁷³ Os artigos do 17º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED) foram consultados no site <<http://www.abed.org.br/congresso2011/>>. Acesso em 27 fev. 2013.

EA05 – SANTOS, Maria de Fátima S. dos; OLIVEIRA, Maria do Socorro. Interação e Comunicação em Educação a Distância. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA06 – TORRES, Francieli S.; EBERT, Luis Augusto. Rede de intercâmbio entre estudantes: uma nova proposta de interatividade e comunicação para o Ensino à Distância. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA07 – MUSTARO, Pollyana N.; ARAUJO JR., Carlos Fernando. Redes e mídias sociais: estudo comparativo de utilização por estudantes de disciplinas on-line. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA08 – MÔNACO Cristina; SOSTER, Tatiana. Redes Sociais - Desafios e considerações na definição de ferramentas digitais que auxiliam o processo de ensino e aprendizagem. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA09 – NETO, Silvio C.. Características para avaliação de qualidade em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA10 – FERREIRA, Sandra Mara B.; FREITAS, Olga Cristina R. de; NASCIMENTO, Samuel B.. O Ensino da Língua Brasileira de Sinais: o relato de uma experiência em ambiente virtual. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA11 – SOUZA, Elmara P. de. Dispositivos de produção de subjetividade em Ambiente Virtual de Aprendizagem: formação de professores de curso *online*. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA12 – PAVEZI, Adriana Maria [et al]. O uso das ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelos acadêmicos dos cursos de Administração e Processos Gerenciais do NEAD-CESUMAR. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA13 – BECHARA, João José B.; HAGUENAUER, Cristina J.. Estilos de aprendizagem e interfaces adaptativas em Ambientes Virtuais baseados na plataforma Moodle. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância

(CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

EA14 – SILVA, Andréa C.. Perfil do usuário do Second Life e seus estilos de aprendizagem: análise de uma comunidade de brasileiros residentes nas ilhas de lendas urbanas. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 17, 2011, Manaus. **Anais do XVII Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Manaus: ABED, 2011.

Educação⁷⁴

ED01 – MARGARITES, Ana Paula F.. SPEROTTO, Rosária I. Subjetividade em rede: novos modos de ser aluno e professor através das redes sociais da internet. In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd): Educação e Justiça Social, 34, 2011, Natal. **Anais...** Natal: ANPEd, 2011.

ED02 – LOPES, Maria Cristina L. P.. Formação continuada em comunidade de prática: conectividade e aprendizagem em rede. In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd): Educação e Justiça Social, 34, 2011, Natal. **Anais...** Natal: ANPEd, 2011.

ED03 – ROCHA, Karla M. da. Sistema social em Ambiente Virtual de Aprendizagem: interações possíveis. In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd): Educação e Justiça Social, 34, 2011, Natal. **Anais...** Natal: ANPEd, 2011.

ED04 – YOUNG, Regina S. [et al]. Interação no ambiente Moodle: a relação intersubjetiva dos sujeitos para o fortalecimento da EaD. In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd): Educação e Justiça Social, 34, 2011, Natal. **Anais...** Natal: ANPEd, 2011.

ED05 – SABBATINI, Marcelo. Sob o signo da convergência: reflexões sobre o papel das mídias digitais interativas na educação. In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd): Educação e Justiça Social, 34, 2011, Natal. **Anais...** Natal: ANPEd, 2011.

⁷⁴ Os artigos da 34ª Reunião Anual da ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – foram consultados no site <<http://34reuniao.anped.org.br/>>. Acesso em 27 fev. 2013.

Anexo 2 – Perfis dos professores

	Idade	Formação	Função	Carga Horária	Utilizou
Carlos	64	Matemática / mestrado em Matemática / Design / doutorado em Educação	regente	10	não
Rogério	30	Design / mestrado em Design	regente	10	eventual
Laura	40	Design / mestrado em Design / doutorado em Educação	regente	10	frequente
Gabriel	50	Arquitetura / mestrado em Design / doutorado em Urbanismo	conteúdo – pensamento criativo e planejamento	4	eventual
Fabiana	54	Letras / Especialização em tradução / mestrado em Língua Portuguesa / doutorado em Estudos da Linguagem	conteúdo – texto	7	eventual + Moodle
Rachel	43	Design / mestrado em Design	conteúdo – gráfica / supervisão	6	frequente

Anexo 3 – Roteiro das entrevistas

Bloco A: Perfil

1. Nome
2. Idade
3. Qual a sua formação acadêmica?
4. É professor regente, de conteúdo ou ambos, no caso específico da disciplina DSG1002? Se de conteúdo, qual?
5. Leciona outras disciplinas? Quais?
6. Quantos alunos em média tem por turma em DSG1002?
7. Quantos encontros presenciais tem por semana/mês em DSG 1002?

Bloco B: Fundamentação

1. Tem conhecimento do uso de espaços *online* para apoio ao ensino presencial na graduação em Design? Se sim, quais? Em quais disciplinas?
2. O que pensa sobre esse uso? Quais as perdas e ganhos?
3. No caso específico de DSG1002, utiliza os espaços *online* para apoio ao ensino presencial previamente propostos pela supervisão da disciplina? Sim ou não? Por quê?
4. No caso específico de DSG1002 utiliza espaços *online* para apoio ao ensino presencial diferentes dos previamente propostos pela supervisão da disciplina? Se sim, quais? Por quê? Se não, por quê?
5. Qual a relação entre uso/não uso de espaços *online* para apoio ao ensino presencial com os objetivos da disciplina DSG1002?
6. Ciente de que não é a primeira vez que espaços *online* para apoio ao ensino presencial são utilizados na disciplina DSG1002, viveu a experiência do semestre passado? Identifique semelhanças e diferenças, buscando apontar as perdas e ganhos.

Bloco C: Objetivos

1. Quais os objetivos de utilizar um grupo no *Facebook* com alunos de DSG1002? Que contribuições/dificuldades esse uso traz?
2. Quais os objetivos de utilizar o Moodle com alunos de DSG1002? Que contribuições/dificuldades esse uso traz?

3. Caso faça uso de outros espaços *online* para apoio ao ensino presencial em DSG1002, quais os objetivos de os utilizar? Que contribuições/dificuldades esse uso traz?

Bloco D: Método

1. Como você usa o grupo no *Facebook* com os alunos de DSG1002?
2. Como os alunos de DSG1002 usam o grupo no *Facebook*?
3. Como você usa o Moodle com os alunos de DSG1002?
4. Como os alunos de DSG1002 usam o Moodle?
5. Como você usa outros espaços *online* para apoio ao ensino presencial em DSG1002?
6. Como os alunos de DSG1002 usam os outros espaços *online* para apoio ao ensino presencial?
7. Quais as semelhanças e diferenças da mediação presencial e *online* em DSG1002?

Bloco E: Design

1. Se vc não estivesse no contexto do DSG1002, em que já existe um espaço *online* para apoio ao ensino presencial, você buscaria/desenvolveria um? Por quê? Se sim, como?
2. Se você fosse contratado para conceber um espaço *online* para apoio ao ensino presencial, que características seriam indispensáveis?
3. Que facilidades e dificuldades a ferramenta de grupos do *Facebook* apresenta à utilização em DSG1002?
4. Que facilidades e dificuldades o *Facebook* apresenta à utilização em DSG1002?
5. Que facilidades e dificuldades o Moodle apresenta à utilização em DSG1002?
6. Que facilidades e dificuldades outros espaços *online* apresentam à utilização em DSG1002?
7. Que funções da ferramenta de grupos você utiliza?
8. Que funções do Moodle você utiliza?
9. Como você acha que o *Facebook* poderia ser potencializado para contribuir com o seu trabalho em DSG1002?

10. Como você acha que o Moodle poderia ser potencializado para contribuir com o seu trabalho em DSG1002?
11. Como você acha que o outros espaços *online* poderiam ser potencializados para contribuir com o seu trabalho em DSG1002?
12. Qual o lugar do Design na concepção/desenvolvimento de espaços *online* para apoio ao ensino presencial?

Bloco F: Terminologia

1. Como você define DSG1002?
2. Como você define aluno em DSG1002?
3. Como você define professor em DSG1002?
4. Como você define design em DSG1002?
5. Como você define espaço *online* para apoio ao ensino presencial?
6. Que outro nome você daria ao *Facebook*/Moodle/afins que não fosse “espaço *online* para apoio ao ensino presencial”?
7. Como você define ambiente virtual de aprendizagem?
8. Como você define rede social?
9. Como você define comunidade?

Bloco G: Lugares

1. Qual o seu lugar, como professor, no contexto do uso do grupo do *Facebook* em DSG1002?
2. Qual o seu lugar, como professor, no contexto do uso do Moodle em DSG1002?
3. Qual o seu lugar, como professor, no contexto do uso de outros espaços *online* para apoio ao ensino presencial em DSG1002?
4. Qual o lugar da mediação no uso de espaços *online* para apoio ao ensino presencial em DSG1002?
5. Há diferenças/semelhanças com o lugar da mediação no ensino presencial?
6. Qual o lugar da instituição PUC no contexto do uso de espaços *online* para apoio ao ensino presencial?
7. Qual o lugar dos alunos no contexto do uso do grupo do *Facebook* em DSG1002?
8. Qual o lugar dos alunos no contexto do uso do Moodle em DSG1002?

9. Qual o lugar dos alunos no contexto do uso de outros espaços *online* para apoio ao ensino presencial em DSG1002?
10. Qual o lugar do Design no contexto do uso do grupo do *Facebook* em DSG1002?
11. Qual o lugar do Design no contexto do uso do Moodle em DSG1002?
12. Qual o lugar do Design no contexto do uso de outros espaços *online* para apoio ao ensino presencial em DSG1002?

Anexo 4 – Termo de consentimento

PUC-Rio / Departamento de Artes e Design
Mestrado em Design / Cynthia Dias

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____

RG _____

declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) na pesquisa de campo referente à dissertação de tema “a utilização de espaços *online* para apoio ao ensino presencial em Design”, desenvolvida por Cynthia Dias para o programa de Mestrado em Design do Departamento de Artes e Design da PUC-Rio. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada por Jackeline Lima Farbiarz, a quem poderei contatar a qualquer momento que julgar necessário pelo e-mail: jackeline@puc-rio.br.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa e fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo.

Minha colaboração se dará de forma anônima, por meio de entrevista semi-estruturada, a ser gravada e filmada a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e sua orientadora.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome, ou qualquer outro dado confidencial, será mantido em sigilo. A elaboração final dos dados será feita de maneira codificada, respeitando o imperativo ético da confidencialidade.

Fui ainda informado(a) de que posso retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo.

Recebi uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

_____, _____ de _____ de 2012.

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura da pesquisadora: _____

Anexo 5 – Mapa conceitual de registros localizados na análise das entrevistas

