

Resumo

A possibilidade de comunicação “muitos-a-muitos”, que oferece o ciberespaço, está proporcionando a criação de comunidades virtuais, cuja transposição para o campo educacional vem propiciando novas formas de aprendizagem via rede. Neste estudo, conceitua-se comunidade, comunidade na web, reportando-se, em alguns momentos, às comunidades presenciais e à comunidade cooperativa de aprendizagem em rede. Abordam-se a organização e a dinâmica de grupos cooperativos, suas vantagens e dificuldades, destacando a necessidade da avaliação cooperativa e propondo algumas reflexões sobre o futuro.

Palavras-chave: Aprendizagem em rede, Comunidade cooperativa virtual, Aprendizado cooperativo, Comunidade no ciberespaço.

1. Introdução

O ciberespaço oferece novas formas de relações sociais, o que tem repercutido nos diversos setores, como no mundo do trabalho, da educação, do lazer, e, ainda, possibilitando a criação de comunidades virtuais.

Com referência à conceituação de comunidade num contexto tradicional, reportando-se a Tacussel (1998: 4), esta pode ser considerada como espaço das relações intersubjetivas, ou seja, espaço de interação entre os mundos internos, gerando tantas comunidades quantas forem as relações intersubjetivas nas quais o sujeito estiver implicado. Para tanto, é fundamental a troca entre os sujeitos, bem como a construção cotidiana da comunidade, que sempre se refaz e se constrói. Segundo o referido autor (1998: 6), a comunidade começa nesse reconhecimento do semelhante e do diferente, do interior e do exterior, do próximo e do distante.

Dessa forma, as pessoas se associam em torno de idéias, de interesses e de metas comuns, de identidade e de valores compartilhados, e

cada vez mais tem sido fortalecida a idéia de comunidade como união das pessoas em torno de objetivos comuns. Como afirma o mesmo autor (1998: 12), o liame comunitário deve continuar sendo aquilo que é – uma ligação afetiva de valores, de crenças compartilhadas.

Com o advento da comunicação eletrônica, principalmente da facilidade da comunicação muitos-a-muitos, as comunidades têm se fortalecido de forma substancial e vêm passando por uma transformação. Entretanto, paradoxalmente, cresce a fragmentação e o isolamento, como afirmam Wheatley e Kellner-Rogers (1998: 21):

Vivenciamos terríveis guerras étnicas, formação de milícias, clubes de interesse especial e ‘salas de bate-papo’ pela internet. Estamos utilizando o instinto de comunidade para nos isolar e proteger uns dos outros, em vez de criarmos uma cultura global de comunidades diversas e entrelaçadas.

Tal constatação evidencia a fragmentação e o isolamento que caracterizam o paradoxo entre a promessa de comunidade e a realidade vivenciada, que, no momento, necessita ser repensada construtivamente em direção a uma comunidade planetária.

Na memória histórica de comunidade, pode-se observar seu contraste evolutivo. No passado, como afirma Goldsmith (1998: 115), a comunidade podia rejeitar o membro muito mais facilmente que o membro podia rejeitar a comunidade. [...] Eram como monopólios ou, na melhor das hipóteses, oligopólios. Na atualidade, ocorre de forma diferente, uma vez que são comunidades por escolha. As pessoas integram a comunidade por vontade própria, e não porque são obrigados. Logo, seus participantes podem deixá-la sem aviso e com reduzido custo pessoal.

2. Comunidade no ciberespaço

Nas comunidades tradicionais, as pessoas se encontram primeiramente, para depois se conhecerem. Nas comunidades virtuais, ocorre o oposto: as pessoas se conhecem e depois decidem encontrar-se ou não, sendo que, às vezes, nunca se encontrarão no plano físico. Na comunidade tradicional, pesquisa-se entre conhecidos, vizinhos e colegas

profissionais, o que proporciona o encontro entre pessoas que compartilham valores e interesses comuns. Na comunidade virtual, pode-se ir diretamente à área de interesse, estabelecendo conhecimento posterior com aqueles com os quais se quer identificar (Rheingold, 1998: 123).

Uma comunidade virtual, para Palloff e Pratt (1999: 23), é agregação cultural que emerge quando um número suficiente de pessoas encontram-se umas com as outras, freqüentemente, no ciberespaço. Apresenta diversidades em relação à comunicação face a face, assim como evita que um cibernauta identifique a raça, a idade, o país de origem e a aparência física do outro. Essas características evidenciam-se somente quando os envolvidos querem, o que redundava em vantagens para os que não querem se identificar. Como afirma Rheingold (1998: 122), como os cibernautas não podem ser vistos, torna-se impossível formar preconceitos sobre eles antes de se ler o que têm a dizer.

Por outro lado, suprime o componente visível e vital na maioria das comunicações pessoais, tais como as expressões faciais, linguagem corporal e tom de voz, enfim, perdem-se insinuações sutis contidas numa linguagem não-verbal, que fica prejudicada na comunicação escrita. Essas dificuldades podem resultar em mal-entendidos, os quais, na conversação face a face, podem ser mais facilmente esclarecidos (Barksdale, 1998: 105 e Palloff e Pratt, 1999: 26).

As pessoas introvertidas, às vezes, têm mais facilidade de lidar com o ambiente virtual, uma vez que dispõem de tempo para processar a informação internamente e depois opinar, e ainda lidam melhor com ambientes silenciosos, enquanto socialmente apresentam maiores dificuldades. Em contraposição, os extrovertidos sentem-se mais confortáveis com o contato social e, conseqüentemente, podem ter mais dificuldades na comunidade virtual (Palloff e Pratt, 1999: 22).

Outro problema, no momento ainda sem solução, é a maior facilidade de enganar as pessoas on-line, uma vez que os cibernautas podem incorporar máscaras que não correspondem à identidade deles. Dessa forma, não há certeza quando o conhecimento se estabelece apenas mediante palavras diante de uma tela de computador.

Há outras dificuldades que surgem da natureza assíncrona e de um-para-muitos da comunicação on-line. Quando se fala ao telefone, sabe-se

que alguém está recebendo sua mensagem naquele exato momento e lugar, enquanto o e-mail sugere incerteza, pois nunca se sabe se todos receberam sua mensagem. Considere-se, ainda, a imprevisibilidade das respostas, pois ao mesmo tempo que pode ser positivo identificar a diversidade nas proposições, pode ser frustrante quando a resposta específica procurada se perde na discussão.

Essa diversidade oferece diferentes possibilidades quanto à forma de pensar a respeito de si próprio e dos outros. A noção de fronteira tem nova dimensão. As comunidades emergentes, na atualidade, constituem a expressão de um propósito compartilhado, baseando-se em interesses e desejos, e não em regras. Os cibernautas sabem por que estão juntos e concordam quanto às condições para estarem juntos. As comunidades tornam-se locais de reuniões e trocas, embora o preço de pertencer a uma comunidade seja a perda da autonomia individual. A inclusão tem um preço alto, a perda da auto-expressão (Wheatley e Kellner-Rogers, 1998: 24).

Na comunidade virtual, a presença física, o encontro face a face, pode nunca acontecer, apesar de o contato pessoal ser útil e facilitar o seu desenvolvimento, como afirmam Palloff e Pratt (1999: 23), podendo-se, entretanto, construir uma comunidade sem esse encontro.

À primeira vista, pode parecer que a Internet seja fonte expressiva de criação de novas comunidades, mas não se pode distanciar do paradoxo da desigualdade ou da exclusão. Por meio das redes, os cibernautas estão se fortalecendo e tornando mais sólidos seus laços. Unidos pelo instinto de comunidade, estão se especializando cada vez mais, identificando-se de forma crescente com seus próprios interesses, com sua própria imagem, mas, por outro lado, estão segregando-se cada vez mais do resto da sociedade. A sociedade digital é excessivamente excludente.

O avanço tecnológico possibilitou o surgimento das comunidades virtuais, emergindo a "comunicação cooperativa", que pode enriquecer informações e construir conhecimentos a partir das contribuições de todos, sem limite de número de participantes ou preocupação com o tempo ou com o espaço.

Os reflexos das comunidades virtuais têm repercutido sobremaneira na economia, na política, no mundo do trabalho e na educação. Barksdale (1998: 100), referindo-se à hierarquia organizacional que durante os

últimos cem anos foi produtiva, afirma que esta se tornou obsoleta, não mais necessária ou adequada à produtividade no mundo de alta velocidade do futuro. Para ele, as comunidades organizacionais dinâmicas do futuro serão construídas com base numa tecnologia de comunicação assíncrona, global e colaborativa, utilizando grupos de discussão, fóruns de discussão, teleconferências, videoconferências e outros recursos, suprimindo as reuniões demoradas e, conseqüentemente, poupando as organizações de “vários anos-homem de tempo executivo”.

No passado, as organizações eram fechadas. Os softwares abertos para a Internet estão mudando todo o paradigma das comunicações. Prevê-se, no futuro, as organizações constituindo comunidades por interesses que atravessem as fronteiras organizacionais e derrubem muros convencionais com uma infra-estrutura de intranet comum atravessando todos os seus sistemas.

Atualmente, nas organizações, percebe-se que o potencial humano de seus integrantes, estimulados a se expressar, promove mais o engajamento destes do que daqueles simplesmente submetidos à hierarquização e que recebem ordens. Hoje, os avanços da tecnologia possibilitam, simultaneamente, a criação de equipes, o fortalecimento da comunidade e o aumento da produtividade, o que não ocorria no passado. Assim, num sistema em que seus participantes apresentem eficientemente idéias e estabeleçam um bom feedback, acelera-se e aperfeiçoa-se o processo de desenvolvimento (Barksdale, 1998: 103).

As organizações do futuro, refletindo os resultados das conquistas tecnológicas, prevêm o estabelecimento de comunidades por interesse que extrapolem os marcos da estrutura tradicional e ensejem relacionamentos duradouros, com a estabilidade necessária à prosperidade das organizações, num mundo em mudança constante.

Questão desafiadora é a relativa à segurança e à privacidade dos cibernautas. Segundo Barksdale (1998: 103), espera-se que a nova tecnologia vença essas dificuldades e que, com o tempo, as comunidades cooperativas, via rede, apresentem comunicações mais produtivas.

Dessa forma, pode-se verificar que a vivência da comunidade é reflexo comum da diversidade de seus setores, resultado dos avanços da Sociedade da Informação. A adoção da comunidade cooperativa cria nova

dimensão com tais avanços, permitindo que seja usada no mundo do trabalho e transposta com intensidade para os meios educacionais, principalmente mediante a aprendizagem via rede.

3. Reflexos da comunidade cooperativa na aprendizagem em rede

A aprendizagem cooperativa não é recente, porém, na atualidade, está ressurgindo de forma expressiva. Para Harasim, Hiltz, Turoff e Teles (2000: 51), aprendizagem cooperativa é “cualquier actividad que se lleve a cabo empleando la interacción, la evaluación y/o la cooperación por parte de los compañeros, con cierto componente de estructuración y coordinación por parte del instructor”.

Tal abordagem pode ser enriquecida, segundo Guitert e Giménez (2000: 114), que a entendem como resultado da reciprocidade entre grupos de participantes que sabe distinguir e contrastar seus pontos de vista, de modo a produzir a construção do conhecimento. Ressaltam a importância de se aprender mais no grupo do que se aprenderia individualmente.

Dessa forma, o trabalho cooperativo não pode ser realizado por um grupo de participantes em que cada qual produz parte do trabalho para agrupá-lo no final, mas que seja a base sobre a qual se deve construir o trabalho conjunto.

A aprendizagem cooperativa altera a natureza do processo educativo e a relação entre aprendizes e professores/tutores/moderadores, deixando estes últimos de representarem uma autoridade, para se tornarem orientadores e fontes de informação para as atividades de aprendizagem em grupo.

A atuação dos integrantes dessa comunidade reveste-se de fundamental importância nesse processo: todos aprendem, construindo conhecimentos na aprendizagem cooperativa em rede professores/tutores/moderadores e aprendizes. Os participantes dependem uns dos outros para construir o aprendizado, uma vez que sem a participação inexiste a comunidade.

Outro aspecto a ressaltar é que a presença do professor/tutor/moderador é fundamental, deve ser freqüente, ágil e rápida.

O cibernauta é exigente, quer respostas imediatas nas comunicações, e quando essas não vêm a tendência é desanimar, irritar-se, ou seja, sempre redundando em certo desconforto e, às vezes, no esvaziamento do grupo.

Se um participante entra no site do curso que não tenha tido atividades por muitos dias, pode sentir desestímulo ou mesmo a sensação de abandono, como se fosse o único a acessar a rede, pois até o professor/tutor/moderador está ausente (Palloff e Pratt (1999:29). Vale ressaltar que a atenção a esse aspecto é fundamental na administração de cursos on-line, uma vez que reflete sobremaneira na retenção dos participantes virtuais, contribuindo para evitar a evasão.

O êxito do grupo está em conseguir que todos os seus integrantes assimilem os objetivos de sua proposta e que aprendam com o grupo. O desenvolvimento das atividades deve centrar-se em uns ensinando aos outros, ou seja, mediante colaboração mútua, de maneira que assimilem idéias e cada um absorva o conteúdo proposto. É importante que os participantes respondam à avaliação individual, prescindindo da ajuda do grupo.

Num contexto de aprendizagem em rede, a avaliação não pode ser tarefa apenas do tutor/professor/moderador, sendo importante a avaliação cooperativa. Os aprendizes devem avaliar seus próprios desempenhos e receber retorno uns dos outros. A habilidade em dar retornos eficientes deve ser atividade desenvolvida e estimulada. A interação avaliativa em cooperação, associada à auto-avaliação, pode ser bom recurso didático, mesmo porque um grande avanço para um participante pode ser insignificante diante do grupo, e essa troca socializada pode resultar crescimento para a comunidade de aprendizagem.

Para se construir uma comunidade de aprendizagem, alguns pontos básicos devem ser considerados, tais como: definir claramente os propósitos do grupo; definir normas e código de conduta; possibilitar uma variedade de papéis para os participantes; propiciar e facilitar a existência de subgrupos e ensejar oportunidades para que os participantes resolvam suas próprias disputas, constituindo último recurso a intervenção do professor/tutor/moderador (Palloff e Pratt, 1999: 24). Para evitar que o grupo fique preso apenas a alguns participantes, é importante valorizar as

colocações de todos os cibernautas, o que tenderá a fortalecer a construção do conhecimento.

As dificuldades ou conflitos nos grupos virtuais são mais complexas que nos presenciais. Os participantes têm dificuldades de descobrir, via rede, como os outros do grupo se sentem. É difícil um consenso, principalmente quando discordam a respeito de algo.

Para a integração da comunidade cooperativa é importante que seus participantes não tenham receio de fazer perguntas, não hesitem em respondê-las e coloquem novos temas em debate, o que propiciará a produção do conhecimento emergindo do discurso virtual.

É fundamental a utilização de todas as ferramentas de comunicação disponíveis, sendo o telefone e os encontros presenciais formas adequadas para sedimentar e expandir os relacionamentos estabelecidos on-line.

Premissa importante no trabalho cooperativo é que os aprendizes se ajudem, discutam com seus companheiros, avaliem o que sabem, colaborando na superação compartilhada de problemas, o que enseja a aquisição de habilidades, dentre as quais a de intercâmbio de idéias, a negociação de posicionamentos distintos e a resolução de conflitos.

Os integrantes do grupo devem expor claramente suas idéias, a fim de serem socializadas e avaliadas conjuntamente. Nesse sentido, Harasim, Hiltz, Turoff e Teles (2000: 233) afirmam que os participantes que divagam constituem uma carga para os demais.

Outro aspecto a ressaltar é que afirmações, sugestões e opiniões devem ser justificadas mediante argumentações, para que possam ser criticadas de forma construtiva pelo restante do grupo. Respostas evasivas ou lacônicas não apresentam consistência nos debates e devem ser consideradas qualitativamente numa avaliação.

As mensagens, idéias e discussões apresentadas pelos participantes devem ser consideradas de forma crítica e construtiva. Esse ponto deve ser bem discutido na comunidade em rede, por ser importante tanto para a liberdade de expressão como para a crítica a essas apreciações. Os participantes devem estar imbuídos de que as reflexões críticas se reportam às idéias e não às pessoas (Johnson, Johnson e Holubec, 1999: 55).

Na comunidade cooperativa de aprendizagem em rede, é necessária a elaboração do diário das discussões e das atividades, a formulação de um

sistema de intercâmbio de informação contínua, que propicie elaborar e organizar as discussões, além de fomentar a auto-avaliação. Como afirma Guitert e Giménez (2000: 118), “involucrarse en el trabajo de los demás y darse apoyo desarrollando una vivencia de grupo y una tarea con finalidad compartida, asumiendo de forma coherente, que el éxito del resultado del trabajo depende de la participación de todos los elementos del equipo.”

O grupo é responsável pelas decisões, e não um participante individual. Assim, deve-se assumir que cada participante integra o todo, compondo uma engrenagem comum.

4. Teorias que fundamentam as interações cooperativas

A comunidades cooperativas de aprendizagem em rede têm encontrado fundamentação teórica na visão construtivista da aprendizagem, que se baseia fundamentalmente nas teorias de Piaget e Vygotsky. Ambas consideram o contexto social como elemento básico para o desenvolvimento cognitivo da construção do conhecimento. Os aprendizes, com diferentes graus de desenvolvimento, experiências e habilidades, socializando seus conhecimentos, podem contribuir não somente para o desenvolvimento das atividades propostas, mas também para o crescimento de seus colegas (Espinosa, 2003: 97).

Tanto para Piaget quanto para Vygotsky, a função do mediador é muito importante nos diferentes níveis desse processo, desde a informação compatível com a estrutura assimilativa do sujeito até situações de informações mais complexas, quando seu papel se reveste de maior importância.

A esse respeito, Piaget, mesmo considerando os fatores sociais no desenvolvimento da inteligência, apresentou formulações mais genéricas sobre o conhecimento individual desenvolvido num contexto social. Já na concepção de Vygotsky, o ser é eminentemente social, por consequência concebe o conhecimento como produto do contexto social, sendo esse um de seus legados essenciais. Para ele, as funções formam-se primeiro no coletivo e somente depois das interações convertem-se em funções psíquicas do indivíduo (Vygotsk, 2000: 75).

As teorizações de Vygotsky apresentam contribuições para subsidiar a comunidade de aprendizagem em rede à medida que a interação social se torna importante, aliada às discussões em grupo, as quais constituem técnica significativa na produção do conhecimento por meio das atividades cooperativas. Os grupos contribuem para o desenvolvimento de seus participantes, os quais, como mediadores entre si, impulsionam o desenvolvimento do conhecimento e o desempenho da intervenção pedagógica, que pode ser um processo privilegiado, provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente. E, ainda, os grupos, quando recorrem aos recursos da rede, aos demais participantes, aos professores/tutores/moderadores, enfim, aos contextos sociais, de fato, podem estar promovendo um projeto coletivo extremamente produtivo.

5. Dinâmica de grupo cooperativo

A formação de equipes de trabalho depende sempre dos objetivos. Quando constituídas de adultos, devem ser escolhidas pelos próprios participantes. No entanto, quando compostas de adolescentes ou de crianças, é importante que formem grupos heterogêneos, em termos de sexo, rendimento e outros. Nessas faixas etárias, deixando-se a escolha para os próprios aprendizes, é provável que optem por companheiros com o mesmo rendimento e ligados por laços afetivos. Tal situação poderá empobrecer a dinâmica do grupo. Com parceiros diversificados, uns tendem a estimular os outros, o que pode resultar em melhor funcionamento e maior produção do conhecimento.

Para Slavin (1999: 95), há pontos importantes na dinâmica do grupo cooperativo dos quais não se pode distanciar, tendo em vista seu bom funcionamento, como os aprendizes serem responsáveis pelo aprendizado de seus companheiros, implicando o término dos debates apenas depois do domínio do tema por todos.

Outras normas oriundas das discussões do próprio grupo devem ser acrescentadas, visando favorecer a dinâmica de trabalho. Por exemplo, se um participante se ausenta das atividades durante um mês, sem colaborar em nada, é importante que os próprios participantes decidam convidá-lo a sair do grupo (Guitert e Gimenez, 2000: 118).

Por essa razão, deve-se registrar sempre que um participante se ausentar por viagens, doenças ou outros motivos. É desagradável aos demais aguardar respostas que não virão ou não entenderem o porquê do silêncio.

Nas comunidades de aprendizagem em rede é necessário que se tenha um espaço para os assuntos pessoais e sociais. Se assim não acontece, os participantes tendem a transferir esses aspectos para as discussões dos grupos. Logo, deve haver a possibilidade de oferecer espaços como café virtual, horário de recreio e outros. Como afirmam Harasim, Hiltz, Turoff e Teles (2000: 160),

la comunicación social es un componente esencial de la actividad educativa. Igual que la facultad y el campus cara a cara proporcionan a los alumnos un lugar para que hagan relaciones sociales, el entorno educativo en red tiene que proporcionar un espacio, por ejemplo un café virtual, para el diálogo informal. El café virtual puede contribuir a crear una sensación de comunidad dentro del grupo. La construcción de lazos sociales presenta importantes ventajas socioafectivas y cognitivas de cara a las actividades educativas.

El café virtual debe ser sobre todo un espacio para los alumnos y no tiene que estar vinculado directamente al programa académico.

Também os professores/tutores/moderadores necessitam de um espaço social no qual possam trocar idéias, técnicas e experiências, o que pode ajudar na construção da comunidade.

6. Organização do intercâmbio da informação

Na organização de grupos cooperativos, todas as etapas do planejamento devem ser bem detalhadas. De acordo com Slavin (1999: 100), para o êxito da atividade cooperativa é relevante o esclarecimento das instruções iniciais previamente à formação dos grupos.

O cronograma das atividades deve estar bem delimitado, deixando claros o limite de tempo e o prazo. Deve dar margem a que todos opinem sobre os assuntos discutidos, negociem, de forma clara, as propostas

previstas e aproveitem as possibilidades técnicas da ferramenta para organizar o diário das discussões.

A importância da permuta e do processamento de informação em equipe, como ressaltam Guitert e Giménez (2000: 120), decorre de que cada participante deve opinar sobre os temas discutidos e apresentar argumentos com consistência, explicitando seu ponto de vista, seja concordando ou discordando. Outro destaque a ser considerado é que, existindo mensagens com novas idéias, torna-se necessário integrá-las à discussão.

Na discussão do grupo, é importante conseguir que todos os membros socializem as informações e que as sugestões novas sejam consideradas na reflexão dos elementos acrescentados. Assim, deve-se valorizar a capacidade de se chegar a um consenso quando necessário.

Nesse ponto há diferença com relação ao grupo presencial, uma vez que nele é comum os participantes mais extrovertidos monopolizarem o diálogo, dando falsa ilusão de engajamento no grupo, enquanto na comunidade em rede todos devem registrar e fundamentar suas apreciações.

Deve-se analisar com os integrantes a necessidade da participação deles, mediante o envio de mensagens enriquecedoras para a integração grupal. Isso favorece a socialização dos diferentes pontos de vista, contribuindo para o crescimento dos aprendizes, bem como para a construção do conhecimento na comunidade cooperativa de aprendizagem.

7. Problemas que podem advir do aprendizado cooperativo

A aprendizagem cooperativa pode apresentar algumas dificuldades, como resalta Slavin (1999: 40), ao afirmar que se o planejamento não for bem consistente pode resultar no que o autor denomina de *facto polizón*, no qual alguns participantes do grupo elaboram a maior parte do trabalho, enquanto outros viajam gratis ou pegam carona, como se diz popularmente no Brasil. Esse aspecto pode ser mais freqüente quando a tarefa ou informe é único, ou seja, quando se produz atividade em conjunto.

Outro aspecto relevante a ser destacado é o fato de alguns participantes se especializarem em determinados assuntos ou tópicos que trabalharam, e não sobre os trabalhados pelos demais.

Nesse contexto, é importante trabalhar mais para que os participantes sejam responsáveis pela sua aprendizagem, sendo relevante uma visão global do conteúdo abordado. Parece uma boa medida para amenizar essas dificuldades solicitar também atividades individuais a serem desenvolvidas, o que pode contribuir para que todos dominem o assunto. Posteriormente, o grupo deve ser avaliado no seu resultado total, ou seja, numa avaliação participativa, cada participante deve avaliar o aprendizado dos demais, bem como proceder à sua auto-avaliação.

É conveniente que, no início do aprendizado cooperativo, seja realizada uma avaliação prévia contendo itens sobre a expectativa dos participantes sobre as atividades.

8. Vantagens do aprendizado cooperativo

Como a comunicação via rede é predominantemente escrita, concorre para o seu aperfeiçoamento, como atestam Harasim, Hiltz, Turoff e Teles (2000: 54), o fato de "los investigadores en ciencias de la educación han señalado que las redes de aprendizaje que conectan escuelas urbanas y rurales en distintas áreas de un mismo país o del mundo contribuyen a mejorar la redacción de los estudiantes".

A necessidade de se comunicarem de forma clara com os colegas e as produções conjuntas de diários informativos eletrônicos em colaboração resultam, conseqüentemente, em sua melhoria.

Na aprendizagem cooperativa, as tarefas dos aprendizes não consistem em fazer algo como equipe, mas em 'aprender' algo como equipe, como afirma Slavin (1999: 18), o que leva à compreensão de ser comum o fato de colegas conseguirem explicar melhor as idéias difíceis, traduzindo o que sabem com sua própria linguagem, de forma mais compreensiva do que seus professores/tutores/moderadores.

Alguns dos resultados desejados, mencionados por Palloff e Pratt (1999: 32), são considerados como avanços que uma comunidade on-line pode atingir: a interação ativa, dinâmica, envolvendo tanto o conteúdo do

curso quanto a comunicação pessoal; o aprendizado cooperativo evidenciado na construção do conhecimento produzido entre participantes e professores/tutores/moderadores; a partilha e o estímulo estabelecidos entre os diversos participantes pela disponibilidade para se avaliar criticamente o trabalho dos outros.

Um resultado esperado do desenvolvimento da comunidade em rede é a possibilidade de que esse ambiente proporcione, além do aprendizado, fortes conexões sociais entre os seus participantes. Para tanto, a participação do moderador é fator importante. Ele deve agir com habilidade, de modo a reconduzir os participantes dispersos para as metas do aprendizado que os uniram no início. O desenvolvimento de uma comunidade produtiva não deve ser apenas o de uma comunidade social, mas resultar no aprendizado, que deve ser o traço distintivo da aprendizagem mediada pela virtualidade.

Enfim, a administração, o acompanhamento e a manutenção das comunidades de aprendizagem em rede constituem um desafio, pois não há uma diretriz ideal, cada caso é um caso, e somente a vivência dessas diversidades indicará o caminho mais adequado.

9. Considerações finais

Prevê-se que a aprendizagem em rede, no futuro, abordará grandes temas que estão vinculados aos dois paradigmas: a produção do conhecimento e o trabalho cooperativo no ciberespaço.

Hoje, esses temas são amplamente difundidos por empresas tecnológicas e até mesmo por instituições dedicadas ao ensino, como estratégias de marketing, sem conhecer em profundidade as questões metodológicas que levam a cabo a aprendizagem cooperativa e a produção do conhecimento. A visão que oferecem essas organizações é geralmente superficial, demonstrando um escasso conhecimento do problema real que significa "educar no ciberespaço".

Nessa modalidade de aprendizagem, ainda são grandes os desafios. Na construção do saber, o fazer coletivo interdisciplinar e interprofissional, a socialização dos saberes ainda carece de largo aprendizado.

Outro aspecto a se ter em conta é como estimular ou propiciar que essa comunicação não seja verticalizada entre professor e aluno e aluno e aluno, mas que seja linear, entre alunos e professores, com um fortalecimento da interação dos alunos entre si.

Muitos são os desafios para o futuro, dentre eles, como avançar simultaneamente no conhecimento coletivo e individual, sem que um sobreponha ao outro. Para que a comunidade avance, é necessário que todos seus membros o façam juntos, que uns dependam dos outros e que, ao mesmo tempo, fomentem a auto-estima de cada participante e do grupo. Essa mudança de paradigma, como afirmam Bielaczyc y Collins (2.000: 299), difere do ensino tradicional, que sempre tem priorizado o conhecimento associado ao rendimento individual, supondo ademais que todos os alunos deveriam adquirir o mesmo conhecimento ao mesmo tempo.

No campo da educação virtual, são necessárias novas idéias e novas formas de trabalhar que possam contribuir para que as comunidades cooperativas sejam mais ágeis, participativas, comprometidas com o grupo e com a produção do saber.

10. Referências bibliográficas

AMADO, Gilles e GUITTET, André. A dinâmica da comunicação nos grupos. Trad. Analúcia T. Ribeiro. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

BARKSDALE, James L. Tecnologia de comunicação em comunidades organizacionais dinâmicas. In: DRUCKER, Peter F. A comunidade do futuro – Idéias para uma nova comunidade. Trad. Bazán Tecnologia e Lingüística. São Paulo: Futura, 1998, p. 99-106.

BIELACZYC, Katerine y COLLINS, Allan. Comunidades de aprendizaje en el aula: una reconceptualización de la práctica de la enseñanza. En: REIGELUTH, Charles M. (Ed.) Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción. Parte I. Trad. Rafael

Llanori de Micheo y Ernesto Alberola Blásquez. Madrid: Aula XXI/Santillana, 2000, p. 279-304.

ESPINOSA, María Paz Prendes. Aprendemos... ¿cooperando o colaborando? Las claves del método. In: SÁNCHEZ, Francisco Martínez. Redes de comunicación en la enseñanza – Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo. Buenos Aires: Paidós, 2003, p. 93-127.

GONÇALVES, Maria Ilse Rodrigues. Educación en el ciberespacio. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Departamento de Didáctica General, Didácticas Específicas y Organización de las Instituciones Educativas. Madrid, España, 2003. Tesis doctoral. Disponible en: <http://www.ilse.pro.br/>

GOLDSMITH, Marshall. Comunicações globais e comunidades por escolha. In: DRUCKER, Peter F. A A Comunidade do Futuro – Idéias para uma nova comunidade. Trad. Bazán Tecnologia e Lingüística. São Paulo: Futura, 1998, p. 107-119.

GUITERT, Montse e GIMÉNEZ, Ferran. Trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje. In: DUART, Joseph M. y SANGRÁ, Albert (Comp.): Aprender en la virtualidad. Barcelona: Gedisa, 2000, p. 113-133.

HARASIM, Linda; HILTZ, Starr Roxanne; TUROFF, Murray; TELES, Lucio. Redes de aprendizaje – Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red. Trad. Kavoer Calvo. Barcelona: Gedisa, 2000.

JOHNSON, David W.; JOHNSON, Roger T.; HOLUBEC, Edythe J. El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires: Paidós, 1999.

PALOFF, R. & PRATT, K. Building learning communities in cyberspace. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1999.

RHEINGOLD, Howard. Comunidades virtuais. In: DRUCKER, Peter F. A A comunidade do futuro – Idéias para uma nova comunidade. Trad. Bazán Tecnologia e Lingüística. São Paulo: Futura, 1998, p. 120-127.

SLAVIN, Robert E. Aprendizaje cooperativo – Teoría, investigación y práctica. Trad. Miguel Wald. Argentina: Aique, 1999.

TACUSSEL, Patrick. Comunicação e intersubjetividade: o compartilhamento do sentido. Revista de Comunicação Social Gerais Belo Horizonte: Departamento de Comunicação Social e do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da UFMG, n. 49, p. 3-12, maio 1998.

VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente. Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

WHEATLEY, Margareth J.; KELLNER-ROGERS, Myron. O paradoxo e a promessa de comunidade. In: DRUCKER, Peter F. A comunidade do futuro – Idéias para uma nova comunidade. Trad. Bazán. São Paulo: Futura, 1998, p. 21-30.