

## A prática pedagógica na construção de comunidades virtuais de aprendizagem e os processos de interação entre seus participantes

### The pedagogical practice in building virtual learning communities and the processes of interaction among participants

Carine de Oliveira Frank<sup>1</sup>

Francisco Coelho<sup>2</sup>

Luciana Backes<sup>3</sup>

**Resumo:** o presente artigo tem como finalidade propor uma reflexão sobre a prática pedagógica na construção de comunidades virtuais de aprendizagem, no que tange, principalmente, à questão da interação entre os membros da comunidade – dois alunos e a professora – e, também, ao uso das tecnologias digitais virtuais adotadas nessa prática: *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* e rede social *Facebook*. Para tanto, fez-se a coleta e, posteriormente, a análise dos dados durante a “leitura dirigida: hibridismo tecnológico digital na construção de comunidades virtuais de aprendizagem”, no programa de Mestrado em Educação do Centro Universitário La Salle. Baseando-nos nos processos de interação estabelecidos entre os participantes da comunidade e entre eles e as tecnologias disponibilizadas – Cmaptools, Prezi e Eduverse –, buscamos um pensar sobre uma prática pedagógica que potencialize os processos interacionais, articulando o físico ao virtual. Com isso, procuramos aprimorar a aprendizagem dos envolvidos, suas relações e interações e, também, propiciar meios de desenvolver a sua autonomia como estudante.

**Palavras-chave:** comunidades virtuais; processos de interação; prática pedagógica; tecnologias digitais virtuais; autonomia.

**Abstract:** This article aims to propose a reflection on pedagogical practice in building virtual learning communities, related mainly to the issue of interaction among community members – two students and a teacher — and, also, to the use of virtual digital technologies adopted in this practice: *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* and social network *Facebook*. . To this end, the collection and analysis of data during the “guided reading: hybridism digital technology in building virtual learning communities”, in the Masters program in Education of the Centro Universitário La Salle. Based on the processes of interaction established among the participants of the community and among them, and the technologies available – Cmaptools, Prezi and Eduverse – we seek a thinking about a pedagogical practice that enhance the interactional processes, articulating the physical to virtual. With this, we seek to enhance the learning of those involved, their relationships and interactions, and also to provide the means to develop their autonomy as a student.

**Keywords:** Virtual communities; interaction processes; pedagogical practice; virtual digital technologies; autonomy.

<sup>1</sup> Mestranda em Educação pelo Centro Universitário La Salle - UNILASALLE. Professora de língua espanhola da rede municipal de Porto Alegre/RS. E-mail: carinefrank83@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestrando em Educação pelo Centro Universitário La Salle - UNILASALLE.

<sup>3</sup> Graduada em Pedagogia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (1996), especialização em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2002), mestrado em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2007) e doutorado em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2011) e Sciences de l'Éducation pela Université Lumière Lyon 2 (2011). Bolsa de Estágio Pós-Doutoral no Exterior CAPES, na l'Université Paris Descartes Paris V - Sorbonne. Professora do Mestrado em Educação do Centro Universitário La Salle - Unilasalle.

## 1. Introdução

O ser humano, por sua essência social, busca a interação com o outro, a convivência com aquele que compartilha de seus mesmos interesses e aceções. Isso é percebido desde as primeiras civilizações, nas quais os homens primatas formavam grupos para colherem alimentos conjuntamente e, também, para garantirem a segurança de todos frente aos ataques de animais selvagens.

O objetivo dessas comunidades iniciais era, portanto, a preservação da espécie e a garantia da própria vida. Contudo, com o passar do tempo, tornou-se necessário que, por meio do viver, regras de conduta fossem estabelecidas e valores morais e culturais fossem construídos em prol de uma convivência tranquila entre os membros comunitários.

Os tempos evoluíram, mas a necessidade humana de convivência permaneceu. É da nossa natureza o desejo de sentir-se parte de um grupo, de encontrar um ser semelhante a si e unir-se em um propósito maior (ANUNDSSEN *apud* PALLOFF; PRATT, 2002). Entretanto, a forma como essas comunidades organizam-se já não é mais a mesma.

Inicialmente, era pressuposto para a formação da comunidade um mesmo espaço territorial, ou seja, os membros da comunidade deveriam estar no mesmo espaço geograficamente localizado. Os interesses comuns dos integrantes deveriam unir-se ao aspecto territorial para que a comunidade fosse formada.

Atualmente, em virtude das mudanças nas estruturas dos bairros, das cidades e dos valores, juntamente com o advento das tecnologias digitais, a questão territorial já não é mais um pressuposto para o surgimento de comunidades: “Hoje, as comunidades formam-se ao redor de questões de identidade e de valores comuns, não dependendo de um lugar” (PALLOFF, 1999, p. 50).

O surgimento do computador aliado à Internet fomentou a comunicação entre indivíduos de diferentes regiões e, assim, a busca por outras pessoas que possuíssem os mesmos interesses, independentemente da sua localização no mapa, foi facilitada. Essas tecnologias viabilizaram o surgimento de grupos de pessoas ligadas por características comuns, surgindo, dessa forma, as comunidades virtuais. Nelas, os membros se encontram, dialogam e interagem em tempos e espaços diferentes, por meio dos espaços digitais virtuais.

Para a reflexão proposta acerca das comunidades virtuais, da prática pedagógica e dos processos interacionais estabelecidos entre seus integrantes e entre eles e as tecnologias digitais virtuais (TDVs), partimos das atividades realizadas durante o transcurso da leitura dirigida, ministrada no curso de Mestrado em Educação do Centro Universitário La Salle – Unilasalle. Essas atividades ocorreram no segundo semestre do ano de 2012, e foram oferecidas pela professora Dra. Luciana Backes, tendo como discentes os dois autores deste artigo. O tema abordado foi o “hibridismo tecnológico digital na construção de comunidades virtuais de aprendizagem”.

Portanto, no presente artigo, abordamos o conceito de comunidades virtuais a partir do desenvolvimento do processo de aprendizagem, refletindo sobre os processos de interação ocorridos, a complexidade na formação da comunidade, a autonomia dos participantes manifestada e desenvolvida pela prática pedagógica vivenciada.

## 2. Comunidades virtuais de aprendizagem no ciberespaço: características

Com o surgimento da necessidade de interação, de comunicação e também das relações estabelecidas nos espaços virtuais, encontramos dificuldade em dar um outro significado à palavra comunidade. Comunidade, neste contexto, não pode ser entendida somente como a união de pessoas com interesses comuns (HOUAISS, 2004); seu conceito é mais amplo, abrangendo outras particularidades. Isso se dá porque elas, as comunidades virtuais, estão cada vez mais diversificadas e, por isso mesmo, com características mais variadas.

A construção das comunidades virtuais mostra-se instantânea, em virtude da facilidade de sua criação através de tecnologias de fácil utilização, entendimento e manuseio. Qualquer internauta pode criar uma comunidade sobre um tópico que lhe seja interessante, divulgá-la, reunindo pessoas com o mesmo interesse e, através dela, propor atividades, trocar opiniões, etc. Contudo, a manutenção dessas comunidades requer cuidados por parte de seus integrantes. É necessário que a interação perpetue-se, evitando seu esquecimento por parte dos membros e, conseqüentemente, a sua extinção.

Na construção de comunidades virtuais, a interação ocorre em dois níveis: humano-tecnologia (*software* e *hardware*) e humano-humano, por meio da tecnologia digital no ciberespaço. Em relação aos dois níveis de interação, Primo (2007) salienta que as interações no ciberespaço não podem levar em conta apenas os participantes humanos, mas incluir os artefatos tecnológicos. Logo, na construção de uma comunidade virtual, é importante que haja tanto as interações entre pessoas quanto entre as pessoas e os artefatos digitais.

## 3. Processos de interação

O processo de interação é uma ação que ocorre entre duas ou mais entidades – pessoas e tecnologias –, desde que a ação de uma delas provoque uma reação na outra, ou seja, é necessário que haja uma troca entre os envolvidos no processo interacional. Ele é fundamental para a organização do pensamento humano, para a reflexão do homem sobre seus conhecimentos e sobre si mesmo.

Nas comunidades virtuais, esse processo de interação pode – ou deve –, para que a comunidade seja perpetuada, para que ela siga existindo, ocorrer entre os membros da mesma ou entre eles e a tecnologia utilizada, já que a tecnologia, juntamente com a interação, é um pressuposto para a existência da comunidade. A interação é, portanto, uma ação de reciprocidade, devendo existir uma resposta do outro para que se efetive.

Neste artigo, a interação será abordada conceitualmente sob duas perspectivas teóricas. Elegemos, assim, tratar do processo interacional sob a ótica de Vygotsky e de Maturana, relacionando seus conceitos à prática por nós vivenciada na comunidade virtual.

Para a psicologia sócio-histórica, através das relações que estabelecemos com nossos semelhantes, constituímos-nos como sujeitos e trazemos em nosso bojo a concepção de que tudo, desde o nascimento depende dos outros, e essa dependência segue ao longo de nossa vida. A história do homem, a história de sua vida, só é possível através da participação dos outros, da interação e da apropriação do patrimônio cultural da humanidade. Possuímos, então, marcas da nossa própria história e da história dos outros, que

partilham e vivenciam o mundo conosco.

O conceito da interação social é um dos focos da obra de Vygotsky (1998), que acaba por enfatizar o valor da interação social, da linguagem e da cultura no processo de aprendizagem. Em sua teoria, encontramos a ideia de desenvolvimento baseada na construção de conhecimento através da interação do sujeito com o meio: o sujeito é interativo, já que seus conhecimentos são adquiridos a partir das interações com o meio, a partir da mediação, ou seja, a construção do conhecimento é tratada como uma interação mediada por inúmeras relações. O conhecimento é, então, uma ação mediada por símbolos ou por outros sujeitos: “[a] transmissão racional e intencional da experiência e pensamento a outros requer um sistema mediador [...]” (Vygotsky, 1998, p. 7).

O processo de mediação é fundamental à interiorização do conhecimento, através da ação de tornar intrapsíquico o que era intersíquico. Há uma reconstrução interna do que é uma atividade externa. Dessa forma, tudo aquilo que está no sujeito existe antes no social, exterior a ele, e quando é apreendido e modificado pelo sujeito e devolvido para a sociedade passa a existir no plano intrapsicológico e, assim, o ser vai aprendendo e modificando-se. Quando internalizamos um conceito aprendido no social e refletimos sobre ele, há conhecimento. Assim, a construção do conhecimento está ligada ao mundo exterior, através da interação.

Para Maturana e Varela (2002) o processo de interação também ocorre ao longo da vida, no viver e conviver entre os seres humanos, o meio e/ou o objeto de conhecimento, no mesmo sentido em que é considerado o processo de interação na perspectiva da psicologia sócio-histórica. Os mesmos autores afirmam que o “viver é conhecer e o conhecer é viver”; portanto, a construção do conhecimento ocorre na interação realizada no cotidiano entre os seres humanos, em congruência com o meio onde estão inseridos. O viver dos seres humanos caracteriza-se por uma constante e dinâmica mudança estrutural, na realização de acoplamentos estruturais, conservando a sua organização:

[...] o viver é uma história na qual o curso das mudanças estruturais que se vive é contingente à história de interações pelo encontro com os objetos. E nossa história de mudança estrutural, contingente à sequência de interações, o ser vivo e sua circunstância mudam juntos. Este é o ponto crucial: o ser vivo e a sua circunstância mudam juntos (MATURANA, 1993, p. 30).

A interação implica, portanto e necessariamente, uma mudança dialética entre todos os envolvidos no processo que representa. Logo, interação acarreta na transformação; caso não haja transformação, não houve a interação. No entanto, cada ser humano, por meio da sua estrutura, definirá as próprias transformações de maneira autônoma e interdependente, o que difere da perspectiva da psicologia sócio-histórica, que contempla uma certa dependência entre os seres humanos.

Para Maturana e Varela (2002), os seres humanos em interação estabelecem perturbações que, ao serem compensadas individualmente, através da estrutura cognitiva, possibilitam os acoplamentos estruturais para a construção do conhecimento no coletivo. Nesse sentido, na compreensão das comunidades virtuais de aprendizagem, a construção do conhecimento ocorre segundo o pensamento sistêmico. “Embora possamos discernir partes individuais em qualquer sistema, essas partes não são isoladas, e a natureza do todo é sempre diferente da mera soma de suas partes” (CAPRA, 2004, p. 40). Assim, diferentemente da compreensão de Vygotsky (1998), para Maturana e Varela (2002), a construção do conhecimento ocorre numa dimensão individual-social.

Nota-se, com o exposto, a importância da interação no desenvolvimento humano, sem a qual, na perspectiva vygotskyana, não há aprendizagem.

A interação, por sua vez, também subjaz à construção de comunidades virtuais de aprendizagens e à sua permanência, reforçando a ideia de que o conhecimento se constrói de forma compartilhada, e de que isto tem forte efeito motivador para os seus membros, conforme abordaremos no tópico seguinte.

#### **4. Comunidades virtuais e interação na prática: análise da comunidade virtual criada durante a leitura dirigida**

Para a construção da comunidade que serviu aqui para observação e reflexão, utilizamos três tecnologias: uma plataforma de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), uma plataforma de redes sociais (*Facebook*) e uma plataforma de metaverso (*Eduverse*). Iniciamos a construção da comunidade no AVA através do *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)*.

Começamos, portanto, trabalhando com o *Moodle*, um *software* livre, construído por uma comunidade global de usuários que buscam melhorias constantes através de atualizações no programa.

A comunidade no *Moodle* foi construída pela professora, individualmente, mas, no primeiro dia de aula, ela compartilhou com os alunos os seus objetivos em relação à leitura dirigida, abrindo espaço para sugestões de leituras e de atividades, através do uso de tecnologias sugeridas por ela e, algumas vezes, trazidas pelos estudantes. O fato de essa construção ter se dado unilateralmente pode ter vindo a colaborar com a dificuldade e a escassez de interação entre os membros por meio dela, por ter sido construída somente por um integrante, a professora, sem a participação dos alunos, também membros. Houve, então, uma construção unilateral, hierárquica, o que pode ter contribuído com a ausência do referencial de pertencimento dos demais integrantes, e com a presença do sentimento de obrigatoriedade da realização das tarefas e da participação na comunidade.

Os integrantes, todavia, tiveram um tempo para o debate das leituras e conhecimentos da leitura dirigida, bem como para ambientação com o espaço virtual. Foi possível, assim, identificar um agrupamento temático entre os conteúdos, de acordo com o interesse dos alunos e da professora.

O *Moodle* foi construído, contudo, com uma interface que apresenta poucos recursos em termos de usabilidade. Suas características e funcionalidades são boas na organização de conteúdo e arquivos digitais, como PDF, imagens, links etc. Entretanto, sua interface de navegação requer esforço e tempo para aprender a utilizá-la e não disponibiliza recursos que favoreçam a interação entre os usuários; não há uma sinalização na plataforma dos novos comentários e tópicos inseridos, fazendo com que o membro da comunidade tenha que verificar em todos os tópicos para saber se algo foi ali escrito por outro colega, por exemplo. É inexistente, também, a possibilidade de uma troca de mensagens via *feedback* nos diários de aprendizagens: se um dos membros fez algum comentário no diário de outro, o próprio autor do diário não consegue comentar abaixo desse comentário; é necessária uma edição do seu próprio diário para que ali sejam feitas as novas considerações.

Além disso, a falta de intimidade com a ferramenta parece ter inibido os membros na representação da percepção, na troca de informação e de conteúdo e, também, na construção do conhecimento.

Ficou difícil, portanto, o estabelecimento de uma comunicação e uma interação *online*.

Assim, identificando a escassez de recursos tecnológicos para a comunicação *online* e para a interação, tanto entre sujeitos quanto entre sujeito e plataforma digital, nós, integrantes do grupo matriculado na leitura dirigida acima referida, juntamente com a professora, percebemos a necessidade de mais ferramentas que contribuam para as interações na construção da comunidade virtual, escassas entre os participantes da comunidade.

Na busca por outras opções que garantissem facilidade na comunicação virtual e êxito na construção da comunidade, passamos a utilizar a plataforma virtual da rede social *Facebook*. Esta, por ser uma plataforma construída para uso social, possui uma interface mais convidativa à interação e à troca de informações, em virtude de como elas são postadas e visualizadas pelos demais integrantes da rede. Quando um usuário disponibiliza algum conteúdo ou informação, a plataforma permite que sejam vistas, curtidas e compartilhadas com maior facilidade. Logo, o *Facebook* apresenta facilidade de uso e conta ainda com o conhecimento empírico dos membros da comunidade que, na sua totalidade, já usavam a plataforma para fins pessoais.

A construção da comunidade no *Facebook* deu-se, portanto, de maneira distinta. Veio a sugestão por parte do grupo e, instantaneamente, o grupo mesmo criou a comunidade, agregando nela os membros da leitura dirigida. Dessa forma, as interações passaram a deixar de ser nível professora-alunos e tornaram-se nível alunos-professora-alunos-alunos, todos interagindo entre si. Aqui, as interações passaram a ser mais centradas em discussões pertinentes à leitura, pois todos os integrantes já sabiam o funcionamento dessa rede social, já que participavam anteriormente dela. Parece que o manuseio constante com os recursos do *Facebook* deixou todos mais à vontade para interagirem virtualmente, pois as interações realizaram-se de forma mais frequente e em maior número ao passarmos a utilizá-lo.

A plataforma em foco possui, portanto, uma arquitetura mais voltada para a comunicação *online* e, tanto o seu funcionamento quanto sua interface gráfica facilitam a interação humano-humano e humano-tecnologia.

Em virtude dos fatos recém-descritos, notamos uma reação bem diferenciada quando passamos a utilizar o *Facebook*, nas quais os membros se comunicaram de maneira mais espontânea e também mais frequente. Durante os dois meses anteriores ao uso do *Facebook*, tivemos apenas dois momentos nos quais a comunicação entre os membros da comunidade chegou, no máximo, a quatro interações, quando usávamos o *Moodle*.

Cabe ressaltar que o conteúdo das interações via *Moodle* baseavam-se em questionamentos e reflexões acerca dos tópicos estudados, ou seja, em perguntas, na maioria das vezes, efetuadas pela professora, e nas respostas por parte dos alunos. Já as interações que ocorreram via *Facebook* não se resumiram apenas a perguntas efetuadas pela professora e as respostas dos alunos. Alunos Estes, por sua vez, começaram a postar comentários no grupo, a ajudarem-se na realização de tarefas e a solicitar a presença dos demais integrantes nas atividades.

Percebemos, então, uma sensação de pertencimento à comunidade em questão por parte dos integrantes da leitura dirigida, desenvolvendo-se a sensação de comunidade entre eles. Nesse aspecto, Palloff e Pratt (2002, p. 53) destacam que:

[...] A comunidade é o veículo através do qual ocorre a aprendizagem on-line. Os participantes dependem uns dos outros para alcançar os resultados exigidos pelo curso. [...] Sem o apoio e a participação de uma comunidade que aprende, não há curso on-line. [...]

Por fim, fizemos uso do *Eduverse*. Esse software, segundo Backes (2011), é um metaverso que possibilita a construção de mundos digitais virtuais em 3D (MDV3D), por meio da representação da imersão dos seres humanos em avatares. Conforme a autora, avatares são representações gráficas dos seres humanos que possibilitam as ações de construção, comunicação e interação nos MDV3D. Cada ser humano, ou membro da comunidade, pode criar e personalizar um “corpo tecnologizado”, que poderá potencializar a “presença digital virtual” dos seres humanos no MDV3D.

A entrada no *Eduverse*, por sua vez, foi uma iniciativa da professora, apoiada pelos alunos, desejosos de conhecer esta nova tecnologia digital. Talvez, por isso mesmo, tanto nesse ambiente quanto no *Moodle*, as interações estavam centradas no uso das tecnologias, pois as mesmas constituíam novidades para a maioria dos alunos.

O *Eduverse* proporcionou interações um tanto diferenciadas por parte dos integrantes. Somente a professora e um dos alunos possuíam conhecimento desse metaverso, de como funcionava a criação de avatares, a comunicação e os ambientes disponíveis nele. Por tal motivo, a professora ministrou uma aula de contato dos alunos com o ambiente, para que construíssem seu avatar e se adaptassem às ferramentas ali disponibilizadas. Os estudantes menos experientes apoiavam-se ora na professora, ora em seu colega mais experiente, solicitando ajuda na construção do avatar e também na compreensão dos comandos, que estavam em língua inglesa, idioma não dominado por alguns membros.

Percebemos a presença de um andaime, uma ajuda fornecida pela professora e pelo estudante aos colegas menos experientes, em como efetuar a construção do avatar. Inicialmente, havia uma dependência entre os novatos e os mais experientes; contudo, conforme eles iam se habituando à nova ferramenta, adquirindo conhecimento sobre seu funcionamento, a dependência ia se reduzindo, transformando-se em independência, conforme a aprendizagem estava se estabelecendo. Dessa maneira, os estudantes, a partir da ajuda dos colegas, tornaram-se autônomos, buscando aquilo que lhes faltava, indo atrás do conhecimento faltante e, juntos, construindo conhecimento.

Estando o avatar pronto, o grupo partiu para a exploração do ambiente: como fazer a movimentação do avatar pelo novo espaço, nas suas funcionalidades e como se daria a comunicação ali. Mesmo estando todos os alunos e a professora no laboratório de informática do centro universitário, a interação ocorreu via *chat*, demonstrando o engajamento do grupo na atividade proposta, “entrando” para o ambiente.

A criação de um personagem – avatar – que representasse cada um dos membros no ambiente virtual aproximou a teoria da prática, uma vez que cada membro do grupo podia explorar e vivenciar experiência em mundos virtuais. Contribuiu ainda para o sucesso da interação, pois todos se comunicavam através dos avatares presentes nos mundos explorados, entendendo serem eles a representação dos colegas dentro ambiente virtual. De todas as tecnologias utilizadas nessa prática, o *Eduverse* foi a que trouxe mais unidade ao grupo, tendo fortalecido o objetivo comum de construção da comunidade e incentivado a interação entre os membros, que trocavam informações frequentes enquanto o grupo descobria os recursos disponíveis no *software*.

Enquanto presente no *Eduverse*, na perspectiva da presença digital virtual, segundo Trein e Backes (2009), a comunidade assumiu um comportamento bem diferente do que foi vivenciado no *Moodle* e no *Facebook*. No *Eduverse*, percebemos que os membros exploraram mais os espaços fornecidos, buscando com os outros pares mais competentes, no que tange ao conhecimento da tecnologia, apoio e direção para o prosseguimento na exploração. As interações ocorreram simultaneamente, já que esta é a proposta do mundo; assim, percebemos a presença da ludicidade, do “voltar a ser criança” na exploração de um mundo novo, e a cooperação entre os membros para que essas novas descobertas fossem vivenciadas por todos, concomitantemente.

As aprendizagens referentes à presença virtual começam a ser representadas pelos participantes no *Moodle*, ou seja, o conceito de presença digital virtual começa a ser significativo na estrutura cognitiva dos participantes a partir do viver e conviver.

Nesse metaverso assumimos um comportamento de equipe, no qual todos passaram a se comportar de maneira interdependente, buscando interagir com os outros membros para tomarem decisões acerca de como proceder e para onde levar seu avatar no metaverso. Ao nos dirigirmos para qualquer parte do MDV3D que visitávamos, sempre comunicávamos aos demais sobre nossa direção e, encontrando algo que fosse interessante ou relevante para o grupo, o descobridor da novidade preocupava-se em chamar os outros para que todos fossem juntos contemplar a descoberta. Além disso, toda a vez que um avatar pretendia visitar outro mundo era realizada uma pequena discussão *online*, buscando uma opção unânime em relação ao rumo que o grupo tomaria.

O que podemos inferir é que a possibilidade de criarmos um avatar e o utilizarmos para realizar as ações e interações no MDV3D acabou por potencializar a “presença digital virtual” e o sentimento de pertencimento (Backes, 2011). O fato de termos traçado uma comunicação *online* instantânea fez com os membros agissem conjuntamente, preocupados em manter a unidade da comunidade.

Notamos um apoio mútuo e uma integração maior entre os participantes ao utilizarmos, concomitantemente com o *Moodle*, o *Facebook* e o *Eduverse*. No *Facebook* levantamos algumas dúvidas relativas a assuntos debatidos na leitura dirigida e, com a apresentação do posicionamento de outros membros do grupo, conseguíamos aprender através da opinião alheia. No *Eduverse* aprendemos, uns com os outros, a criar avatares e a explorar mundos virtuais. Essas interações via *Eduverse* foram mais constantes e rápidas. Com e a partir delas, o grupo passou a integrar-se mais, através de manifestações de seus membros sobre temáticas estudadas, vindo, inclusive, os próprios membros da comunidade a postarem tópicos para discussão.

Os participantes passaram a adquirir a responsabilidade de fazer com que a comunidade acontecesse: “[...] Já dissemos que o processo de aprendizagem na sala de aula eletrônica é algo ativo. Portanto, para que os alunos sejam considerados ‘presentes’, eles devem não só acessar o site do curso on-line, mas também fazer algum comentário [...]” (Palloff; Pratt, 2002, p. 56)

Assim, com a construção dessa nova forma de interação, os questionamentos e as dúvidas surgiram, auxiliando na autonomia e na significação de aprendizagem.

O sentimento de grupo, de união e de solidariedade com os problemas dos colegas foi percebido através da troca de mensagens entre os membros, no intuito de auxiliá-los na realização das tarefas, tan-

to no *Moodle* quanto no *Facebook*, sem necessitar a intervenção do formador nesse aspecto. A solução para as dificuldades não era transposta para o encontro presencial físico, mas sim resolvida via troca de mensagens. Criou-se, então, uma identidade comum ao grupo, advinda do sentimento de pertença de seus membros.

Dessa maneira, os participantes da comunidade propuseram reflexões via comentários na comunidade do *Facebook*, pensando as aprendizagens da leitura dirigida e os comentários dos colegas. Percebemos, assim, o protagonismo dos alunos diante das reflexões por eles mesmos feitas e escritas, assim como das problematizações propostas aos outros membros.

## Considerações Finais

A proposta da leitura dirigida era refletir acerca da construção de comunidades virtuais de aprendizagem na perspectiva do hibridismo tecnológico digital, ou seja, através do hibridismo tecnológico digital, ocorrendo a interação não apenas de uma maneira, mas de várias possíveis. As leituras abordadas durante o período das aulas e as leituras extraclasse foram importantes para compreendermos os aspectos pedagógicos que a comunidade virtual de aprendizagem potencializa nos processos de ensinar e de aprender, em congruência com as tecnologias digitais virtuais. Logo, estudamos os aspectos teóricos referentes à comunidade virtual de aprendizagem por meio da sua construção, no viver e conviver da leitura dirigida.

Dentro de tal perspectiva, destaca-se o vínculo bastante próximo entre a teoria e a prática, visto que, ao longo das aulas, podemos construir a nossa comunidade, utilizando *softwares* e plataformas digitais. Estas foram importantes para compreendermos a vivência prática dos conceitos estudados, principalmente em relação à interação e às comunidades virtuais de aprendizagem.

Assim, consideramos que as experiências vivenciadas em aula foram muito positivas para a construção do conhecimento relativo aos conceitos discutidos. Os momentos de debate relacionados a assuntos complexos auxiliaram no desenvolvimento da autonomia, ampliando a percepção e a capacidade de análise crítica dos assuntos que compunham a leitura dirigida. Somada a isso, a construção na comunidade no *Facebook*, no *Moodle* e no Eduverse criou um ambiente muito propício para o aprendizado.

Esses momentos de interação foram importantes para a quebra de alguns paradigmas, entre os quais, citamos dois: entendimento da complexidade e da importância de uma comunidade para a construção da autonomia.

Inicialmente, tínhamos a percepção de que a complexidade era ruim e de que sua existência traria confusão, desordem e dificuldades. Durante o debate relativo ao assunto, fomos unânimes em declarar que ela não seria interessante para a construção de uma comunidade. Contudo, ao término da discussão, nossa percepção era da complexidade como essencial para a construção e a sobrevivência da comunidade, pois nos levaria à busca pela ordem e pela clareza dos conceitos e, até mesmo, à distinção de nossos objetivos. Questão que ficou ainda mais nítida durante as aulas, quando, em debates fomentados por membros de características heterogêneas, chegávamos a conclusões mais claras e compreensíveis a partir da mistura realizada na diversidade dos perfis.

Ainda quanto à mesma questão, foi possível assumir uma postura autônoma, justamente porque a

complexidade clarificou determinados assuntos que permitiram a cada um realizar um julgamento crítico dos temas debatidos. Ou seja, na troca de opiniões e ideias complexas, podemos encontrar soluções e respostas, facilitando a crítica pessoal e o posicionamento em relação aos tópicos discutidos em aula. E, nesse ponto, ainda um outro paradigma foi quebrado, pois tínhamos a ideia de que a autonomia nos daria independência, e que essa independência nos levaria à individualidade. Contudo, o debate do grupo nos conduziu a uma nova percepção: a autonomia nos permitiria atuar de maneira crítica e independente dentro da comunidade e não fora dela, ou seja, não de maneira isolada, mas sim inseridos na comunidade, situação em que poderíamos desenvolver nossa autonomia.

Os três pontos – a complexidade, a autonomia e a interação – foram importantes para ajudar a compreender a construção da comunidade virtual pois, através do complexo, buscamos a ordem e a clareza, tendo desenvolvido nossa percepção crítica e autônoma na coletividade.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, L. G. **Estudo de língua estrangeira na educação infantil**: um estudo sobre a fala institucional de sala de aula. 2009. 106 p. Dissertação de mestrado – Programa de pós-graduação em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo/RS, 2009.
- KATZENBACH, J. R.; SMITH, D. K. **Equipes de Alta Performance: conceitos, princípios e técnicas para potencializar o desempenho das equipes**. Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda., 2001.
- MAFFESOLI, M. **O tempo das tribos**. Rio de Janeiro: Forense, 1998.
- MATURANA, H. R. Uma nova concepção de aprendizagem. **Dois Pontos**, Belo Horizonte, v. 2, n.15, p. 28-35, jan./jul. 1993.
- MATURANA, H. R.; VARELA F. J. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2002.
- MORAN, J. M.. **O que é educação a distância**. Escola de Comunicação e Artes – USP, 2002. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>. Acesso em 2011.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2006.
- PALLOFF, R. M.; PRATT, K. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**: estratégias eficientes para a sala de aula on-line. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PALLOFF, R. M.; PRATT, K. **Building Learning Communities in Cyberspace**: effective strategies for the online classroom. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1999.
- REGO, T. C. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- TREIN, D.; BACKES, L. A biologia do amor para uma educação sem distâncias. In: **15 Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**, 2009, Fortaleza. 15 CIAED. São Paulo : ABED, 2009.

VALENTINI, C.; SOARES, E. **Aprendizagem em Ambientes Virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários**. 2ª ed. Caxias do Sul: Educus, 2010.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L.S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1998.

Artigo recebido em: 2013-06-19

Artigo aceito em: 2013-11-06