



## **A LÓGICA DA AÇÃO COLETIVA EM COMUNIDADES DE APRENDIZADO COLABORATIVO ON-LINE**

*Raquel Cardoso de Castro (UFRJ)*

**Resumo:** um estudo sobre a ação coletiva em comunidades de aprendizado colaborativo on-line, sendo a questão chave descobrir por que em algumas comunidades ocorre uma ação coletiva e há um grande interesse dos integrantes de comunicar, participar, compartilhar e construir para o bem comum da comunidade, e, por que em outras comunidades isso não ocorre. Foram realizadas uma pesquisa quantitativa (questionários on-line e estatísticas) e uma qualitativa (observação, entrevistas, análise de mensagens). Os resultados demonstram que as comunidades onde ocorrem ações coletivas apresentam: uso de incentivos selecionados; um número relativamente pequeno de integrantes; uma reciclagem constante da grande maioria do grupo; e maior quantidade de membros jovens do sexo feminino.

**Palavras-chaves:** comunidades, aprendizado colaborativo on-line, ação coletiva.

### **1 ) Introdução**

O principal objetivo desse trabalho é investigar por que em algumas comunidades de aprendizado colaborativo on-line (doravante CACOs) há um grande interesse dos integrantes de comunicar, participar, compartilhar e construir para o bem comum da comunidade, e, por que em outras comunidades não há esse interesse e muitas das vezes essas comunidades até perecem por conta do desinteresse de seus integrantes?

Nos próximos parágrafos são expostas a problemática em torno da questão colocada e sua relevância, demonstrando a importância de um estudo sobre CACOs. Em seguida, a questão é contextualizada através de um panorama do atual cenário de novas tecnologias da informação e comunicação. Por fim, esta introdução se encerra com um esclarecimento do vínculo desse estudo com a Linguística Aplicada.

#### **Problemática e relevância**

Presume-se que seja do interesse de cada indivíduo que a comunidade da qual participa sobreviva, e se possível, prospere, pois, isso significa lucro (intelectual, financeiro, emocional etc.) para o integrante. Porém o que se constata é que muitas das



comunidades de aprendizado não tem seus integrantes motivados e participativos. Aliás, de um modo geral, o que se verifica são poucos integrantes motivados sustentando a comunidade, e, os demais somente usufruindo dos frutos recolhidos do trabalho desses poucos.

Qual seria a causa desse fenômeno de interesse ou desinteresse por parte dos integrantes em CACOs? Ora, é preciso indagar: o que impede algumas comunidades de se desenvolverem com sucesso? Por que algumas CACOs conseguem instaurar um clima de motivação constante entre seus integrantes, estabelecendo uma comunicação fluida e contínua, até mesmo com a construção de conhecimento, indo muito além da mera troca de informações e outras não?

Acredito que o estudo realizado e apresentado neste trabalho é relevante por tentar refletir e responder a essa questão. E pode vir a contribuir para o debate e pesquisa dessa problemática ao oferecer:

1º) uma descrição comparativa (com dados quantitativos e qualitativos) do funcionamento de CACOs de sucesso e insucesso;

2º) baseado nessa descrição, algumas análises e sugestões que podem colaborar e incentivar comunidades que apresentam problemas.

### **Atual cenário**

De acordo com Régis Debray, existe um processo hegemônico de correspondência entre uma lógica da técnica e uma lógica da cultura, onde uma modifica a outra, e nesse processo se forma um certo meio de transmissão de mensagens que ele o denomina de mídiasesfera. Cada mídiasesfera vai se caracterizar por um regime de velocidades tecnicamente determinado, mas culturalmente determinante. A mídiasesfera, portanto, é um conceito genérico se especificando historicamente em mnemoesfera, logoesfera, grafoesfera, videoesfera, e, atualmente, hiperesfera. A passagem de uma mídiasesfera para outra se dá por uma revolução das máquinas, em um meio cultural que favorece as mudanças e a entrada de novas técnicas. De forma a ilustrar as características marcantes de cada mídiasesfera, a R. Debray propõe o quadro abaixo:



	Grafoesfera	Videosfera	Hiperesfera
Sistema	Imprensa	Audiovisual	Redes
Referência	O livro	A TV	O computador
Depósito de memória	Biblioteca e museu	Álbum de fotos ou videoteca	Banco de dados e CD-ROM
Ritual de apresentação	O discurso	Emissão na TV	Página na WEB
“Ditado”	Li num livro !	Vi na TV !	Encontrei na Internet !

Quadro sobre as Mídiaesferas. Fonte: Debray, 2000: 51

O respectivo quadro cobre os períodos mencionados que vieram depois da mnemoesfera, que era o meio de transmissão puramente oral, precedendo a invenção do alfabeto. Depois temos a logoesfera, que se caracteriza pelo estado da civilização após a invenção da escrita, mas esta, é claro, ainda subordinada a mnemoesfera, servindo para transcrever uma oralidade, e apenas como muleta da memória. A logoesfera é a época da reprodução dos manuscritos nos mosteiros.

Após a logoesfera veio a grafoesfera, que se caracteriza pela invenção da imprensa, sob essa mídiaesfera a mensagem começa a tomar distância do próprio mensageiro.

Depois, temos a videosfera, com o surgimento da fotografia (1839), quando o meio imagem-som (a grafoesfera) se desequilibrou fortemente. A tecnologia audiovisual tomou conta, abrindo espaço para simulação, aumentando muito mais a distância entre mensagem e mensageiro.

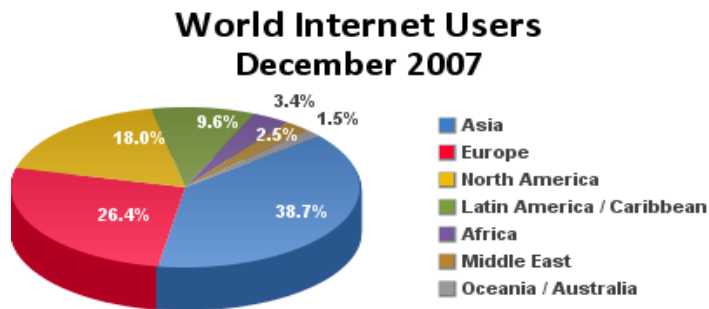
E, atualmente, de acordo com os midiólogos, estamos em transição para uma hiperesfera (Debray, 2000), que se definiria pelo equilíbrio das práticas e das ferramentas em torno do computador e da Internet.

Tendo realizado a devida contextualização do atual cenário onde encontramos CACOs, são apresentados a seguir os dados estatísticos sobre o acesso e uso da Internet,



de forma a dar sustento empírico as reflexões expostas mais acima, especialmente no que se refere a instauração da hiperesfera.

A Miniwatts Marketing Group oferece um sítio Internet ([www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)) com estatísticas atualizadas sobre uso e acesso a Internet no mundo todo. Abaixo, inseri alguns dos gráficos presentes no sítio Internet indicado, informando os índices de uso e acesso à Internet em todos os continentes.

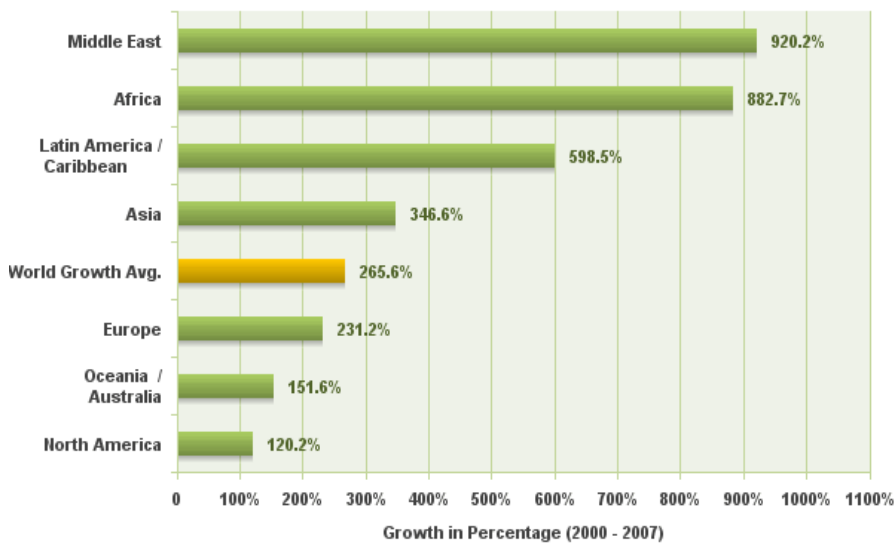


Source: [www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)  
Copyright © 2008, Miniwatts Marketing Group

Gráfico - Estatística sobre o uso da Internet no mundo. Miniwatts.

O mesmo sítio também informa estatísticas e gráficos sobre o crescimento do uso e de acesso à Internet.

### Internet Users in the World Growth Between 2000 and 2007



Note: Total World Internet Users estimate is 1,319,872,109 for year-end 2007.  
Copyright © 2008, Miniwatts Marketing Group - [www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)

Gráfico - Estatística sobre o número de usuários por país. Miniwatts.

As estatísticas expostas acima demonstram e suportam com dados concretos o que foi especulado inicialmente na primeira seção deste primeiro capítulo – com base nas idéias formuladas por Régis Debray em sua disciplina Midiologia – de que estamos vivendo um momento de crescente uso da Internet, ou melhor, como diria um midiólogo, estamos em transição para uma hiperesfera.

#### Vínculo do estudo com a Lingüística Aplicada

Entendo que a Lingüística Aplicada (doravante LA) - como parte da semiologia/ semiótica - tem por objetivo estudar a principal modalidade dos sistemas sígnicos: as línguas naturais (LOPES, 1975), tal qual se manifestam nas práticas sociais, sejam essas: no ensino-aprendizagem de línguas, no contato entre línguas diferentes, em atividades profissionais, em discursos e representações sociais etc.

Em contraste com outras disciplinas, creio que a LA não estuda apenas a linguagem em si, mas sim, e sempre, enquanto parte de atividades sociais, isto é, prática social, relacional e situada.

Como oportunamente colocou Louis-Jean Calvet:



o objeto de estudo da lingüística não é apenas a língua ou as línguas, mas a comunidade social sob seu aspecto lingüístico (...) explicar todos os fatos das línguas (tanto sincrônicos como diacrônicos) em relação constante com a sociedade da qual essas línguas são o meio de expressão. Explicar e não meramente descrever (Calvet, 2002: 143-144).

Desta forma, a LA pode auxiliar na resolução de diversos problemas de comunicação de um modo geral, como, por exemplo: o aprendizado de línguas estrangeiras; conflitos interacionais em situações específicas; problemas no processo organizacional de conversação, dentre outros. Neste sentido, a LA pode auxiliar também nos problemas advindos da comunicação mediada por computador, como é o caso de CACOs.

## **2) Fundamentação teórica**

Apresento a seguir, muito brevemente, os conceitos e princípios-chaves que operaram como base teórica para esse estudo.

### **Empirismo e Racionalismo**

Foi adotado nesse trabalho uma perspectiva empirista e racionalista provinda respectivamente de Francis Bacon e Karl Popper. Apesar das diferenças entre empiristas e racionalistas, foram adotadas ambas as perspectivas, ciente de que os racionalistas Descartes, Spinoza e Leibniz e o racionalista crítico Popper estão em oposição aos empiristas Bacon, Locke, Hobbes, Berkeley e Hume. Como veremos a seguir é possível ser racionalista e empirista (Markie, 2004), pois essas linhas filosóficas só entram em conflito quando aplicadas sobre o mesmo objeto.

Convém destacar neste trabalho somente que a linha empirista foi utilizada inicialmente, guiando uma análise exploratória (também intitulada EDA = Exploratory Data Analysis, abordaremos mais adiante a EDA na seção sobre “Metodologia de Pesquisa”). E a linha racionalista, provinda de K. Popper, foi adotada em uma segunda etapa, em uma pesquisa qualitativa, em que foram analisados e interpretados outros dados relativos as mensagens trocadas entre cada comunidade, entrevistas e observações.



## **Sistemas autopoieticos**

Após a exposição desses referenciais, segue-se uma apresentação do que se entende por comunidade, em específico CACOs, nesse trabalho. Para tal, utilizou-se como base teórica as idéias de construtivismo radical de H. Maturana e F. Varela que desenvolveram amplo trabalho sobre o que chamam de teoria da autopoiese. O objetivo dessa teoria é compreender a dinâmica de sistemas vivos, sendo sua questão-eixo: qual é a organização característica de sistemas vivos? O termo autopoiese vem do antepositivo grego *autós*, como em (eu) mesmo, (tu) mesmo, (ele) mesmo, (si) mesmo; e do pospositivo do grego *poiesis* que significa criação; ou seja, a criação de si mesmo (Aurélio, 2006). Nos trabalhos de H. Maturana e F. Varela o processo de autopoiese é definido como “máquina viva”. Em outras palavras, um sistema é autopoietico se as partes que o compõem interagem umas com as outras de forma a continuamente produzir e manter suas partes e a relação entre suas partes. Essa perspectiva é interessante se aplicada ao estudo de CACOs. Podemos pensar as comunidades como sistemas autopoieticos, pois, são capazes de manter a sua estrutura com a ajuda dos seus próprios elementos/integrantes.

## **Sobre a comunicação lingüística**

Nos próximos parágrafos serão apresentadas as idéias de M. Bakhtin e Y. Lotman como fundamentação teórica para o entendimento da comunicação lingüística que se dá entre integrantes de CACOs, especialmente para a análise das mensagens trocadas entre integrantes de CACOs em fóruns on-line, como veremos mais adiante.

Existem três conceitos centrais na teoria de M. Bakhtin que serão considerados neste trabalho. O primeiro e o principal é o de dialogismo. Para M. Bakhtin (1992) a enunciação é necessariamente fruto da interação entre dois indivíduos socialmente organizados. O segundo termo importante é o de **heterogeneidade**. Para M. Bakhtin (1992) a enunciação de um indivíduo é sempre construída a partir da enunciação do outro. Segundo J. Authier, dando continuidade aos estudos de M. Bakhtin, a heterogeneidade pode ser constitutiva (em que não se de nuncia abertamente a enunciação do outro) ou mostrada (em que se expõe a presença da enunciação do outro através de marcas lingüísticas, como as aspas por exemplo). O terceiro conceito é o de



**polifonia.** Para M. Bakhtin (1992) uma enunciação pode conter vozes polêmicas, isto é, pode conter uma multiplicidade de vozes e consciências independentes e imiscíveis.

Para compreender melhor o conceito de dispositivos pensantes de Y. Lotman é preciso antes passar brevemente pelo que entende por texto:

La cultura en su conjunto puede ser considerada como texto. Pero es sumamente importante subrayar que se trata de un texto organizado de manera compleja, que se escinde en jerarquías de “textos dentro de textos” y que forma, por lo tanto, una compleja trama con ellos (Lotman, 1999:109).

Ou seja, para Y. Lotman a cultura é como que uma “inteligência coletiva”, diria melhor, a cultura é como que uma “memória coletiva”, possuindo mecanismos de conservação, transmissão e recepção de textos (Aran, 2001). Portanto, resumindo, pode-se dizer que o texto para Y. Lotman possui duas funções: a) a transmissão adequada de significados e b) a geração de novos sentidos (Aran, 2001). De acordo com Y. Lotman, o texto enquanto gerador de novos sentidos se constitui um dispositivo pensante.

### **A lógica da ação coletiva**

Agora, analisemos o estudo de M. Olson acerca da lógica da ação coletiva para um melhor entendimento do funcionamento e problemas presentes em CACOs. M. Olson considera que não existe grupo em que os membros integrantes trabalhem para o bem da comunidade, mesmo sabendo que isso possa trazer benefícios para si e para todos os envolvidos:

a não ser que haja coersão ou algum outro tipo de artifício especial para fazer os indivíduos agirem em seu interesse comum, indivíduos racionais e interessados (self-interested) não agirão para conquistar os seus próprios interesses ou os interesses do grupo (Olson, 1965: 02)<sup>1</sup>.

M. Olson atesta que a maioria dos integrantes de uma organização, muitas das vezes, desfruta das vantagens obtidas pelo trabalho de um pequeno conjunto de pessoas dentro da organização quer tenha ou não colaborado com a organização.

---

<sup>1</sup>“[...] unless there is a coercion or some other special device to make individuals act in their common interest, rational, self-interested individuals will not act to achieve their common or groups interests”(Olson, 1965: 21).





A lógica é relativamente simples: existe um problema x, para sua resolução A e B precisam tomar medidas Y e Z. Até aqui tudo bem, A e B sabem que se um dos dois não colaborar o problema não será resolvido e ambos sairão perdendo. Entretanto, quando entram mais pessoas em jogo, a lógica não é mais a mesma. Por que C, D, E e F constatarem que podem usufruir do trabalho de A e B sem terem que necessariamente colaborar.

Segundo M. Olson, o tamanho do grupo também influencia em sua dinâmica. Sua pesquisa demonstrou que em grupos grandes a maioria de seus membros tende a assumir a postura do que denomina de “carona” (free rider).

Enquanto que em grupos pequenos, os integrantes tendem a assumir uma postura diferente, por razões diversas; dentre as mais significativas pode-se ressaltar duas apontadas por M. Olson:

- em um grupo pequeno as ações e contribuições de um integrante são vistas e fazem diferença, em oposição a um grupo grande, onde “cada membro é tão pequeno em relação ao total que suas ações não importarão”<sup>2</sup>.
- em um grupo pequeno as pessoas necessariamente se conhecem, criando, assim, um laço emocional e de coleguismo, o que, de certa maneira, torna-se uma forma de pressão sobre os membros, pois, fica evidente quando não há sacrifícios em prol do grupo. Já em grandes grupos, é impossível todos se conhecerem, e daí criarem qualquer tipo de laço, e daí se sentirem obrigados ou pressionados a agir em prol do grupo<sup>3</sup>.

Os trabalhos de Douglas Heckathorn reforçam essas idéias de M. Olson. D. Heckathorn concluiu em seus estudos que interesses coletivos não produzem necessariamente ações coletivas. Como induzir então os agentes integrantes de um grupo/comunidade a agirem coletivamente? Para haver uma comoção dos integrantes de um grupo é preciso lançar mão de algumas estratégias (Heckathorn, 1993).

---

<sup>2</sup>“[...] in the large group each member is so small in relation to the total that his actions will not matter much one way or another” (Olson, 1965: 62).

<sup>3</sup>“[...] in any large group everyone cannot possibly know everyone, and the group will ipso facto not be a friendship group; so a person will ordinarily not be affected socially if he (or she) fails to make sacrifices on behalf of his group's goals” (Olson, 1965: 62).



### 3) Metodologia

Apresento a seguir o conjunto de técnicas e processos utilizados para a realização deste trabalho.

Trata-se de uma pesquisa descritiva, tendo como objetivo primordial uma exposição circunstanciada sobre CACOs com baixo e alto índice de atividade. Parte dos dados recolhidos para esse estudo foi de interações em modo assíncrono, em específico a comunicação mediada por computador promovida nos fóruns selecionados. A outra parte do material recolhido para estudo foram as entrevistas e os resultados dos questionários desenvolvidos e aplicados. Os instrumentos utilizados forma:

**População e amostragem.** É chamado de população ou universo neste trabalho o conjunto de todos os seres que apresentam pelo menos uma característica em comum (Rey, 1987). No caso, o universo selecionado para estudo foram CACOs. Entende-se por amostragem ou amostra neste trabalho uma parte ou fração representativa do universo de onde foi extraída (Rey, 1987). Para a escolha da amostragem foi utilizado o método de conglomerados, ou seja, um tipo de amostragem aleatória, em lugar de sortear indivíduos, foi escolhido por sorteio aleatório um certo número de grupos (por exemplo: casas, escolas). No caso dessa pesquisa, foi sorteado apenas um fórum – isso significa que cada elemento da população teve a mesma probabilidade de ser escolhido para a amostra que os demais (Rey, 1987). Seguindo os princípios supracitados foi possível constituir a seguinte tabela:

<i>Comunidades com alto índice de interatividade</i>	<i>Comunidades com baixo índice de interatividade</i>
CEL 50 participantes nessa pesquisa	EFL 82 participantes nessa pesquisa

**Questionários.** O primeiro instrumento de pesquisa utilizado para coleta de dados foram três questionários (CMC, ATTLS, COLLES), com perguntas fechadas em múltipla escolha, medindo: intensidade e capacidade (pouco, mais ou menos, muito); frequência (nunca, às vezes, freqüentemente); e avaliação (insatisfeito,



satisfeito). Cabe ressaltar que os questionários utilizados não foram elaborados, mas, sim, recolhidos, prontos, em pesquisas afins.

Testes estatísticos. Foram utilizados testes estatísticos não-paramétricos (Nonparametric statistical tests) para análise dos dados. Utilizou-se a *análise exploratória dos dados* (doravante EDA) que é um conjunto de técnicas estatísticas que possibilita um primeiro entendimento elementar dos dados e eventuais relações entre as variáveis analisadas (Leinhardt, 1979; Wasserman, 1979). Os testes estatísticos mais utilizados em uma análise exploratória são: o histograma; o boxplot e o scatterplot. E as tabelas de correspondência cujo o objetivo é verificar a correspondência entre as variáveis selecionadas.

Entrevistas. Foi utilizado um roteiro, contendo: perguntas de fatos (relacionadas a dados objetivos); perguntas de ação (relacionadas ao comportamento e ações no presente e no passado); perguntas de opinião (relacionadas a maneiras de pensar e julgar); e perguntas de intenção (relacionadas a interesses futuros). Como os entrevistados se encontravam distantes, em diferentes países, foi utilizada a Internet para as entrevistas, as questões foram passadas por correio eletrônico e colocados no ar em hospedagem privada, utilizando o programa livre PHPSurvey.

Observação assistemática. Levou-se em consideração na observação das CACOs: a) o fluxo de mensagens entre os integrantes; b) o avatar dos integrantes que é uma figura (personagem) criada pelo integrante para o representar frente a comunidade. Ainda é importante ressaltar que também foram observados com atenção nas CACOs os seguintes itens (Runcie, 1980): ciclos de comportamentos; a duração e frequência de certos atos; estágios/períodos/fases em que tais comportamentos se manifestavam; e em que circunstâncias tais comportamentos vinham a tona. A observação assistemática se caracteriza por não exigir um plano de controle previamente elaborado. Foi adotado esse tipo de observação por se estar tratando de comportamentos humanos – reações em listas/fóruns de discussão on-line - que não poderiam ser reproduzidos e verificados em uma situação de controle (Rudio, 1983).

#### **4) Análise de dados e discussão sobre os resultados**

Apresento nas próximas páginas como foi efetuada a análise de dados quantitativos e qualitativos.



### **Pesquisa quantitativa**

Primeiramente, os dados foram devidamente classificados, daí prosseguiu-se com uma EDA. A partir das observações sobre os resultados oferecidos pela EDA, com os histogramas sobre diversas variáveis, foram pensadas correlações. As correlações confirmadas pelas tabelas de correlação compuseram uma relação de proposições empíricas sobre as CACOs que são resumidas a seguir, as comunidades com alto índice de atividade possuem: 1) integrantes mais jovens; 2) integrantes mais críticos; 3) integrantes frequentemente insatisfeitos em relação à comunidade; 4) integrantes mais assíduos; 5) presença maior de membros do sexo feminino; 6) grupo com poucos integrantes; 7) maior número de integrantes novos no grupo.

### **Pesquisa qualitativa**

Apresento a seguir, com base na metodologia de pesquisa estudada, algumas considerações acerca: das mensagens recolhidas dos fóruns das comunidades selecionadas; das entrevistas; e das observações realizadas.

Mensagens dos fóruns. Como orientação para análise das mensagens serão utilizadas e aplicadas as teorias M. Bakhtin e Y. Lotman. O estudo dos dados é realizado a partir da idéia de dialogismo, que trabalha a linguagem verbal como exercício do social (Bakhtin, 2000) e de dispositivo de pensamento como criador de novos significados (Lotman, 1999). Procura-se demonstrar em que momentos na troca ou discussão de idéias, de opiniões, de conceitos há um dialogismo e a criação de novas idéias. Em outras palavras, procura-se demonstrar em que momentos os participantes retomam as idéias uns dos outros para debatê-las e dessa forma promovem uma construção de conhecimento de maneira colaborativa.

Portanto, o objetivo dessa análise das mensagens foi o de chamar atenção para como são utilizadas as vozes dos próprios participantes nos discursos uns dos outros de forma a explorar novas idéias. E como, na ausência do dialogismo e da criação de novos significados, os integrantes das comunidades apenas se limitam a informativos e envio de materiais, sem quase conversação entre os participantes.

Em uma primeira análise do corpus, os resultados demonstram que no fórum da comunidade sobre CEL foi possível encontrar, sob algumas temáticas, um debate em que houve construção de conhecimento e não apenas troca de informações. Já



a comunidade sobre ESL não parece ter havido em momento algum a construção de conhecimento, mas sim, apenas troca de informações, materiais que foram repassados aos colegas, informes sobre eventos ou simples bate-papo informal, como o apresentado mais abaixo. Porém, nenhuma mensagem pareceu promover uma troca de idéias, em que se alegassem razões prós ou contras, com vistas a uma construção de conhecimento colaborativa.

Entrevistas. A questão que será explorada na análise das entrevistas recolhidas é: se o entorno (aí incluído o meio, outros sistemas sociais e psíquicos) é capaz de provocar um dado sistema social para uma ação coletiva, pode-se dizer que existem pré-condições para que uma ação coletiva se dê? Tendo essa questão como eixo de análise, procurou-se explorar nas entrevistas os seguintes aspectos: A) Expectativa – o que os integrantes esperam de sua CACO, de forma a descobrir qual seria o entorno (Luhmann, 1998) “ideal” que fosse capaz de “ressoar” (Luhmann, 1998) sobre os integrantes de forma a provocar uma ação coletiva; B) Vantagem – o que os integrantes possuem como atual esquema de funcionamento e que justamente consideram como uma vantagem de participar de uma CACO? (o que de certa forma compõe uma pré-condição para a ação coletiva se dar); C) Sustentabilidade – o que os integrantes consideram importante acontecer para sua CACO ter condição sustentável, isto é, permanecer em boas condições?

Em relação ao primeiro aspecto analisado, expectativas: a comunidade CEL parece demonstrar uma expectativa em relação compartilhamento de idéias, informações etc. Enquanto que os integrantes da comunidade ESL parecem ter uma expectativa maior em relação ao que vão ganhar com a comunidade, o que podem lucrar com a comunidade. Quanto ao segundo aspecto analisado, as vantagens de CACOs: ambas as comunidades demonstram que a grande vantagem da CACO é o fato de oferecer flexibilidade, no horário de participação, no tempo para respostas etc. Sobre o terceiro aspecto, a sustentabilidade: os integrantes da comunidade CEL põem um foco maior sobre a importância de se ter um moderador que estimule o debate e a participação dos demais. Enquanto que os integrantes da comunidade ESL que responderam a entrevista demonstram um certo pessimismo e certa desorientação quanto aos quesitos que pensam ser necessários para a comunidade se sustentar e permanecer.



Observações. Como visto anteriormente, CACOs também sofrem com o problema do carona (free rider) - do indivíduo que desfruta dos bens coletivos providos pelo esforço de terceiros sem contribuir com esforço ou recurso algum – e o problema de desmotivação e falta de interesse de seus integrantes. Como solução para o sucesso da comunidade foi mencionado o incentivo selecionado, de forma a induzir o indivíduo a contribuir para a criação de benefícios coletivos.

Ao longo da observação das CACOs, procurou-se averiguar o comportamento dos integrantes nos fóruns – através do avatar dos integrantes; do fluxo de mensagens; ciclos de comportamentos; da duração e frequência de certos atos; dos estágios/períodos/fases em que tais comportamentos se manifestavam; e em que circunstâncias tais comportamentos vinham a tona – de forma a estabelecer uma tabela comparativa com o perfil das CACOs com baixo e alto índice de comunicação, tendo em vista complementar o quadro já realizado com os testes estatísticos.

<b>CEL (comunidade com alto índice de comunicação)</b>	<b>ESL (comunidade com baixo índice de comunicação)</b>
Mais fácil chegar a uma concordância de opiniões e pensamentos.	Maior diversidade de assuntos; mais difícil trabalhar com as diferentes opiniões
Uniformidade de sentimentos e crenças em relação à CACO	Expectativas divergentes em relação à CACO
Possui poucos integrantes, o que dá mais oportunidade para cada integrante de contribuir e de ser ouvido	Possui muitos integrantes, logo, grandes quantidades de tópicos são postados e poucos são respondidos
Muitos dos integrantes se conhecem. Existem laços afetivos criados entre muitos dos integrantes	Poucos integrantes se conhecem. Apresentam graves problemas com caronas (free rider)
Os papéis dos integrantes são bem definidos e caracterizados	Não há uma hierarquia



Monitoramento das atividades dos integrantes no fórum	A participação não é monitorada
Exigência de participação	A participação é facultativa

Tabela – Comparação entre CACOs

## 5) Considerações finais

Utilizando métodos quantitativos e qualitativos, entrevistas, questionários e análise de mensagens (de fóruns e lista) foi possível recolher um vasto material que ajudou na caracterização das CACOs selecionadas. Em uma análise retrospectiva da análise e experiência realizada conclui-se, em relação aos objetivos deste trabalho, que há grandes diferenças entre comunidades de baixo e alto índice de comunicação. Com isso foi possível estabelecer um quadro bem definido de características de cada CACO.

### Limitações desse estudo

Cabe lembrar que esse estudo apresenta algumas limitações: primeiro, que um número mais elevado de participantes permitiria obter resultados estatisticamente mais relevantes. Segundo, para uma melhor comparação entre as CACOs deveriam ter sido usadas amostras mais semelhantes em número e distribuição. Por fim, o tempo entre a coleta e a análise dos dados quantitativos e qualitativos foi demasiado curto o que pode ter tido alguma implicação na objetividade com que a análise foi feita. Mesmo assim, buscou-se o máximo de rigor e objetividade possível.

### Encaminhamentos para pesquisas futuras

Este estudo pode favorecer o desenvolvimento de diversas pesquisas. Em primeiro lugar, há a necessidade de se investigar o quanto essas CACOs auxiliam seus integrantes em suas profissões, isto é, o quanto essas comunidades de fato trazem de benefício para seus integrantes. Já existem algumas iniciativas, mas ainda se carecem de mais pesquisas respeito das interfaces das plataformas (fórum, lista de discussão, email, ambiente virtual de aprendizado) dessas CACOs, que certamente também tem influência sobre o desenvolvimento da comunicação entre os integrantes. Por fim, a comunicação mediada por computador foi superficialmente abordada neste trabalho, mas, o estudo sobre estratégias de interação e comunicação on-line se faz premente.



## 6) Referências bibliográficas:

ARAN, Olga. Juri Lotman: actualidad de un pensamiento sobre la cultura. Escritos, Revista del Centro de Ciencias del Lenguaje . Número 24, julio-diciembre de 2001, pp. 47-70.

ACON, F. Novum Organum. (1620) Trad. e notas de José Aluysio Reis de Andrade. SP: Nova Cultural, 2000. Coleção os Pensadores.

BAKHTIN, Mikhail. A Cultura Popular na Idade Média e no Renascimento. São Paulo: HUCITEC, 1999.

BAKHTIN, Mikhail. (1935) Estética da criação verbal. São Paulo : Martins Fonte, 2000.

BAKHTIN, Mikhail. Esthétique et théorie du roman. BARBARAS, Renaud. La Perception. Paris: Gallimard, 1978.

BAKHTIN, M. Marxismo e Filosofia da Linguagem. 6.ed. São Paulo: Hucitec, 1992.

DEBRAY, Régis (coord). CAHIERS DE MÉDIOLOGIE, Anciennes Nations, nouveaux réseaux. n.3, 1º semestre. Paris: Gallimard, 1997.

DEBRAY, Régis. Curso de Midiologia Geral. Petrópolis: Vozes, 1993.

DEBRAY, Régis. Introduction à la midiologie. Paris : PUF, 2000.

DEBRAY, Régis. Manifestos Midiológicos. Petrópolis: Vozes, 1995.

GALOTTI, Kathleen. A New Way of Assessing Ways of Knowing: The Attitudes Toward Thinking and Learning Survey (ATTLS). Disponível em: <<http://www4.ncsu.edu/>>. Acesso em: 16 jan. 2008.

GOOD, Irving J. The Philosophy of Exploratory Data Analysis. Disponível em: <<http://www.jstor.org/>>. Acesso em: 16 já. 2008.

HUI, Diane. A New Role for Computer-Mediated Communication in Engaging Teacher Learning within Informal Professional Communities. Disponível em: <http://portal.acm.org/>>. Acesso em: 16 jan. 2008. LOTMAN, Yuri. Cultura y explosión.





Lo previsible y lo imprevisible en los procesos de cambio social. Publicado originalmente em Moscou (1993). Prólogo de Jorge Lozano. Madrid: Gedisa, 1999.

LUHMANN, Niklas. Conceito de Sociedade. In: NEVES, Clarissa Eckert Baeta (Org) “et alii”. Niklas Luhmann: A Nova Teoria dos Sistemas. pp. 75-91. Porto Alegre: EdUFRGS/Goethe, 1997.

MANCUR, Olson. The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups. Cambridge: Harvard University Press, 1965.

POPPER, Karl. (1935) A Lógica da Pesquisa Científica. São Paulo: Cultrix, 1993.

POPPER, Karl. (1945) The Open Society and Its Enemies. (2 Vols). Londres: Routledge, 1971.

POPPER, Karl. (1961) The Poverty of Historicism. Londres: Routledge, 1976.

POPPER, Karl. The Myth of the Framework: In Defence of Science and Rationality. Routledge, London, 1994.

REY, Luis. Planejar e redigir trabalhos científicos. São Paulo: Editora Edgar Blücher, 1987.

SIEGEL, Sidney. Nonparametric statistics. Tokyo: McGraw-Will Book Company, 1959.

VARELA, Francisco; MATURANA, Humberto. Autopoiesis and Cognition. Dordrecht: D. Reidel, 1980.