



**AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM:
FORMAÇÃO DE COMUNIDADES VIRTUAIS?**

Luciana Backes
lucianab@msbnet.com.br

Daniela Brun Menegotto
drm@terra.com.br

Profª Eliane Schlemmer
eliane@unisinov.br



**AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM:
FORMAÇÃO DE COMUNIDADES VIRTUAIS?**

Luciana Backes¹
lucianab@msbnet.com.br

Daniela Brun Menegotto²
drm@terra.com.br

Prof^a Eliane Schlemmer³
elianes@unisinobr

Resumo

Este artigo consiste da análise realizada na utilização do TelEduc para a constituição de comunidades virtuais, tendo por base a observação de disciplinas de diferentes cursos de uma universidade. Inicialmente serão abordadas as compreensões de comunidade e a conceituação de comunidade virtual estabelecendo relação entre ambas. Posteriormente, será feita uma apresentação do TelEduc, seguido dos distanciamentos e das aproximações que possam ser estabelecidas com as comunidades virtuais. Então, por meio das análises das observações, serão apontados os distanciamentos e as aproximações para uma prática pedagógica em comunidades virtuais. Finalmente, poderá se chegar a algumas conclusões sobre a possibilidade ou não de construção de comunidades virtuais no Ambiente Virtual de Aprendizagem, o TelEduc.

Palavras-Chave: Comunidade Virtual – Ambiente Virtual de Aprendizagem – Práticas Pedagógicas

Introdução

As tecnologias digitais estão exercendo influências significativas nas práticas

¹ Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Mestre em Educação, Lajeado – RS (51) 3714 2570.

² Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Mestre em Educação, Bento Gonçalves – RS (54) 9963 1317.

³ Universidade do Vale do Rio dos Sinos; Doutora em Informática na Educação, São Leopoldo – RS (51) 3591 1122.



pedagógicas, inicialmente com o desenvolvimento e o uso de softwares educacionais, simuladores, jogos, internet e mais recentemente, por meio dos ambientes virtuais de aprendizagens e dos mundos virtuais. Nos Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVAs), foco deste artigo, é possível que as formas de relação ocorram num tempo intemporal⁴ e num espaço de fluxo⁵ e a possibilidade da organização de comunidades virtuais (CV). As inovações tecnológicas acarretam modificações nas práticas pedagógicas, principalmente quando utilizados os AVAs, tanto para a educação à distância como para suporte ou apoio à educação presencial física.

As instituições de ensino superior demonstram grande interesse nas tecnologias digitais. No entanto, existem práticas pedagógicas em que a tecnologia é utilizada para transmissão de informações, em outros casos, são evidenciadas práticas pedagógicas que favorecem a interação, o conhecimento é construído na coletividade, nas relações de colaboração e cooperação dos sujeitos envolvidos. Assim sendo, serão analisadas práticas pedagógicas utilizadas no TelEduc⁶, a partir da observação dos registros realizados pelos sujeitos no ambiente, por meio das ferramentas fórum, atividades e grupos, para identificar ou não a constituição de CVs na construção do conhecimento.

O uso do TelEduc foi analisado em três disciplinas de diferentes cursos de uma Instituição de Ensino Superior, no decorrer do segundo semestre de 2004. As práticas pedagógicas aplicadas nas disciplinas não contemplam a constituição e o desenvolvimento de CVs. Da mesma forma, vale ressaltar que este ambiente, na sua concepção epistemológica e na sua estrutura, não favorece a constituição de CVs. O TelEduc foi concebido tendo como

⁴ “... ocorre quando as características de um dado contexto, ou seja, o paradigma informacional e a sociedade em rede causam confusão sistêmica na ordem seqüencial dos fenômenos sucedidos naquele contexto” (CASTELLS¹, 2003, p.5 A repetição implica na operação sobre o mesmo elemento, já a recursão consiste na operação sobre o resultado da operação anterior, havendo assim sempre a ampliação. 56).

⁵ “O espaço de fluxo é a organização material das práticas sociais de tempo compartilhado que funcionam por meio de fluxos” (CASTELLS¹, 2003, p.501).

⁶ Ambiente Virtual de Aprendizagem disponível *on line* <http://hera.nied.unicamp.br/teleduc/>.



base a epistemologia Genética de Piaget “*O importante neste ambiente é fornecer mais que troca de informações. Permite-se também a construção do conhecimento de forma estruturada e organizada de modo a possibilitar o desenvolvimento dos projetos.*” (Cerceanu, 1998, p. 30). Os projetos educacionais, que privilegiam a troca de experiência para a construção do conhecimento, são desenvolvidos no ambiente disponibilizando ferramentas para atender necessidades metodológicas dos professores.

Os dados obtidos, por meio das observações dos registros, são analisados quanto à constituição de CV; à utilização do ambiente; às práticas pedagógicas, com o intuito de evidenciar as aproximações e os distanciamentos existentes e, sobre tudo, a relação entre os aspectos citados acima.

Comunidades Virtuais: a Constituição do Espaço de Fluxo num Tempo Intemporal

Antes da humanidade se organizar em cidade e sociedade, já havia uma organização em comunidades, ou seja, as pessoas se agrupavam por proximidade territorial, tendo em vista um objetivo comum. Segundo Silvio (2000), ao longo da história, os sociólogos foram definindo comunidade como grupo de pessoas que possuem objetivos comuns e se relacionam por meio de interações, escala de valores comuns e interesses. As relações são mais estreitas e envolvem laços afetivos, desenvolvendo o sentimento comunitário.

No entanto, com o desenvolvimento da humanidade, crescimento acelerado dos povos e com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, que possibilitaram o rompimento das noções de tempo e espaço nas interações, houve a transcendência territorial. A humanidade passou a se organizar por meio de outro tipo de comunidade, a CV - grupos desterritorializados que se desenvolvem num espaço de fluxo, cujo tempo é intemporal. Os membros da comunidade utilizam-se da rede e de AVAs para a troca de informações, interações e construção do conhecimento no coletivo. Sob esta dimensão, o grupo, representado pela comunidade, é maior que a soma dos indivíduos e se caracteriza pelo bem



comum. Ou seja, a CV é resultante dos indivíduos que a compõe, das relações e interações existentes e da construção do conhecimento.

A CV envolve normas de relacionamento, diferenças, conflitos e ações conjuntas, em um grupo. A combinação destes aspectos é que movimentam a comunidade, pois a relação com os outros possibilita, ao sujeito, a conscientização das suas faltas, dificuldades e possibilidades. *"Uma comunidade virtual é construída sobre as afinidades de interesses, de conhecimentos, sobre projetos mútuos, em um processo de cooperação ou de troca, tudo isso independentemente das proximidades geográficas e das filiações institucionais."* (LÉVY, 1999, p. 127).

Porém, segundo Castells² (2003) as CVs resultam em novos padrões seletivos de relações sociais, modificando as formas de interação humana territorialmente limitada. No entanto podemos observar que não há uniformidade nas relações sociais e uma forma de interação não extingue ou exclui as outras, elas coexistem.

O Ambiente do TelEduc

O TelEduc é o AVA desenvolvido no Níed (Núcleo de Informática Aplicada a Educação) do Instituto de Computação da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), para a realização de cursos a distância por meio da Internet. Assim sendo, o TelEduc possibilita a utilização dos recursos do ambiente de acordo com o perfil de seus usuários, que se dividem entre alunos e formadores. Ou seja, o formador, ao montar um curso, irá escolher e selecionar o recurso que achar pertinente e apropriado para compor o ambiente para aquele momento ou grupo. Os recursos disponíveis encontram-se no frame localizado a esquerda, como pode ser visualizado na figura, e são os seguintes:

O TelEduc é o AVA desenvolvido no Níed (Núcleo de Informática Aplicada a Educação) do Instituto de Computação da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), para a realização de cursos a distância por meio da Internet. Assim sendo, o TelEduc



possibilita a utilização dos recursos do ambiente de acordo com o perfil de seus usuários, que se dividem entre alunos e formadores. Ou seja, o formador, ao montar um curso, irá escolher e selecionar o recurso que achar pertinente e apropriado para compor o ambiente para aquele momento ou grupo. Os recursos disponíveis encontram-se no frame localizado a esquerda, como pode ser visualizado na figura, e são os seguintes:

	<p>Estrutura do Ambiente: funcionamento do ambiente e dos cursos oferecidos.</p> <p>Dinâmica do Curso: informações gerais sobre a metodologia e a organização do curso.</p> <p>Agenda: página de entrada, contendo a programação do dia e a programação anterior.</p> <p>Atividades: atividades propostas realizadas no decorrer do curso.</p> <p>Material de apoio: informações relacionadas à temática do curso, subsidiando as atividades.</p> <p>Leituras: publicação de artigos e referências de revistas, jornais, endereços na Web, etc.</p> <p>Perguntas Frequentes: perguntas realizadas durante o curso e suas respectivas respostas.</p> <p>Parada Obrigatória: materiais problematizadores, para desencadear reflexões e discussões.</p> <p>Mural: espaço para publicação de informações, disponibilizado para todos os participantes.</p> <p>Fóruns de Discussão: tópicos em discussão para participação dos alunos por meio de mensagens.</p> <p>Bate-Papo: conversa de forma síncrona entre os alunos e os formadores.</p> <p>Correio: correio eletrônico interno ao ambiente, os participantes enviam e recebem mensagens.</p> <p>Grupos: formação de grupos e publicação da produção realizada em arquivos no Portfólio.</p> <p>Perfil: apresentação do sujeito possibilita aproximação para escolha de parceiros no desenvolvimento de atividades.</p> <p>Diário de Bordo⁷: propicia aos alunos a descrição da reflexão sobre seu processo de aprendizagem, que pode ser acompanhada pelo formador.</p> <p>Portfólio: ferramenta para publicar arquivos e informações a serem utilizados ou desenvolvidos no curso. Pode ser particular ou compartilhado e possibilita a realização de comentários.</p> <p>Acessos: acompanhamento da frequência e do acesso dos usuários ao ambiente.</p>
--	---

Figura 1: Frame com os recursos disponíveis

⁷ Este recurso não foi utilizado na configuração do ambiente de nenhuma das disciplinas observadas.



A experiência com o TelEduc

A observação dos registros dos sujeitos que cursam as disciplinas e utilizam o TelEduc, como apoio ao ensino presencial físico, foi realizada numa Instituição de Ensino Superior, que tem como princípio a utilização do ambiente para este fim ou com este objetivo. No entanto, existem alguns projetos pilotos para propostas de Ensino a Distância, coordenados pelo NEAD (Núcleo de a Educação a Distância).

Segundo a coordenação do NEAD, a proposta pedagógica consiste na utilização do TelEduc somente como apoio ao ensino presencial físico. Então, a maior parte das relações e trocas entre os sujeitos ocorrem nas aulas presenciais físicas. A Instituição, no atual momento, não prioriza o desenvolvimento de CVs em sua proposta pedagógica na utilização de AVAs. No entanto podemos evidenciar nas observações dos registros, realizados no ambiente das disciplinas, aproximações e distanciamentos com o desenvolvimento de CVs.

Cada disciplina estrutura o TelEduc conforme a prática pedagógica utilizada, incluindo ou excluindo ferramentas. Nas disciplinas observadas a composição do ambiente ocorreu da mesma forma, apesar de algumas ferramentas selecionadas não serem utilizadas pelos alunos e/ou pelo formador. O “diário de bordo” não foi utilizado nas disciplinas, no entanto um dos formadores, sentindo a necessidade de acompanhar o desenvolvimento dos alunos, utilizou o “Fórum” como espaço para registro dos sentimentos com relação a aprendizagem e as aulas propostas.

Assim sendo, os recursos descritos acima, podem ser (re) significados e utilizados com outros objetivos, conforme a configuração dos espaços de convivências⁸ entre os sujeitos, ou por determinação do próprio formador, como é possível observar no fórum criado para a expressão dos sentimentos, que normalmente é registrado no diário de bordo.

⁸ Segundo Maturana (1997) o espaço de convivência consiste no espaço de interação entre os sujeitos e o meio ambiente, onde ocorre a modificação dos mesmos.



Pesquisa Operacional - Profª. Márcia Rehfeldt
Fóruns de Discussão - Ver fórum Ajuda

Fórum Discussões da sala de aula

Ordenar por:

Mensagens (1 a 10 de 36)

#	Título	Autor	Data
1.	Como estão nossas aulas?	Márcia Rehfeldt	09/08/2004
2.	Re: Como estão nossas ...	Evania Schneider	10/08/2004
3.	Re: Re: Como estão nos...	Denise Maria Schuster	10/08/2004
4.	Re: Re: Re: Como estão...	Márcia Rehfeldt	11/08/2004
5.	Re: Re: Como estão nos...	Márcia Rehfeldt	11/08/2004
6.	Re: Como estão nossas ...	Susana Maria Franz	10/08/2004
7.	Re: Re: Como estão nos...	Márcia Rehfeldt	11/08/2004
8.	Re: Como estão nossas ...	Angela Ahlert	10/08/2004
9.	Re: Re: Como estão nos...	Márcia Rehfeldt	11/08/2004
10.	Re: Como estão nossas ...	Luciano Kuhn	11/08/2004

<< Anterior [Próxima](#) >>

1 2 3 4

Figura 2: (Re) significação da ferramenta Fórum de Discussão

Analisando as experiências com o TelEduc e também as informações disponibilizadas no site oficial da ferramenta observa-se, tendo como referência o conceito de comunidade exposto anteriormente e discutido por Castells, Silvio e Lévy, que, pelo fato do TelEduc não ser concebido para a formação de CVs, favorece a hierarquia nas relações entre os sujeitos. No “Fórum” só o formador cria a problematização, não permitindo que todos sejam protagonistas, autores.

A interface do ambiente segue uma linearidade na disposição das ferramentas e das informações, possível de ser constatada logo ao ingressar no ambiente, como mencionado na referência ao frame, representado na figura 1.

O TelEduc permite o ingresso numa disciplina por meio de um login e senha específica, para acessar as informações de outra disciplina é necessário um novo login. O ambiente também não comporta o armazenamento de informações de uma mesma disciplina ao longo dos semestres, operacionalizando as relações de forma estanque, ou até, nem permitindo o estabelecimento de relações ao longo do processo de aprendizagem.

As interações dos sujeitos podem ser acompanhadas por meio da ferramenta “Acessos”, a nível quantitativo. O acompanhamento qualitativo, que possibilita visualizar as interações que ocorrem durante o processo de construção do conhecimento dos sujeitos,



ocorre por meio das ferramentas “Fórum” e “Chat”, sendo limitada às possibilidades de acompanhar o processo de construção do conhecimento do sujeito.

Práticas Pedagógicas ⇔ Comunidade Virtual

Segundo Palloff e Pratt (2002) a proposição de práticas pedagógicas para o desenvolvimento de CVs contribui para a construção de ações colaborativas, cooperativas e construtivistas. Pois passa pela concepção do pensamento sistêmico, onde *“identifica-se como algo maior do que o somatório de suas relações individuais e estabelece um compromisso de longo prazo com o bem-estar”*. (p.50)

Todo o movimento da CV na construção do espaço de fluxo ocorre por meio das situações problematizadoras, confronto das idéias, desequilíbrios, diferenças entre os sujeitos e conflitos, de uma forma dialética; onde esses elementos contribuem para a construção do espaço de fluxo, bem como o espaço de fluxo irá desencadear novamente esses elementos.

As práticas pedagógicas utilizadas nas disciplinas evidenciam a transposição do ensino presencial físico para o AVA. Retomando a relação entre comunidade e CV, salienta-se a territorialização geográfica nas comunidades e a desterritorialização, nas CVs. Ao observar a constituição do TelEduc, em duas disciplinas, podemos relacionar a transposição citada acima. Numa das disciplinas o ambiente foi utilizado entre 5 professores diferentes e seus respectivos alunos de uma mesma disciplina, porém se constituiu um espaço de convivência territorializado pelos diferentes grupos. Ou seja, atividades específicas para os alunos de um determinado professor, material para alunos de outro professor e assim sucessivamente. Este fato exhibe a dificuldade ou a falta de uma cultura de compartilhamento de informações e de experiências entre sujeitos de um mesmo grupo, manifestada na utilização do TelEduc da mesma forma que é realizada na educação presencial física.

A outra disciplina constituiu o ambiente para ser utilizado por um único professor e 3 turmas, cada uma localizada em uma cidade diferente. Inicialmente o formador procurou



manter uma rede de relação transcendendo o território geográfico das turmas, porém, não conseguiu e acabou dividindo-os como podemos observar na formação de grupos:

Grupos em formação	
Novo Grupo	Componentes dos Grupos
Grupo	Componentes
Alunos Lajeado	36
Alunos Taquari	10
Alunos Encantado	22
Grupo 1 Encantado	4
Grupo 2 Encantado	1
Grupo 3 Encantado	4
Grupo 4 Encantado	4
Grupo 5 Encantado	4
Grupo 6 Encantado	4
Grupo 4 - Carlos, René, Cristiano e Leandro	4
Grupo 1 - Milene, Felipe, Suzana, Greice, Janice	5
Grupo 10 - Rodrigo e Roberto	2
Grupo 9 - Lajeado - Fábio, Fabiano, Delmir e Evani	4
Grupo 5 - Lucia e Regina	2
Grupo 8 - Gabriel, João, Viviane e Cláudio	4
Grupo 7 - Alexandre P, Fernando, Jônatas, Lucian	5
Grupo 6 - Aline, Diva, Romildo e Bruna	4
Grupo 3 - Denise, Angela, Solerio e Vilmar	4

Figura 3: Formação de grupos

O ambiente TelEduc apresenta uma interface linear, como citado anteriormente, sendo esta reforçada também pela linearidade das aulas e das atividades propostas pelos professores. As disciplinas são organizadas por aulas seqüenciais, seguindo esta mesma lógica para as atividades e material de apoio. Não é possível identificar um agrupamento por temas ou interesses dos alunos. A prática pedagógica utilizada nas disciplinas não promoveu no ambiente a configuração de um espaço de fluxo, para troca de idéias, conflitos, reflexão e construção do conhecimento coletivo. Provavelmente, este fato ocorreu porque os encontros presenciais físicos atendiam as demandas das interações.

No entanto, percebem-se algumas aproximações com as práticas pedagógicas que desenvolvem comunidades virtuais, isto pode ser evidenciado quando o formador de uma das disciplinas promoveu a construção de uma história coletiva, ao constatar que os alunos não interagiam entre si nas discussões do Fórum preocupando-se em responder somente a problematização lançada pelo formador, repetindo muitas vezes o que já havia sido colocado por outro aluno. O formador solicitou a estruturação de diferentes grupos e lançou no Fórum o início de uma história para cada grupo. Então os alunos precisavam dar continuidade ao que foi escrito anteriormente por outro aluno e assim, escrever uma história coletiva.



A interação entre os alunos foi promovida por meio da realização de atividades conjuntas, bem como a necessidade de utilizar o TelEduc pela primeira vez. Um aluno relata no fórum as suas dificuldades e como a interação com os outros sujeitos é importante e necessária.

Estou encontrando muitas dificuldades para conseguir acessar o TelEduc, a minha senha apresenta problemas apesar de ter feito por três vezes. Em função disso, não consegui acompanhar direito os passos para fazer o gráfico *graff matt* e não tenho ninguém para me ensinar fora da aula. Como agora, estou fazendo o cálculo com a ajuda de um colega de trabalho e não sei como passá-lo para o gráfico.

A formadora responde “*é possível que venhas um pouco antes para aula? Assim poderei te auxiliar um pouco.*” Também é importante ressaltar que nenhum outro aluno demonstrou preocupação com a problemática do colega. Esta situação mostra o quanto é importante a intervenção do formador, para o processo de ensino e de aprendizagem, além disso, exhibe a falta de uma cultura de coletividade dos alunos envolvidos no processo. A solução para dificuldade está no encontro presencial físico.

A construção da autonomia, que implica na capacidade de reconhecer suas necessidades para a construção do seu conhecimento, pode ser efetivada na ferramenta “Grupo”, realizando situações promovidas pelo formador, no coletivo, onde o aluno pode aprender sobre o seu aprender, conhecendo o aprender do outro.

Conclusão

A observação das três disciplinas que utilizaram o TelEduc como apoio ao ensino presencial físico, em uma Instituição de Ensino Superior, foi realizada somente no AVA, não havendo consulta aos registros das interações realizadas no presencial físico, nem maior contato com os professores, para que assim possa haver uma análise da constituição do espaço de fluxo virtual. Portanto, não estamos analisando o processo de construção do conhecimento



na sala de aula física e sim, no TelEduc.

Não foi realizado acompanhamento durante o processo de desenvolvimento das propostas no ambiente, apenas da constituição final do mesmo. Assim sendo, constatou-se que o TelEduc não possui muitas ferramentas que registram as interações realizadas no decorrer do semestre, mas apenas o registro final da construção realizada pelo aluno, por meio da publicação de arquivos.

O formador utiliza a ferramenta para atender a objetivos específicos, de acordo com a metodologia proposta em sala de aula. Então, podemos observar, entre as três disciplinas, semelhanças como: escolha das ferramentas, linearidade e hierarquia; e diferenças como: (re) significação das ferramentas, utilização mais intensa do ambiente em uma das disciplinas, desenvolvimento de situações que promovam interações.

Nas situações em que as ferramentas foram (re) significadas, bem como a utilização do ambiente de forma mais contextualizada, promoveu a reflexão sobre as diferenças e os conflitos entre os sujeitos, resultando no movimento necessário para que o grupo construa o conhecimento. Ou seja, por meio das relações de convivência estabelecidas entre os sujeitos e o ambiente foi possível haver a adaptação entre ambos, de forma recursiva⁹.

Podemos concluir que a construção de comunidades virtuais não ocorre de forma empírica, pelo simples fato de utilizarem um determinado espaço virtual. Mas precisa ser construída pelos sujeitos, por meio da convivência, num espaço próprio para essa construção. Só assim será possível que as comunidades virtuais transcendam, constituindo uma Sociedade em Rede que *“... é o deslocamento da comunidade para a rede como forma central de organizar a interação. As comunidades, aos menos na tradição da pesquisa sociológica baseiam-se no compartilhamento de valores e organização social. As redes são montadas*

⁹ A repetição implica na operação sobre o mesmo elemento, já a recursão consiste na operação sobre o resultado da operação anterior, havendo assim sempre a ampliação.



pelas escolhas e estratégias de atores sociais, sejam indivíduos, famílias ou grupos sociais”.

(CASTELLS¹, 2003, p.107).



REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CASTELLS¹, Manuel. A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

CASTELLS², Manuel. A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR Ed., 2003.

CERCEAU, Alessandra de Dutra e. Formação a Distância de Recursos Humanos para Informática Educativa. Dissertação disponível on line <http://hera.nied.unicamp.br/teleduc/>

LÉVY, Pierre. Cibercultura. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

MATURANA, Humberto. De maquinas e seres vivos: Autopoiese, a organizacao do vivo. 1. ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 1997.

PALLOFF, R. M.; PRATT K. Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SILVIO, José. La virtualización de la universidad: ¿Cómo transformar la educación superior con la tecnología? Caracas: IESALC/UNESCO, 2000