

# REDE SOCIAL, APROPRIAÇÃO E APRENDIZAGEM DE ALUNOS UNIVERSITÁRIOS

*Eduardo S. Junqueira<sup>1</sup>  
Carolina Bentes Sales<sup>2</sup>*

## Resumo

O trabalho descreve criação em metadesign e a utilização de uma rede social virtual, de fins educativos, por alunos universitários. O uso da rede abrangeu pesquisas direcionadas, publicação de conteúdos e debates. O processo foi documentado por relatórios, questionários e entrevistas. Resultados indicam a autonomia e ações de apropriação dos alunos, que publicaram imagens e conteúdos de seu próprio interesse, sem a demanda do professor, dentre outras ações. Conclui-se que o processo de metadesign colaborou para a identificação deles com a rede, bem como para a apropriação tecnológica, o que otimizou o uso da rede, resultando em melhorias na aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Redes sociais virtuais. Apropriação. Conectivismo.

## Social Networks, Appropriation and Learning of Undergraduate Students

## Abstract

The work describes the creation in metadesign and the use of a virtual social network for educational purposes, for college students. The use of the network covered guided research, publishing content and debates. The process was documented by reports, questionnaires and interviews. Results indicate the autonomy and student appropriation,

1 Universidade Federal do Ceará

2 Universidade Federal do Ceará

as they published images and content of their own interests, without the demand of the teacher, among other actions. It follows that the metadesign process contributed to their identification with the network as well as for the technological appropriation, which optimized the use of the network, resulting in improvements in learning.

**Key-Words:** Online Social Networks; Appropriation; Constructivism.

## 1 INTRODUÇÃO

Celebradas ou não, as redes sociais virtuais (doravante identificadas como redes sociais) respondem por uma significativa parcela das relações sociais e dos fluxos comunicacionais, o que indica o desejo dos usuários de se conectarem para interagir e compartilhar informações (BARABÁSI; GONZÁLEZ, 2007; RECUERO, 2010). Ainda que as redes sociais sejam passíveis de críticas, elas têm sido utilizadas também para a constituição de experiências que possam trazer novas contribuições aos processos de ensino e de aprendizagem contemporâneos (MACHADO, TIBOJOY, 2005; MIRANDA et al., 2011; MINHOTO, MEIRINHOS, 2013; ROVIRA, 2016)

Foi a partir dessas reflexões – e do desejo expresso de um grupo de alunos de um dos autores – que surgiu o projeto do Aprender em Rede (AR), um site de rede social, em software livre, com fins educacionais. O projeto desenvolvido abarcou o desenvolvimento de um ambiente que preservasse as características das redes sociais mais difundidas, estando livre, porém, dos elementos comerciais que as permeiam e que, em certa medida, podem interferir negativamente com o processo de aprendizagem.

Este artigo apresenta o relato de um estudo, desenvolvido com uma turma de 25 alunos do bacharelado de Sistemas e Mídia Digitais da Universidade Federal do Ceará em 2013.2, que buscou compreender como utilizaram o site para constituir

uma rede social e como esse processo pode ter contribuído para a aprendizagem no contexto da referida disciplina. Para a coleta de dados, foram aplicados questionários para todos os alunos e conduzidas entrevistas semi-estruturadas com um grupo desses alunos ao longo do semestre.

Dadas as características dos objetos técnicos no contexto da cibercultura, Lemos propõe, para sua análise, a superação da “perspectiva do uso correto ou não das máquinas de comunicação, marcadas para sempre pelo estigma do consumidor passivo e envolvido por uma rede de estratégia dos produtores. Devemos vê-lo como agente” (2004, p. 240) capaz de interferir nos usos prescritos do objeto técnico. Dessa forma, analisar o uso de uma rede social inclui perscrutar os possíveis novos usos, as apropriações, realizadas pelos usuários ao longo do processo. Elementos conceituais e práticas dos alunos que serão detalhados ao longo desse artigo.

## 2 REDES SOCIAIS VIRTUAIS

A evolução da internet e de suas possibilidades de conexão provocaram o nascimento das redes sociais virtuais e impactou diretamente seu desenvolvimento. Santaella (2010) explica a evolução histórica da conexão na rede. Na década de 1990, tinha-se um acesso ainda monomodal, dependente de um ponto fixo de acesso, temporal e unidirecional. Desse modo, apesar de uma das marcas do ciberespaço ser a não-linearidade, seus mecanismos de interface ainda eram lineares.

Isso fazia a navegação ser geralmente a escolha de um caminho, com início e fim, para ser levado a um nó da rede, quase sempre por meio dos mecanismos de sites de busca na internet. Apesar do predomínio dessa lógica unidirecional de navegação, a evolução da rede gerou os primeiros traços das redes sociais como as conhecemos hoje. Para Santaella:

[...] a intensa velocidade da extensão e interconexão entre os nódulos informacionais da rede fez com que comunidades se

formassem ao redor de nódulos estratégicos de interesses compartilhados. A partir desse movimento de ‘tribalização’ digital é que as primeiras plataformas de redes sociais foram surgindo. (SANTAELLA 2010, p.57)

Hornik (*apud* Santaella 2010) identifica três fases das redes sociais: a interação on-line e instantânea, com o uso do *nickname* como identificação do perfil virtual, nas redes de bate-papo (Redes 1.0). A evolução para a possibilidade do compartilhamento de arquivos e reunião em torno de um interesse comum (Redes 2.0). Finalmente, com a chegada da conexão veloz e dos aparelhos com internet móvel, a interface de interação muda, e as redes sociais passam a fazer parte do todo da vida. A partir daí, forma-se um híbrido entre mundo real e virtual. São as Redes 3.0, marcadas pela integração com outras redes, os aplicativos e a mobilidade.

Hoje, há vários conceitos e definições do que seria uma rede social, Fernandes (2011) observa que muitas definições existentes “comungam dos mesmos princípios: confiança, partilha e reciprocidade” (p. 01). Boyd e Ellison (*apud* Allegretti et. al, 2012, p.54) entendem que sites de rede social virtual são “serviços [...] que permitem aos indivíduos construir perfis públicos ou semipúblicos dentro de um sistema fechado, elencar outros usuários com os quais pode compartilhar conexões, ver e pesquisar as listas de conexões destes, bem como aquelas feitas por outros usuários dentro do sistema”. Por sua vez, Raquel Recuero define redes sociais virtuais como “um conjunto de dois elementos: *atores* (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas *conexões* (interações ou laços sociais)” (2010, p. 24, grifos no original).

A definição de Recuero destaca dois pontos chave para se pensar a construção de uma rede social com fins educacionais: os atores e suas conexões sociais. São as conexões sociais estabelecidas pelos atores de uma rede que vão dar sentido às ações ali realizadas. Essas conexões sociais são formadas pelos laços sociais que se dão a partir da interação social dos atores.

Quanto à ação de atores no mundo virtual, ainda na perspectiva dessa autora, expressões e representações são mediadas não somente pelas trocas sociais, mas também pelo *hardware* e *software* usado por cada participante. Assim, o surgimento de artefatos tecnológicos mais potentes viabiliza formas de expressão mais complexas nas redes sociais.

### 3 PROCESSO DE METADESIGN

Para o desenvolvimento do AR adotou-se um processo de metadesign, que considerou também o input de um grupo de usuários, alunos do referido bacharelado. No campo da Cibercultura, processos de metadesign (LEMOS, 2004) incluem o design de ferramentas, o estabelecimento de parâmetros e condições de operação que permitem ao usuário a tarefa de interativamente estabelecer o design final dos conteúdos abertos em rede. Esse processo constituiu-se de sessões de troca de ideias entre os desenvolvedores principais da rede e os alunos, abrangendo diversos aspectos do site, tais como, escolha de padrões de cores, layout de páginas, opções de customização, disponibilização de ferramentas, ampliação dos níveis de moderação para se permitir maior liberdade de ação dos usuários e alternativas que pudessem interferir positivamente com o uso, a construção da rede social e das comunidades virtuais e a melhoria da aprendizagem.

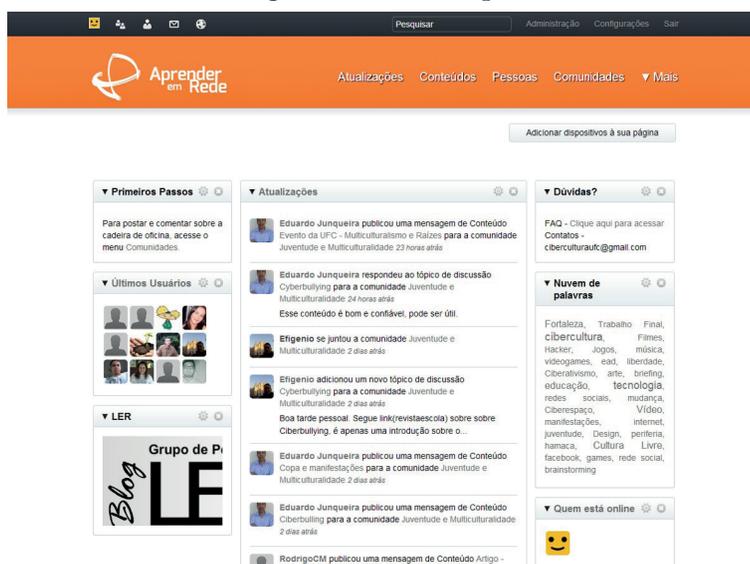
O AR foi desenvolvido para permitir que professores e alunos participem de processos sociais e comunicativos baseados na tradição das redes sociais com fins de aprendizagem. O AR tem o objetivo de permitir que alunos e professores compartilhem informações e desenvolvam conhecimentos de forma colaborativa em rede, beneficiando-se dos aspectos sociais e lúdicos das redes sociais.

O site possui três áreas principais: a Home (ver Figura 1), Perfil do Usuário e Comunidades. Destacam-se também as áreas destinadas à visualização das atualizações realizadas pelos usuários, a publicação de conteúdos diversos, o

microblog, o FAQ, arquivos e páginas colaborativas *wiki*, sendo todos acessíveis a partir de botões localizados no menu principal. Um menu secundário, superior, contém botões com links para as áreas dos seguidores do usuário, mensagens, notificações e pedidos de amizade. As comunidades dispõem de funcionalidades semelhantes às do site, incluindo áreas para publicação e gerenciamento de conteúdo, mensagens, favoritos, arquivos, debates, páginas colaborativas *wiki*.

Dentre as diversas etapas e ações ao longo do desenvolvimento colaborativo do site, documentado em relatórios semanais, foi também criado e aplicado um questionário com o grupo de alunos com base em pressupostos teóricos que orientam o desenvolvimento de redes sociais virtuais de qualidade (MILLINGTON, 2010). Buscou-se conhecer as melhores maneiras de desenvolver e gerir uma boa interação/comunicação entre usuários e administradores, o que pode ter impactos positivos na aprendizagem. Os resultados (ver Gráfico 1) foram debatidos pelos desenvolvedores e pelo grupo de usuários a fim de avançar no processo de metadesign da plataforma. As quatro características da rede mais apreciadas pelos alunos colaboradores foram, em ordem decrescente: liberdade e estímulos aos debates, autonomia para postar conteúdos, fácil compreensão das funcionalidades do site e trocas de experiências entre os usuários.

FIGURA 1 - Página inicial do site Aprender em Rede



Fonte: O autor

#### 4 APROPRIAÇÃO

O processo de apropriação é especialmente importante quando se trata das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), já que estas são, na sua essência, mais flexíveis do que outras formas de tecnologia baseadas apenas em hardware (BAR *et al.*, 2007). As redes sociais são um exemplo dessa flexibilidade das TIC, pois a maior parte delas surgiu justamente do uso, internalização e modificação, de capacidades da internet, por alguns usuários da rede (BAR *et al.*, 2007; BUZATO, 2010; LEMOS, 2004; ORLIKOWSKI, 2000).

Jacques Perriault, a propósito da análise da lógica dos usos, desenvolveu a hipótese de que os “usuários têm uma estratégia de utilização [das] máquinas de comunicação” (apud Lemos, 2004). O autor se refere a uma nova e instigante esfera no campo da análise dos usos de objetos técnicos, qual seja aquela em que o usuário desvia o uso programado pelos desenvolvedores para além da racionalidade intrínseca ao objeto. Pode-se configurar, dessa forma, uma “forma de desvio (*deviance*) em relação às instruções de uso, um espaço

completado pelo usuário na lacuna não programada pelo produtor/inventor, ou mesmo pelas finalidades previstas inicialmente pelas instituições” (LEMOS, 2004, p.239).

Por sua vez, Rogoff (apud BUZATO, 2010, p.290) diferencia a apropriação em três possíveis sentidos: (1) internalização, que é levar os elementos externos da tecnologia para dentro do indivíduo, produzindo nele mudanças, (2) transformação, quando a tecnologia internalizada é modificada para atender as particularidades do indivíduo e, finalmente, (3) a apropriação participativa, que enfatiza como as tecnologias são modificadas e adaptadas por meio das interações sociais que cercam o uso destas. Buzato (2010) destaca que, em contraste com os dois primeiros sentidos, nesse último conceito “indivíduo” e “objeto” não são mais entendidos como fenômenos em separado, mas como mutuamente constitutivos. Isto é, ao usar as tecnologias em seu cotidiano e em interação com seus pares, as pessoas transformam também a si mesmas.

Orliokowski (2000) apresenta outra esfera desses processos com os conceitos de estrutura emergente e estabelecida (*enactment* no original), referindo-se a processos desenvolvidos pelos usuários que independem dos elementos estruturais contidos no objeto. Essa perspectiva permite melhor compreender ações dos usuários em que “ignoram certas propriedades das tecnologias, trabalham a partir delas ou inventando novas que vão além ou mesmo contradizem as perspectivas e decisões do designer da tecnologia” (p.407, tradução nossa). Ou seja, a prática de uso constitui novas estruturas das tecnologias. Segundo a autora, “essas estruturas estabelecidas pelo uso das tecnologias, que eu conceituo como tecnologias-em-prática, são o conjunto de regras e recursos que são (re)constituídos no engajamento recorrente com as tecnologias disponíveis”(p.407).

A discussão acerca dos processos de apropriação é particularmente importante no contexto da educação formal. Buzato (2010) faz uma ressalva, porque é possível que se inunde

a escola com ferramentas tecnológicas que podem ser usadas de forma ainda atrelada aos velhos paradigmas da aprendizagem, em que o conhecimento é meramente transmitido para o aluno. Por outro lado, evitadas tais armadilhas, se poderá “levar a escola a repensar-se e reabrir-se em face do plano da conexão” (p. 299), não incorrendo, contudo, no equívoco de oferecer respostas simplificadas que pretendam solucionar todos os males da educação.

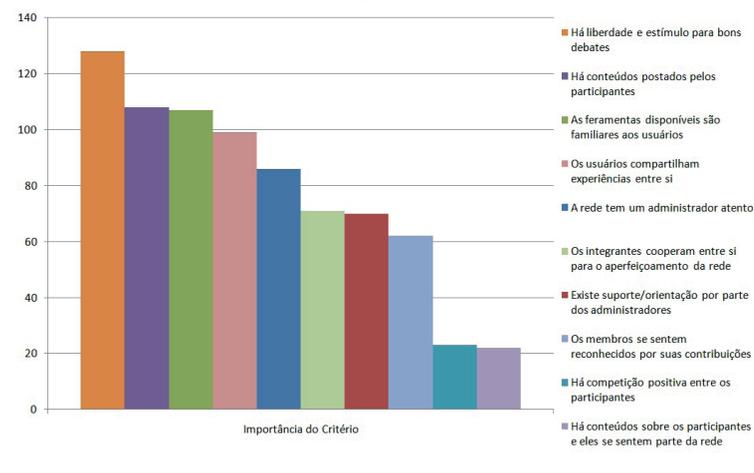
Nesta perspectiva, o processo de construção de uma plataforma de aprendizagem baseada nas redes sociais, por exemplo, traz uma novidade para a educação formal. Possibilita o acesso e uso de linguagens e processos com os quais os usuários estão familiarizados em diversos aspectos de suas vidas. No contexto da educação, o uso das plataformas das redes sociais introduz também enfoques que os levam à reflexão, apropriação, transformação e ressignificação em processos de aprendizagem permeados por trocas comunicativas em rede. Isso significa que, apesar de professores e alunos serem usuários das redes sociais tradicionais, a participação no design e uso de uma ambiente virtual com fins pedagógicos possibilita novos debates e apropriações de recursos e saberes já estabelecidos em redes comerciais.

## 5 APRENDIZAGEM

O Aprender em Rede permite o desenvolvimento da aprendizagem ao criar um ambiente web interativo e customizável em que os alunos podem estabelecer novas conexões, buscar e compartilhar informações e, a partir das interações sociais, construir e compartilhar novos conhecimentos, beneficiando-se da mediação online de professores e de monitores. O AR foi desenvolvido com base nos princípios teóricos do Conectivismo (DOWNES, 2006; SIEMENS, 2004) e do Sociointeracionismo (VYGOTSKY, 2003). Na perspectiva do Conectivismo, a aprendizagem abarca o processo de construção de redes de informação,

contatos e recursos aplicados a problemas reais (ANDERSON, DRON, 2010).

**GRÁFICO 1** - Ranking de critérios para desenvolvimento de redes sociais virtuais de qualidade, segundo os colaboradores, em ordem decrescente de importância



O Conectivismo propõe a aprendizagem como uma atividade profundamente social que tem se configurado de forma cada vez mais presente em contextos em rede. Estabeleceu-se também a partir dos conceitos de cognição distribuída (PEA, 1993), o que significa dizer que os alunos aprendem ao se engajarem não somente com os conteúdos curriculares de uma dada disciplina, mas também quando buscam compreender questões e ideias diretamente relacionadas à temática em tela que são compartilhadas em rede por outros alunos e participantes interessados.

Dessa forma, a aprendizagem constitui-se através de quatro tipos de atividades: o trabalho de agregar informações, conteúdos e materiais; o estabelecimento de relações entre saberes antigos e novos, a criação de novos saberes e o seu compartilhamento em rede com outros. A pedagogia do Conectivismo se baseia no desenvolvimento de habilidades dos alunos para explorar o vasto repositório de informações das redes, identificar critérios de relevância dessas informações

(particularmente quanto à sua correção, expressão de diversas perspectivas e atualidade) e contribuir com redes de informação e conhecimento, na criação de novas conexões e novos conhecimentos a partir da interação com outros. O Aprender em Rede, ao ser utilizado com o apoio presencial e on-line do professor, que atua como moderador das atividades, fornece o contexto comunicacional e interativo para que essas atividades sejam desenvolvidas.

Na perspectiva sociointeracionista, a mediação exercida pelos participantes, em particular o professor, é um aspecto essencial para o processo de aprendizagem do indivíduo. Sendo assim, a relação desse indivíduo com o mundo deixa de ser direta para se tornar um processo de intervenção realizado por meio de ferramentas auxiliares, caracterizadas como instrumentos ou signos. Os instrumentos são utilizados como mediadores entre o indivíduo e o objeto a ser aprendido, possibilitando com isso a transformação da natureza com a intenção de alcançar objetivos específicos. Os signos, por sua vez, são utilizados como meios auxiliares para solucionar problemas psicológicos (memória, raciocínio lógico), e auxiliam na realização de ações concretas.

O processo de aprendizagem compreende um processo de internalização caracterizado como uma mudança qualitativa no uso dos signos, ou seja, com transformações das marcas internas em processos internos de mediação. Com o passar do tempo, os indivíduos deixam de se valer de signos internos e utilizam signos externos como mediadores. Com a substituição do real pelas representações, o indivíduo se liberta do espaço e do tempo, estabelece relações mentais nas ausências das coisas, imagina, faz planos com intenções definidas. A partir da experiência com o mundo objetivo e do contato com as formas culturalmente determinadas de organização do real, o indivíduo constrói seu sistema de signos, um código para decifrar as informações do mundo.

Por este motivo, a dimensão sociocultural é fundamental no desenvolvimento humano. É o grupo cultural que fornece ao

indivíduo um ambiente estruturado em que todos os elementos são carregados de significados. Considera-se este grupo como sendo a matéria-prima para o desenvolvimento psicológico do indivíduo diante de um processo de transformação, de síntese, ativo, ocorrendo de fora para dentro do indivíduo.

O construto teórico da zona de desenvolvimento proximal (ZPD) (NEWMAN, HOLZMAN, 1993; VYGOTSKY, 2003) destaca o papel de alavancagem de atores do grupo cultural, que atuam como um dos catalisadores da aprendizagem, favorecendo que o aluno proceda de forma mais produtiva – desenvolvendo a análise crítica, a síntese – durante os processos interativos. Isso possibilita maximizar o espectro do desenvolvimento real do aprendiz com vistas ao desenvolvimento potencial, almejando uma produção mais significativa de conhecimento, ou seja, da aprendizagem. Constitui-se, dessa forma, uma perspectiva de colaboração interativa mediada entre atores heterogêneos com distintos saberes. Em resumo, alguns atores sabem mais do que outros e esses podem ajudar os demais através dos referidos processos interacionais e comunicacionais facilitados pelas redes sociais virtuais.

## **6 METODOLOGIA DE UTILIZAÇÃO DA REDE SOCIAL**

A metodologia de utilização da AR para a aprendizagem partiu dos princípios do Conectivismo e do Sociointeracionismo. O site do AR podia ser utilizado em cursos de diversas modalidades e áreas disciplinares para estender e aprofundar atividades de cursos presenciais ou para abrigar cursos on-line. O professor possuía recursos para criar comunidades a serem desenvolvidas pelos alunos sob sua coordenação, voltadas ao aprofundamento de temas centrais ou associados aos conteúdos curriculares.

Nas comunidades, os alunos podiam disponibilizar conteúdos (artigos, textos, vídeos, sites) e debater sobre

os mesmos, explorando diversas abordagens e opiniões para enriquecer a aprendizagem. Podiam, ainda, utilizar tecnologias colaborativas, como *wiki*, para produzirem novos conteúdos a serem compartilhados na comunidade e na rede, permitindo acesso e debate a outros usuários, sejam da turma em foco ou participantes externos. O professor atuou no acompanhamento das atividades e na mediação, visando a produção de novos conhecimentos, indicando fontes de informação, alimentando o debate crítico e indicando formas inovadoras de produção de conteúdo de forma colaborativa.

O aluno possuía, no AR, a possibilidade de desenvolver debates pertinentes ao seu aprendizado, no menu de Conteúdos. Esse espaço na rede era destinado aos debates reflexivos sobre os conteúdos curriculares do curso em tela. Alunos e professores trouxeram temáticas pertinentes aos conteúdos da disciplina para a rede ao publicarem conteúdos diversos e os demais usuários comentaram, expressando e trocando suas ideias sobre o que foi apresentado.

Um espaço de destaque dentro do AR era o de comunidades. Todos os usuários podiam criar uma comunidade para seu círculo social dentro do AR. Nas comunidades, os usuários podiam fazer uso de alguns *widgets* disponíveis na rede, como os designados para a publicação de textos, realização de debates, produção de materiais no formato colaborativo dos *wikis*. O professor-administrador desempenhava o papel de mediar e gerir o uso da rede de aprendizagem. Seu perfil de administrador proporcionava as ações de um usuário comum além do controle sobre todas as funcionalidades e gestão dos fluxos informacionais e das ações dos usuários. Com esse perfil era possível mediar publicações ofensivas de usuários, gerenciar as ações dos participantes da rede, alterar funcionalidades, *widgets*, layout e configurações técnicas da rede.

No caso da referida disciplina em que o AR foi utilizado, os alunos assistiram a uma apresentação sobre o site e seu histórico de criação, destacando o processo de metadesign com

participação ativa de alunos do curso. A apresentação conferiu ênfase ao objetivo educacional de sua utilização, sua mecânica de funcionamento e de aplicativos e aos procedimentos para a criação de um ambiente de agradável convivência em ambiente universitário na rede social. Os alunos participaram também de um *workshop* em que aprenderam formas de localizar e selecionar informações de qualidade na internet segundo os princípios do Conectivismo. Tipicamente, atividades realizadas durante as aulas e que envolviam publicação de conteúdos e comentários na rede social envolviam a leitura de um texto de referência indicado pelo professor, pesquisas na internet utilizando-se os referidos critérios de qualidade e breve resumo escrito sobre os conteúdos selecionados para publicação no AR.

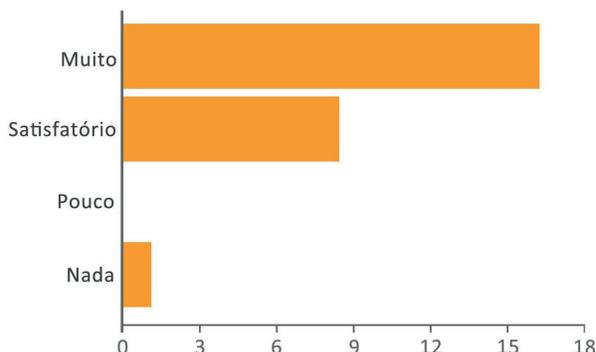
## 7 RESULTADOS

Nas primeiras semanas de uso do AR os alunos publicaram grande volume de novos conteúdos relacionados à disciplina (na Unidade 1, por exemplo, foram 29 novos conteúdos, incluindo artigos e vídeo). Houve também a publicação de conteúdos diversos, como dicas de filmes, séries televisivas e podcasts, e debates sobre temas de interesse dos alunos, que extrapolavam a temática da disciplina. À medida em que o semestre progrediu, a quantidade de conteúdos novos publicados sofreu um decréscimo. Por outro lado, os alunos se dedicaram mais a comentar os conteúdos já apresentados, como será detalhado nesse tópico.

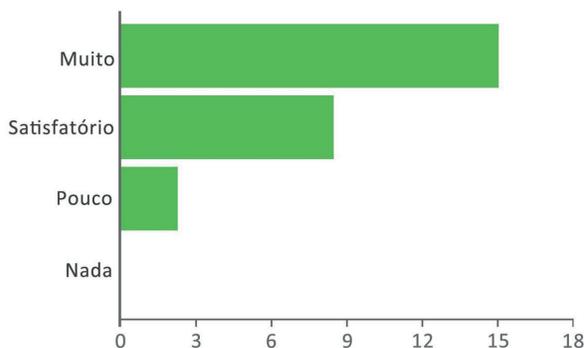
A maioria dos alunos (64%) considerou que publicar novos conteúdos na rede contribuiu muito para sua aprendizagem na disciplina e 32% considerou que isso contribuiu satisfatoriamente (ver gráfico 2) para tal fim. Os alunos também consideraram positiva a atividade de comentar os conteúdos postados na rede pelos colegas, pois 60% atestaram que essa atividade contribuiu muito para a aprendizagem, enquanto 32% consideraram que ela contribuiu de forma satisfatória para a aprendizagem (ver gráfico 3). Os

alunos consideraram que os conteúdos publicados por colegas contribuíram para a troca de conhecimentos, a expressão de suas opiniões e a ampliação do conhecimento dos colegas e o seu próprio.

**GRÁFICO 2** - A maioria dos alunos considerou que a atividade de publicar conteúdos contribuiu para a aprendizagem



**GRÁFICO 3** - A maioria dos alunos considerou que a atividade de comentar conteúdos contribuiu para a aprendizagem



Depoimentos coletados durante entrevistas semi-estruturadas conduzidas individualmente com seis alunos da disciplina permitem compreender melhor esses resultados quantitativos. Um aluno afirmou que o AR foi essencial para seu aprendizado na disciplina porque apresentava novos posicionamentos sobre temáticas e conceitos abordados na disciplina:

“Vi e ouvi coisas que não tinha visto antes, através da perspectiva de outras pessoas, ou seja, eu comecei a perceber e aprender coisas que antes eu não tinha aprendido devido ao interesse das pessoas e o foco nos assuntos da disciplina serem diferentes, então, por exemplo, se alguém gosta mais do conteúdo de leis da cibercultura e eu não me interessava tanto, tenho oportunidade de aprender” (Aluno 1, entrevista).

Ao interagir com os comentários dos colegas, o aluno afirmou ter compreendido melhor o assunto e ter tido curiosidade de saber mais sobre outras temáticas relacionadas. O aluno achou interessante ter o conteúdo aliado ao entretenimento, considerando divertido publicar no AR para e com os colegas de turma. Outro aluno afirmou que o AR ajudou a aprender mais sobre a disciplina, pois lhe permitiu ter contato com conteúdos que desconhecia e com opiniões de outras pessoas, gerando assim sua própria opinião. Isso valeu também para os processos de busca de conteúdos a serem publicados na rede, pois “o processo de procurar o conteúdo e analisá-lo é sempre interessante e uma ótima forma de aprendizado” (Aluno 3, entrevista) e a publicação era realizada “só quando realmente acho que o conteúdo vai adicionar ou questionar algo aos integrantes da rede”. O uso do AR foi bastante satisfatório, pois 50% dos alunos declararam acessar a rede pelo menos duas vezes por semana, navegando nesta entre uma e duas horas e 30% dos alunos acessaram a rede três ou quatro vezes por semana, permanecendo conectados a ela por volta de meia hora em cada acesso.

Nota-se que o levantamento quantitativo e as opiniões coletadas indicam benefícios para a aprendizagem, particularmente no que se refere a:

- Pesquisa e análise de novos conteúdos quanto à sua qualidade (a partir do que era estudado na disciplina) e sua adequação à temática e ao público (colegas de turma com faixa etária e níveis de conhecimento semelhantes).

- Oportunidade de ter acesso a conteúdos até então desconhecidos através da troca de informações e de opiniões.
- Possibilidade de trocas com os colegas de turma para estabelecer novas conexões e, possivelmente, para o aprofundamento de conhecimentos através da troca de comentários, sustentados em reflexão, motivados em parte pela atribuição de nota pelo professor.
- Ressalta-se, ainda, o caráter de entretenimento das atividades na rede, como apontado por alguns alunos.

Os depoimentos dos alunos, aliados às atividades observadas em sala de aula e no AR, indicam avanços nos processos de aprendizagem vivenciados durante a disciplina. Particularmente, destacam-se as atividades de busca e seleção de conteúdos a partir de critérios de qualidade e o compartilhamento com os colegas e demais interessados no AR. Essas atividades estão diretamente relacionadas aos princípios de estabelecimento e agregação de conexões e informações, para novos compartilhamentos, e apreciação de relevância das informações e conexões, propostas pelo Conectivismo. No que se refere à perspectiva do Sociointeracionismo, nota-se que muitos alunos aprenderam ao interagir com os colegas nos debates on-line que se processaram no AR. Trocas ocorridas nessas interações, segundo eles, ampliaram seu conhecimento, levando-os a articular argumentos para se engajarem nas trocas com os colegas e reformularem opiniões com base no que diziam seus pares. Essas ocorrências se referiram particularmente a conteúdos programáticos da disciplina, mas também estiveram relacionadas a temáticas de interesse particular de alguns alunos.

O interesse em participar e a participação efetiva dos alunos no AR possui relação com o processo de metadesign adotado no desenvolvimento do site. Os *inputs* promovidos pelos alunos durante a construção da rede colaboraram para uma maior identificação e facilitaram o uso da rede e as interações

entre eles, visto que desenvolvedores e usuários possuem perfis e interesses semelhantes. Isso contribuiu para reduzir conflitos entre a tradicional estrutura hierárquica da aprendizagem e as novas possibilidades interacionais (ALVAREZ, OLIVEIRA-SMITH, 2013) do AR, uma rede social, que abrigou iniciativas dos alunos a partir de seus interesses. Ao analisar experiências de uso de redes sociais virtuais já estabelecidas, como o Facebook, para fins educacionais, autores apontaram outros desafios, como um desconforto de alunos por terem sua “privacidade” e “liberdade” perturbadas pela presença do professor, o que pode limitar as interações e até mesmo criar dúvidas sobre o linguajar a ser empregado nessas interações (ALVAREZ, OLIVEIRA-SMITH, 2013). Ainda que em menor escala, esses fatores também estiveram presentes nessa experiência com o AR.

## 7.1 APROPRIAÇÕES NO CONTEXTO DO AR

Além desses aspectos positivos identificados nas falas dos alunos, as coletas também registraram críticas dos mesmos em relação ao uso da rede com fins de aprendizagem, particularmente no que concerne ao que identificaram como “uso mandatório” da rede e seu “caráter institucional”. No primeiro caso, referiam-se ao tom “artificializado” adquirido pela rede social ao associar as publicações de conteúdos e comentários a atividades observadas e avaliadas pelo professor, com atribuição de notas, no contexto da disciplina. Nesse sentido, um aluno ponderou ao responder se gostava de postar novos conteúdos: “Sim e não. Sim, em momentos em que a matéria postada não é obrigatória. Não, quando é algo obrigatório, pois acaba sendo enjoativo”. Também ressaltaram desconforto por terem que manter uma postura demasiado séria, segundo eles, em um meio – redes sociais virtuais – em geral marcado pela descontração, humor e maior liberdade, como apontou uma aluna. Ainda assim, muitos identificaram seus perfis da rede com siglas e expressões diversas (muitas inspiradas no universo dos jogos digitais) e escolheram imagens

do avatar de estéticas variadas, seja aplicando filtros diversas às suas imagens pessoais ou utilizando ícones de personagens dos jogos eletrônicos e das histórias em quadrinhos que em geral não aparecem em suas interações regulares com outros sistemas digitais online disponibilizados pela universidade (para gestão de matrículas, educação a distância).

Um desdobramento importante do uso do AR se refere à ocorrência de publicações e debates realizados pelos alunos que extrapolaram os conteúdos e atividades da disciplina. Por exemplo, em publicação intitulada “Excesso de Acessos”, os alunos debateram sobre um certo exagero no uso de sistemas digitais online com fins educacionais pelos professores do curso. Trocaram ideias (algumas conflitantes) e buscaram ajuda mútua para enfrentar o que viam como uma dificuldade contextual enfrentada por eles. Outra publicação, intitulada “Mobilização Social, Mídia e Política”, gerou debates sobre a situação das mídias e suas influências sobre nosso cotidiano. Os alunos também utilizaram a rede social para anunciar eventos diversos (alguns ligados ao curso, outros não) e compartilharam imagens e vídeos que não se relacionavam diretamente à disciplina cursada, mas que segundo eles eram bons conteúdos para criar uma “zoeira” e, assim, atrair a atenção dos colegas para a rede social.

Nesses casos, os alunos se engajaram nos debates propostos por eles mesmos, não previstos pelo professor, e agregaram aos perfis links e outros materiais relacionados. No decorrer do uso da rede, eles opinaram sobre temáticas diversas de forma mais descontraída e os fluxos de trocas no AR se avolumaram, indicando que estavam se sentindo mais confortáveis com tais processos. Essas ocorrências foram incentivadas pelo professor.

Tais iniciativas dos alunos reforçaram o aspecto social da rede virtual e configuraram atos de apropriação do site AR que extrapolaram fins pedagógicos da disciplina. Segundo Recuero, “são os atores sociais, que utilizam essas redes, que constituem essas redes” (p. 103). Dessa forma, alunos ampliaram laços

sociais, através da rede, já instituídos inicialmente por estarem matriculados na mesma disciplina e, por conseguinte, utilizarem a rede para outros fins, imprimindo-lhe elementos de visuais e temáticos associados mais próximos de suas referências estéticas e interesses temáticos. Isso fortaleceu a presença dos alunos no AR e as conexões estabelecidas entre eles e indicou estratégias de utilização, “formas de desvio (*deviance*) em relação às instruções de uso” (Lemos, 2004, p. 239), bem como a ocorrência da apropriação participativa e o aporte de novas regras e recursos à tecnologia disponibilizada. Importante ressaltar que 60% dos alunos pesquisados declarou que utilizaria a rede, ainda que não fosse uma atividade obrigatória da disciplina. Este número elevou-se a 80%, caso a rede fosse indicada ou utilizada por amigos.

As ações de apropriação dos alunos usuários do AR delinham a ocorrência das “táticas de uso” definidas por De Certeau (2009). Com o conceito de táticas, De Certeau se refere a um nível de ação menos complexo e instável de apropriação, que permitem ao usuário prestidigitação, senso de ocasião, “achados no reticulado de um sistema” (p. 95). As táticas, portanto, apontam para uma hábil utilização do tempo, das ocasiões apresentadas e também dos jogos que introduz fissuras nas fundações de um poder (p.96) de forma instável, porém. O autor se refere a tais processos exemplificando como os indígenas reagiam aos sistemas e às representações impostas pelos colonizadores: “permaneciam outros no interior do sistema que assimilavam e que os assimilava exteriormente. Modificavam-no sem deixá-lo” (2009. p. 89), a exemplo de ocorrências documentadas na experiência do uso do AR.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências que buscam dinamizar práticas de ensino e aprendizagem – como o estudo relatado neste capítulo – em geral recebem boa acolhida junto aos alunos, mas há dúvidas sobre se e como podem colaborar com a aprendizagem, particularmente os processo mais formais que se processam

a partir de requisitos curriculares e institucionais. O estudo aponta rotas para práticas nessa modalidade com alunos do ensino superior particularmente afeitos a interações virtuais e identifica elementos da ação de apropriação tecnológica protagonizada pelos alunos.

Constatou-se efetivo progresso na apreciação dos alunos sobre temáticas diretamente relacionadas ao conteúdo da disciplina, tanto no que se refere ao conhecimento de novas fontes de informação, novas perspectivas sobre temas abordados e, mais importante, sobre o desenvolvimento de argumentos ao se engajarem em debates e a ampliação da compreensão deles sobre temáticas da disciplina. A arquitetura e as funcionalidades do site, bem como ações de publicação e troca de opiniões sobre conteúdos temáticos, contribuíram para essas ocorrências. O processo de metadesign também teve papel importante, pois resultou em um site mais próximo dos interesses e práticas dos usuários, sem comprometer os objetivos propostos de aprendizagem.

Estudos futuros semelhantes ao aqui apresentado poderão contribuir para uma melhor compreensão dos limites do uso institucional de sites de redes sociais virtuais para perfis de alunos diversos e em diversos campos do saber, bem como de natureza e arquiteturas distintas (sites comerciais, sites puramente educacionais e mistos) e outras formas de fomentar benéficas ações de apropriação tecnológica dos alunos. Dessa forma será possível avançar a compreensão do campo sobre as possibilidades e entraves para processos formais de aprendizagem associados às relações sociais mediadas pelas tecnologias.

## REFERÊNCIAS

ALLEGRETTI, S. M. M., HESSEL, A. M. D., HARDAGH, C. C., & SILVA, J. E. d.(2012). Aprendizagem nas redes sociais virtuais: o potencial da conectividade em dois cenários. **Revista contemporaneidad educacion y tecnologia Revista**

**Cet**, vol. 01, nº 2. Disponível em: <[http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34520949/pucsp\\_2012.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1467667421&Signature=HWdoRpBHUXnpYEwCqaAoZy5nfyk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAprendizagem\\_nas\\_redes\\_sociais\\_virtuais.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34520949/pucsp_2012.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1467667421&Signature=HWdoRpBHUXnpYEwCqaAoZy5nfyk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAprendizagem_nas_redes_sociais_virtuais.pdf)>. Acesso em: 18 mai 2016.

ALVAREZ, Ibis; OLIVERA-SMITH, Marialexa. Learning in social networks: Rationale and ideas for its implementation in Higher Education. **Education Sciences**, v. 3, n. 3, 314-325, 2013. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/2227-7102/3/3/314>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

ANDERSON, Terry.; DRON, Jon. Three generations of distance education pedagogy. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, 12(3), 80-97, 2010. Disponível em: <<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890/1663>>. Acesso em: 06 dez. 2013.

BARABÁSI, A. L.; GONZÁLEZ, M. Complex networks: From data to models. **Nature physics**. Vol. 3, abril 2007. Disponível em: <<http://bit.ly/1YIbIMr>>. Acesso em 20 de maio de 2016.

DE CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano**. São Paulo, Vozes, 2009.

DOWNES, Stephen. Learning networks and connective knowledge. **Instructional technology forum**, 2006. Disponível em: <<http://it.coe.uga.edu/itforum/paper92/paper92.htm>>. Acesso em: 07 mai. 2013.

FERNANDES, Luís. **Redes Sociais Online e Educação: contributo do facebook no contexto das comunidades virtuais de aprendentes**. Lisboa: Universidade de Nova Lisboa, 2011. Disponível em: <[http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio\\_TRMEF.pdf](http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio_TRMEF.pdf)>. Acesso em: 18 maio 2016.

LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2004.

MACHADO, Joicemegue; TIJIBOY, Ana Vilma. Redes Sociais Virtuais: um espaço para efetivação da aprendizagem cooperativa. **Revista Novas Tecnologias na Educação: Cinted – UFRGS**, V.3, nº 1, 2005. Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a37\\_redessociaisvirtuais.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a37_redessociaisvirtuais.pdf)>

MILLINGTON, Richard. **A primer about successful online communitie**. Website do autor. 2010. Disponível em: <<http://www.feverbee.com/2010/06/primeronlinecommunity.html>>. Acesso em: 02 fev. 2012.

MIRANDA, Luísa; MORAIS, Carlos; ALVES, Paulo; DIAS, Paulo (2011) - Redes sociais na aprendizagem. In **Educação e tecnologia: reflexão, inovação e práticas**. Lisboa. p. 211-230. Disponível em: <<http://livroeducacaoetecnologias.blogspot.com.br/>>.

NEWMAN, Fred; HOLZMAN, Lois. **Lev Vygotsky**. Revolutionary scientist. New York: Routledge, 1993.

PEA, Roy. Practices of distributed intelligence and designs for education. In: SALOMON, Gavriel (Ed.). **Distributed cognitions: psychological and educational considerations**. New York, NY: Cambridge University Press, 1993.

RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

SIEMENS, George. Connectivism: A learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning**, v 2, n. 1, 3-10, 2004. Disponível em: <[http://www.itdl.org/journal/jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm)> Acesso em: 11 nov. 2013.

ROVIRA, José Collado (2016). Redes sociales en la universidad: profesionales, académicas y de lectura. Álabe 13. [[www.revistaalabe.com](http://www.revistaalabe.com)]

VYGOTSKY, Lévi. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

Submetido em: 17/11/2017

Aprovado em: 18/04/2018

