

## THE IMPORTANCE OF SOCIABILITY ASPECTS IN THE DESIGN OF ON-LINE COMMUNITIES

Tania Pereira Christopoulos (EAESP-FGV, São Paulo, Brazil) -

[tchristo@osite.com.br](mailto:tchristo@osite.com.br) – acknowledgment to CNPQ - Brazil

Adriana Wilner (EAESP-FGV, São Paulo, Brazil) - [wilner@uol.com.br](mailto:wilner@uol.com.br)

Selim Rabia (EAESP-FGV, São Paulo, Brazil) – [srabia@terra.com.br](mailto:srabia@terra.com.br)

The online communities have being adopted by organizations as a tool to integrate workers, clients or suppliers. In order to be adopted, it is necessary that in its design be contemplated sociability aspects that promote the integration between its members. However, at the same time, the presence of these aspects in design can raise the conviviality between the individuals. It can also incite potential tensions and modify the balance of the community. The objective of this article is to stand out the importance of the presence of principles of sociability in design of communities on-line and its implications for the dualities and tensions proceeding from the conviviality in net. For that, we analyze an example of a community on-line, whose activity requires the inclusion of sociability aspects. The conclusion is that the design should balance the tensions proceeding from the integration of the members in the communities on-line.

Key words: sociability, *design*, dualities, community

## A IMPORTÂNCIA DOS ASPECTOS DE SOCIABILIDADE NO DESIGN DE COMUNIDADES ON-LINE

As comunidades on-line são cada vez mais utilizadas pelas organizações, como forma de integrar funcionários, clientes ou fornecedores. Para que haja adesão às mesmas é necessário que em seu *design*<sup>1</sup> sejam contemplados aspectos de sociabilidade, que promovam a integração e convívio contínuo entre os seus membros. Todavia, a presença desses aspectos no *design* pode elevar o convívio entre os indivíduos, como também pode acirrar tensões potenciais e alterar o equilíbrio da comunidade, dependendo da forma como são incorporados. O objetivo deste artigo é ressaltar a importância da presença de princípios de sociabilidade no *design* de comunidades on-line e suas implicações para as dualidades e tensões provenientes do convívio em rede. Para tanto, analisamos o exemplo de uma comunidade on-line, cuja atividade requer a inclusão de aspectos de sociabilidade. A conclusão é a de que há a necessidade de um *design* que equilibre as tensões provenientes da integração dos membros nas comunidades on-line.

Palavras Chave: sociabilidade, *design*, dualidades, comunidade

## 1 Introdução

Conforme se eleva o uso da tecnologia para comunicação entre indivíduos, grupos ou comunidades, as teorias sociais e culturais tornam-se mais relevantes para tratar da interação entre os homens. A tecnologia passa a incorporar essas necessidades e precisa ser desenhada de forma a suportar o comportamento cooperativo.

As comunidades on-line, objeto deste estudo, são exemplos de como aspectos relativos às teorias sociais influenciam a cooperação nos ambientes virtuais. Kollock (1998a), um sociólogo especializado no estudo da cooperação é um representante dessa influência. Ele afirma que o que faz uma comunidade on-line ser bem sucedida não é simplesmente a sua concepção como um mundo repleto de atrativos visuais. Muitas das comunidades on-line hoje desenhadas, parecem-se mais com museus solitários do que com comunidades de indivíduos vibrando em função de um empreendimento.

Uma comunidade on-line bem sucedida é aquela em que há um grande número de adoções de novos membros e de cooperação entre os mesmos para a realização de um objetivo em comum. Para Kollock (1998b), as comunidades tornam-se bem sucedidas não devido à características de sua arte gráfica, mas porque contêm muitos dos elementos próprios de uma comunidade presencial como, por exemplo: persistência de identidade, um sofisticado conjunto de rituais, um grande número de documentos com a história da comunidade, interação casual estimulada pela necessidade de freqüentar vários ambientes dentro da comunidade e um nível moderado de risco.

A criação de um espaço vivo e de um sistema social on-line, que se aproxime do ambiente que promove a convivência nas comunidades presenciais, depende de um *design* que estimule essa convivência. O objetivo deste artigo é ressaltar a importância da presença de princípios de sociabilidade no *design* de comunidades on-line e suas implicações para as dualidades e tensões provenientes do convívio em rede.

Apesar de não existir uma forma definida para a criação dessa estrutura, a próxima sessão traz recomendações de vários pesquisadores para a elaboração de um *design* que incorpore características de sociabilidade, encorajando e facilitando o convívio nas comunidades on-line.

## 2 Fundamentação Teórica

Um *design* que privilegie aspectos de sociabilidade nas comunidades on-line considera não somente características relevantes, mas também a forma como essas características são incorporadas e suas conseqüências. Portanto, na primeira parte deste tópico são apresentadas características consideradas necessárias para um *design* que valorize a sociabilidade nas comunidades on-line; na segunda parte são abordadas questões relativas à forma como o *design* é elaborado e que interferem em maior ou menor sociabilidade nas comunidades e na terceira são apresentadas e analisadas tensões provenientes do convívio em rede, que é estimulado pela presença dos aspectos de sociabilidade no *site* da comunidade.

## 2.1 Características de sociabilidade nas comunidades on-line

O estudo das comunidades on-line, relativamente aos aspectos de sociabilidade, preocupa-se em como o *design* da interação entre os homens afeta o desenvolvimento da comunidade. Para compreender como as características de um *design* afetam o comportamento humano em uma comunidade on-line, é necessário compreender algumas premissas do comportamento do indivíduo em comunidade e que podem ser transpostas para o mundo das comunidades on-line.

Conforme Kollock e Smith (1996), muitos dos princípios que guiam o *design* das comunidades on-line são derivados dos trabalhos relativos ao tema da cooperação, uma vez que a raiz dos problemas de cooperação é a existência de uma tensão freqüente entre as racionalidades coletiva e a individual, pois muitos comportamentos que são razoáveis no âmbito individual causam danos na esfera coletiva, gerando dilemas sociais.

Em 1984, Axelrod já identificava três condições para haver a cooperação entre os indivíduos (Axelrod, 1984). A primeira é a probabilidade de que os indivíduos se re-encontrem no futuro, condição que tenderia a evitar o comportamento egoísta. Partindo dessa premissa, Godwin (1994), que se preocupa com princípios para o sucesso de comunidades on-line, alerta para a importância de promover a continuidade do convívio nas mesmas.

A segunda condição, apontada por Axelrod, é a de que os indivíduos devem ser capazes de reconhecer-se e a terceira é a de que os indivíduos devem ter informações sobre os comportamentos passados dos outros. Nestes casos, a possibilidade de serem identificados e responsabilizados por suas ações evitaria o comportamento egoísta dos membros. Godwin (1994) também ressalta esse tema nas diretrizes que propõe e sugere que a comunidade deve prover memória institucional, com dados e histórias do grupo, além de permitir a publicação de textos sem limite de espaço. O resultado seria aumentar a quantidade de informações disponíveis sobre os outros.

Ostrom (1990), preocupado em fornecer diretrizes para o sucesso de comunidades presenciais, ressaltou a importância de que as regras para a utilização dos recursos coletivos fossem coerentes com as necessidades e condições locais e que o sistema de monitoramento adotado fosse elaborado pelo próprio grupo, sendo passível de modificação pelo mesmo, pois os membros tenderiam a se comportar melhor que quando monitorados por autoridades externas.

Axelrod (1984) e Ostrom (1990) não especificaram suas diretrizes para comunidades on-line, mas essas características, restrições e desafios podem ser introduzidos no mundo "virtual", a fim de reproduzir grande parte das motivações dos indivíduos para participarem de uma comunidade on-line. Os empreendimentos desafiadores e os riscos, característicos do mundo físico, são cruciais para um mundo que gere interesse (GODWIN, 1994), podendo ser utilizados por comunidades virtuais. Segundo Kollock (1994), montantes moderados de risco desenvolvem a confiança e motivam a formação de grupos para a manutenção desse risco.

Preece (2000) também sugere diretrizes para a formação de comunidades on-line. O autor observa que, quando se trata de elaborar o *design* para uma comunidade on-line, é importante que aspectos de sociabilidade sejam tratados com maior rigor. A sociabilidade preocupa-se com a interação social.

Comunidades com boa sociabilidade apresentam estruturas não ambíguas e são estimulantes. Preece (2000) ressalta, ainda, que quando se observam os aspectos relativos à sociabilidade, ou à forma como as pessoas interagem, a comunidade on-line pode ser definida como um conjunto formado por:

- pessoas que interagem socialmente para satisfação das necessidades de interação social e do desempenho de papéis específicos, como líderes;
- uma proposta compartilhada, de interesse, necessidade, troca de informações, ou serviço que forneça uma razão para a existência da comunidade;
- políticas, na forma de pressupostos tácitos, rituais, protocolos, regras e leis, guiando as interações entre as pessoas;
- sistemas computacionais, para suportar e mediar a interação social e facilitar o sentimento de pertencer do grupo.

Em uma proposta de *design* que considere aspectos de sociabilidade, pode-se citar, também, Whittaker, Isaacs e O'Day (1997), que relacionam comportamentos comuns aos participantes de uma comunidade on-line e que devem ser contemplados no seu *design*:

- conversação: a importância de freqüentes interações entre indivíduos gera a preocupação de como múltiplas conversações são suportadas;
- identidade e auto-apresentação: como, em uma comunidade em rede, os usuários fornecem aos outros dicas sobre sua personalidade e características sociais? Esse aspecto é importante porque as interações iniciais ocorrem, freqüentemente, entre estranhos;
- cultura e políticas: como os recursos e políticas são compartilhados? Como a propriedade é protegida? Como a reciprocidade é estimulada? Como os novos participantes são apoiados e como tomam ciência das normas?
- mudança e crescimento: as comunidades on-line são mundos orgânicos e não há uma predefinição do conjunto de seus habitantes e, muitas vezes, sequer de sua estrutura. Nesse contexto, como a mudança é administrada?

## 2.2 Formas de criação do *design*

A visão acima demonstra que há interferência da tecnologia sobre o comportamento do usuário e sobre seus relacionamentos. Entretanto, deve-se ressaltar que há outros autores que consideram haver uma relação recíproca entre homem-tecnologia, sendo que a mesma requer interpretação e ação do humano (WHITLEY; TSIAVOS; HOSEIN, 2003; WENGER et al., 2005; ORLIKOWSKY, 2000). Latour (2001) acredita que ao mesmo tempo em que a tecnologia modifica os agentes que a experimentam, também é modificada por eles.

Corroborando essa visão, Ciborra (2002) propõe que o *design* dos sistemas seja elaborado a partir da experiência local e se molde de forma gradual às novas necessidades dos usuários e não a partir de padrões e métodos pré-estabelecidos e aplicados de forma genérica a todos os ambientes. Esta proposta também é compartilhada com autores que se preocupam com as características próprias dos ambientes, geradoras de tensões e de necessidades particulares de cada comunidade. Schwen e Hara (2003), por exemplo, sugerem que o *design*

para comunidades virtuais deve equilibrar dualidades internas, ao invés de priorizar uma série de princípios de *design* vindos de fora.

Lave e Wenger (1991) consideram que a principal premissa da concepção das comunidades é o aprendizado e que esse é um processo social que envolve construir conexões entre o que está sendo aprendido e o que é importante para o aprendiz; o que está sendo aprendido e situações nas quais aplicar e entre o aprendiz e outros aprendizes. O modelo de comunidades de prática<sup>2</sup>, por exemplo, pressupõe aprendizes em trabalho colaborativo com outros que têm objetivos similares de construir o contexto de uma comunidade que suporte suas necessidades e os estimule em sua trajetória de aprendizado (ROGOFF, 1990; ROTH, 1998; SCARDAMALIA; BEREITER, 1993; WENGER MCDERMOTT; SNYDER, 2002). Wenger et al. (2005) alertam para a necessidade da construção de comunidades virtuais, utilizando uma plataforma tecnológica flexível que permita aos usuários moldá-la de acordo com suas peculiaridades e necessidades.

Assim, o principal desafio para a concepção de uma comunidade on-line, segundo os autores mencionados acima, é compreender princípios de *design* que permitam fomentá-la, sustentá-la e desenvolvê-la considerando-se outros aspectos além dos tecnológicos, que interfiram em seu equilíbrio.

### 2.3 Comunidades on-line como redes sociais

Considerando-se as premissas acima, a tecnologia passa a ser apenas um dos aspectos a contemplar na concepção do *design* das comunidades on-line (PREECE, 2000; RUOPP et al., 1993; WENGER et al., 2005). Scacchi (2003) conceitua as comunidades como redes, que existem a partir da interação entre pessoas, tecnologias, artefatos, interações, recursos, tecnologias e relacionamentos entre os participantes de dentro e de fora da comunidade. Examinando-se as interações entre todas as características, a partir da utilização do conceito de redes, evidenciam-se nas relações, dependências de recursos entre os participantes e possíveis tensões e dualidades que surgem no convívio em rede.

Para analisar as dualidades, Schwen e Hara (2003) utilizam a teoria de Wenger (1998), que apresentam-nas resumidas em quatro dimensões: projetado/emergente; local/global; identificação/negociação e participação/reificação, conforme detalhado:

- projetado x emergente: a estrutura da comunidade deve ser projetada antecipadamente ou deve fluir e se desenvolver a partir das necessidades de seus usuários? Por um lado, Wenger (1998) argumenta que a comunidade não pode ser projetada. Por outro lado, ele elabora e fornece uma estrutura para facilitar e perpetuar o desenvolvimento das comunidades. Na tentativa de minimizar as tensões geradas por essa dualidade, Wenger sugere a proposta de um *design* minimalista, ou seja de que contenha apenas as características necessárias para que a comunidade se desenvolva e para que se formem as identidades dos membros. Barab; Makinster; Scheckler (2003) reforçam os pressupostos de Wenger, argumentando que as comunidades são auto-organizadas, emergindo em resposta a condições e necessidades locais de seus usuários;

- participação/reificação: conforme participam, contribuindo, os valores, crenças e compreensões dos membros da comunidade são reificados (“transformados em coisas”) em vídeos, oficinas e fóruns de discussões. A discussão sobre a dualidade se dá porque o excesso de reificação traria o risco de inibir a produção de novos significados, já que não encoraja a participação e a formação da identidade do indivíduo, enquanto membro da comunidade;
- global x local: apesar de a prática ser global, há o conflito com as experiências locais, que muitas vezes não têm significado quando transferidas para o global. Por outro lado, se a comunidade é estruturada, apenas com base nas necessidades globais, pode não atender às necessidades mais imediatas e locais;
- identificação x negociação: as oportunidades para a negociação determinam a extensão pela qual desenvolvemos senso de propriedade sobre empreendimentos e práticas mútuas em uma comunidade. Quanto maiores as oportunidades para a negociação, maior tenderia a ser a identificação dos membros com a comunidade, definindo, por consequência, seus níveis de participação (LAVE; WENGER, 1991; WENGER, 1998) ou papéis (KIM, 2000). Membros mais centrais normalmente conseguiram se identificar melhor e portanto seriam capazes de exercer papéis de liderança.

O enfoque das comunidades sob a ótica das dualidades alerta para o fato de que uma relação de reciprocidade, em que o participante seja moldado pela comunidade, ao mesmo tempo em que a molde, será possível a partir de um *design* simples, com características essenciais, que permita a participação dos usuários e a adaptação às necessidades específicas do grupo (WENGER, 1998). Abaixo detalhamos, de forma resumida, os aspectos de sociabilidade apresentados na teoria, que serão propostos para a análise do *design* da comunidade on-line, objeto de nosso estudo. Na Seção 6, analisamos a presença desses aspectos nessa comunidade e suas implicações para o acirramento ou arrefecimento de dualidades e tensões.

	Operacionalização dos aspectos pelos autores			Wenger (1998)
	Preece (2000); Wenger et al. (2005)	Godwin (1994)	Whitaker; Isaacs; O'Day (1997)	
<b>Aspectos de sociabilidade</b>				<b>Dualidades nas comunidades</b>
<b>1- O sistema viabiliza conversação e interação contínua.</b>	Sistemas computacionais, que facilitem a interação do grupo.	Softwares que promovam discussão e o convívio contínuo.	Conversação: Como suportar múltiplas conversações?	Reificação x Participação Projetado x emergente
<b>2 – Identidade na Comunidade on-line: Apresentação, liderança e senso de pertencer.</b>	Satisfação necessidade de pertencer e do desempenho de papéis específicos líderes.	Ausência de limites para publicações, a fim de que os membros possam ter acesso a espectro amplo de informações.	- Identidade e auto-apresentação: Como fornecer dicas sobre sua personalidade e características sociais. - Líderes ativos em diferentes perfis.	Identidade x Negociabilidade Local x Global
<b>3 - Políticas, cultura e regras na Comunidade on-line.</b>	Políticas guiando as interações entre as pessoas;	Cultura e políticas: compartilhamento e reciprocidade	Regras e materiais para a construção e espaços e objetos.	Local x Global Projetado x emergente
<b>4 - Mudança, crescimento e ciclo de vida da Comunidade on-line.</b>	Infra-estrutura que permita o crescimento de acordo com as características da comunidade	- Continuidade da memória institucional com histórias do grupo	Administração da mudança e o crescimento em um mundo não planejado?	Participação x Reificação
<b>5 – Proposta compartilhada para a Comunidade on-line.</b>	Uma proposta compartilhada como razão para a existência da comunidade	Suportar novos grupos de interesse		Local x Global

Tabela 1: Sociabilidade nas comunidades on-line – elaboração do autor

### 3 O caso analisado

O desenvolvimento e a operacionalização da comunidade on-line, objeto de análise de estudo, foi patrocinada por um grande grupo privado nacional. Seu objetivo é criar, desenvolver e implementar projetos comunitários. Para tanto, integra professores e alunos de escolas públicas do ensino fundamental de 16 Estados brasileiros, além de escolas da Argentina e de Portugal, com conteúdos

pedagógicos, propondo-se a estimular o desenvolvimento da cidadania e a valorizar as diversidades e riquezas regionais.

O projeto para criar a comunidade on-line iniciou-se no ano 2000 e foi desenvolvido em 4 fases. A princípio com 16 escolas, a participação foi aumentando, de forma planejada, em cada uma das fases, chegando a 67 na fase 4. A fase 1 teve como enfoque capacitar os professores e alunos de 5<sup>a</sup>. a 8<sup>a</sup>. séries na utilização do computador, na conscientização dos conceitos de uma comunidade virtual e na elaboração de um diagnóstico das necessidades locais. No início, havia encontros presenciais para os multiplicadores. Atualmente, a formação ocorre na modalidade à distância, com poucos encontros presenciais. A fase 2 preocupou-se com a implementação de projetos comunitários, envolvimento da comunidade nos mesmos e com a capacitação de mediadores locais. A fase 3 focou na avaliação dos resultados da comunidade e na capacitação de novos mediadores. A fase 4 continuou a capacitar mediadores e lançou novas atividades lúdicas no *site* da comunidade.

Com claros objetivos sociais e de integração, essa comunidade on-line é bastante apropriada para a verificação da presença de aspectos de sociabilidade, que tendem a colaborar para maior participação e colaboração dos membros, ao mesmo tempo em que pode acirrar tensões características da vida em comunidade.

#### 4 Metodologia

Para tratar do problema apresentado, foi analisada a interface do *site* do projeto acima referenciado, a partir de informações contidas em sua área pública. O nome do *site* não está sendo apresentado, pois o mesmo está sendo utilizado apenas como exemplo e, adicionalmente, devemos considerar que as interfaces dos *sites* costumam sofrer alterações constantes, sendo esse, em particular, um site com grande dinâmica em seu desenvolvimento e sujeito a constantes mudanças e aperfeiçoamentos em seu projeto..

Como o objetivo deste artigo é ressaltar a importância da presença de princípios de sociabilidade no *design* de comunidades on-line e suas implicações para as dualidades e tensões provenientes do convívio em rede, na tabela 1, sintetizamos as características de sociabilidade em grupos distintos e relacionamos as mesmas às dualidades apresentadas por Wenger (1998).

Na próxima seção, discutimos os aspectos mais relevantes e relacionamos suas implicações para tensões nas comunidades. Nas considerações finais, elaboramos algumas recomendações, em relação a cada um dos grupos de aspectos estudados e nas recomendações, propomos uma re-avaliação do projeto, em diversas fases.

#### 5 Análise dos dados

Abaixo resumimos os aspectos de sociabilidade a considerar:

##### **Aspecto 1: O sistema viabilizando conversação e convívio contínuo.**

Para que se constitua uma comunidade, as pessoas devem interagir e construir relações entre si em torno do assunto da mesma. Uma página na *web* não é uma comunidade (WENGER, 2001).

Essa interação pode ocorrer por meio de ferramentas de comunicação síncronas ou assíncronas (fig. 1). Na comunidade apresentada, o Bate-Papo é uma ferramenta síncrona que pretende suprir a necessidade que os usuários têm de manter relações de proximidade, mesmo em ambientes à distância (PREECE, 2000). Por meio do Bate-Papo, os participantes conversam e fornecem sugestões de materiais didáticos e outras relativas às suas necessidades e expectativas em relação ao *site*. Apesar de caracterizar-se como uma ferramenta que tende a assegurar a continuidade de interação (KOLLOCK, 1998a), há a restrição em ser executada somente dentro das salas criadas pelos administradores da comunidade (fig. 2).



Figura 1 – Ferramentas de Comunicação bate-papo

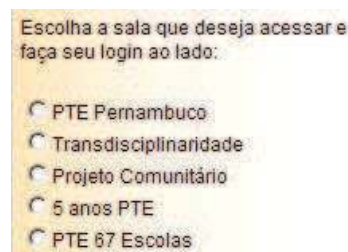


Figura 2 – Salas de bate-papo

O Fórum, o Publique e os Blogs são ferramentas de comunicação assíncronas e, portanto, diferentemente do Bate-Papo, não requerem o convívio contínuo on-line, ou seja, não requerem, de forma imediata, a continuidade da comunicação. Além disso, a formalidade de aprovação para a colaboração através da ferramenta “Publique” e as poucas categorias para discussão disponíveis nos fóruns (fig.3) não estimulam a participação imediata. Já os Blogs são informais (fig.6) e requerem a mesma competência pragmática dos usuários de Bate-Papos (MAINGUENEAU, 1998) que o consideram um espaço informal e descontraído para interagir (SUGURI et al., 2002; WENGER et al., 2005).

### FÓRUM

Voltar para: [Home do PTE](#)

Fórum é uma ferramenta de comunicação assíncrona, onde podemos registrar, a qualquer momento, nossa contribuição, opinião ou comentários sobre o tema definido no tópico desejado.

#### Categorias

- [PTE nas escolas ..](#)
- [Laboratório nas escolas ..](#)

Figura 3 – Categorias de fóruns

Há espaços públicos e espaços privados para que essa comunicação ocorra. Na comunidade estudada, o Fórum, o Bate-Papo e o Blog são meios pelos quais a comunicação ocorre no espaço público. O espaço privado é o e-mail (Fale

Conosco), reservado para a comunicação entre os administradores do *site* e a comunidade. Segundo Saint Onge e Wallace (2003), deve haver a reserva de espaços privados, a fim de evitar que membros não contribuam por receio da publicidade das informações transacionadas.

A dualidade reificação x participação é bastante evidente nas salas de bate-papo e nas categorias dos fóruns. À medida que temas são apresentados e “reificados” (apresentados como coisas, discursos ou objetos) nesses ambientes, parece haver uma inibição à participação e sugestão à criação de novos temas nos fóruns e salas de Bate-Papo.

Também se verifica a dualidade entre o que foi projetado e o que é emergente, uma vez que a extensa utilização dos Blogs (há mais de 70) revela a necessidade de reformulação de outras ferramentas que permitam emergir as expectativas dos participantes e transformá-las em energia para colaboração, como por exemplo, O Bate Papo, cujo número de salas poderia ser ampliado, elevando as possibilidades de participação.

## **Aspecto 2: Identidade na Comunidade on-line: apresentação, liderança e senso de pertencer**

Os membros de uma comunidade permanecerão ativos e estimulados, principalmente, pelas relações que serão formadas ao longo do tempo. Assim, é preciso que haja um espaço para que as pessoas se conheçam e estabeleçam sua identidade e reputação dentro do grupo. A definição de identidade ocorre à medida que o indivíduo identifica-se como algo (certo tipo de indivíduo) e com algo ou alguém na comunidade (WENGER, 1998) e pode ajudar a construir um sentimento de confiança entre os participantes, favorecer novos relacionamentos e criar uma infra-estrutura rica e significativa para o desenvolvimento de cooperação dentro daquela comunidade (KIM, 2000).

A identificação dos membros com a comunidade estudada se dá à medida que possam se identificar com os objetivos dos projetos, que são, na sua maioria, vinculados às escolas. O que ocorre, portanto, é uma identificação com os objetivos da comunidade “minha escola”. A identificação dos indivíduos, como “um certo tipo de indivíduo”, também é vinculada à escola. São os papéis que exercem como professores ou diretores que definem a forma como se apresentam.

A necessidade de pertencer a um grupo realiza-se quando um indivíduo se identifica com uma comunidade, engajando-se à mesma, utilizando seus referenciais para encontrar o significado de suas experiências (WENGER, 1998) e direcionando esforços para um empreendimento comum. O grau que um indivíduo se identifica com a comunidade influencia sua maior centralidade na mesma e a ocupação de cargos de liderança. Verifica-se que assim, a liderança dos projetos também é relacionada às escolas e identificada com as mesmas. (fig. 4 e fig. 5). Na comunidade on-line estudada, o senso de pertencer dos membros é estimulado pelo aumento de sua reputação, pois maior participação leva à maior visibilidade pelos outros membros. Conforme Wenger (2006) e Zarb (2006), a reputação é um dos fortes motivadores para maior participação na comunidade. Essa motivação pode ser verificada nos Blogs criados (fig. 6).

**Quem somos?**

Estado: BA

Cidade: Ubatã

Escola: C. E. de Ubatã

Endereço: Av. Landulfo Alves

E-mail: ceubata@ig.com.br

Telefone: 73-245-1275/2225

Distância da Capital: 450 km

Nº de habitantes da localidade: aprox. 22.000 hab

Diretor(a): Maria Luisa Santiago Matos

Professores Multiplicadores: Neusa Maria Cerqueira Ângela Eça de Oliveira

Nº de professores (total): 76

Nº de alunos (total): 2930

	<b>C.M. Roque Rocha Monteiro</b> Localidade: Gongogi - BA Número de Alunos: 790 Endereço: Rua Maria Petronília da Silva Contato: Genivaldo Batista Santos E-mail: <a href="mailto:colegioroquemonteiro@bol.com.br">colegioroquemonteiro@bol.com.br</a>
<a href="#">ampliar</a>	<a href="#">ver a página da escola »</a>
	<b>Colégio Municipal Luiz Alves Barreto</b> Localidade: Ibipeba - BA Número de Alunos: 721 Endereço: Rua Rui Barbosa Nº 607 Contato: Cremilda Silva Andrade E-mail: <a href="mailto:comulalba@yahoo.com.br">comulalba@yahoo.com.br</a>
<a href="#">ampliar</a>	<a href="#">ver a página da escola »</a>

Figura 4 – Identidade e liderança no grupo

Figura 5 – Identidade do grupo

 Entrar no meu Blog

Lista de Blogs

**BLOG DA ANA PEREZ - PI »**

**Eu odeio forro »**

**NEUMA OLIVEIRA »**

**MEU MUNDO. »**

**CleideGoes »**

**Albany,hoje »**

**Luckas »**

Figura 6 – Revelando-se por *Blogs*

A dualidade da identificação x negociação manifesta-se à medida que os membros mais centrais conseguem atuar por meio da negociação, identificar-se com os objetivos da comunidade e com seus membros e, conseqüentemente, tornam-se capazes de exercer papéis de liderança. Por outro lado, não permitir o anonimato pode restringir a participação pois, ao mesmo tempo em que permite aos membros perceberem os outros e controlarem a forma como eles mesmos são percebidos, inibe a crítica à prática de outras escolas, reduz as oportunidades para negociação e, por conseqüência, reduz, também, o senso de propriedade sobre empreendimentos e práticas mútuas de uma comunidade. (LAVE; WENGER, 1991; WENGER, 1998; KIM, 2000).

A dualidade local x global manifesta-se na vinculação do projeto comunitário à escola. Dessa forma, a maioria dos projetos fica restrita à comunidade local da escola e não se estende para o todo.

### Aspecto 3: Políticas, cultura e regras na Comunidade on-line

Segundo Saint-Onge e Wallace (2003), as guias e normas formam a estrutura de governança das comunidades on-line e incluem os critérios de seleção de novos membros, o código de conduta, as expectativas de participação, os papéis e responsabilidades, as regras para contribuição e as apresentações on-line.

Whitaker; Isaacs; O'Day (1997) incluem, como necessárias, regras relativas ao compartilhamento de recursos e à proteção da propriedade intelectual. Na comunidade estudada há uma clara definição de papéis e uma hierarquia: o que o aluno publica, o professor deve aprovar e este tem suas ações subordinadas à aprovação dos administradores do *site*. Quanto às expectativas de participação, espera-se que todos os professores e alunos participem, sendo condição para entrar na comunidade, a apresentação e o desenvolvimento de novos projetos comunitários, para os quais há um roteiro (fig.7). A dualidade local x global manifesta-se na ausência de replicação de muitas experiências locais (projetos das escolas ou de comunidades locais) no âmbito global, ao mesmo tempo em que um roteiro único e global para planejar o projeto, que pode ser útil em algumas localidades, inibe a produção de projetos comunitários em outras, por carências de habilidades específicas. A dualidade projetado x emergente evidencia-se na existência de um desenho projetado para a contribuição dos membros, com base em padrões fixos. A fixidez desses padrões é, no entanto, compensada pela realização de reuniões virtuais e presenciais periódicas, que permitem aos professores manifestarem as necessidades de suas localidades. Essas necessidades são avaliadas como passíveis de incorporação ao *site* da comunidade, expressas em novas funcionalidades e possibilidades. A variedade de projetos possíveis (fig. 11) é um exemplo da incorporação das necessidades emergentes.

<b>CENÁRIOS</b>
Escola Municipal de Ibipeba
<b>OBJETIVO</b>
Propiciar o desenvolvimento dos educando, em que estes percebam a importância da leitura e escrita como meio de comunicação, ampliando os conhecimentos a partir do intercâmbio com outros educandos.
<b>METODOLOGIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sencibilização dos alunos destacando a escrita como meio de interação. Para isso será necessário a utilização do laboratório de informática, onde indicaremos como utilizá-los de maneira mais proveitosa, como, trocando informações;</li> <li>- Utilização dos computadores para abrir emails, para que possam enviar e receber mensagens, textos escritos, pesquisas interessantes, enfim promover um intercâmbio cultural.</li> <li>- Nas salas de aula os professores estimularão os alunos a estarem escrevendo com o objetivo de comunicar algo à outra pessoa, orientando-os nas questões de coerência e coesão dos textos escritos.</li> <li>- Estabelecer um intercâmbio com alunos de outras escolas de outros locais, organizando um círculo de amizade e conhecimento entre todos envolvidos no Projeto;</li> <li>-</li> </ul>
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>
Que os alunos reconheçam a importância da língua escrita para estabelecer uma boa comunicação
<b>PARCERIAS</b>
Direção, Professores, PTE,
<b>PARTICIPANTES</b>
Professores, alunos do colégio Municipal e Professores e alunos de outras localidades;

Figura 7: Roteiro do Projeto

#### Aspecto 4: Mudança, crescimento e ciclo de vida da Comunidade on-line

Disponibilizar o ciclo de vida da comunidade no *site* é relevante para que os usuários possam compreender sua história e identidade e os mecanismos disponíveis para sua evolução. É por meio do acesso à memória da comunidade

e às informações sobre seus membros que novos membros vão se conhecendo, identificando-se com os outros, desenvolvendo confiança mútua e elevando sua contribuição (GODWIN, 1994).

Na comunidade estudada, as informações sobre o ciclo de vida estão disponíveis no *site* (fig. 8). Outras informações relevantes, como sobre os projetos que estão sendo elaborados pelas escolas (fig. 9) e atividades a ser realizada por cada escola (fig. 10) também estão disponíveis, contribuindo para elevar a percepção dos membros quanto à probabilidade de ocorrerem encontros futuros, estimulando a cooperação (GODWIN, 1994).

Aspectos relativos à mudança, ao crescimento e ao ciclo de vida das comunidades on-line podem ser visualizados em vários pontos do *site*. A administração da mudança é feita por meio de alguns mecanismos: a agenda que as escolas apresentam (fig 10) e o acompanhamento das necessidades locais, identificadas a partir dos temas sugeridos para projetos pelas comunidades (fig 11).

The image shows a vertical navigation menu on the left with categories like 'tutoriais', 'dicionário', 'biblioteca', 'busca', 'site', 'formação', and 'autoria'. To the right is a table titled 'História do Projeto Comunidade' with columns for year and months. The table lists activities for 2000, 2001, 2002, and 2003. A small illustration of people is also visible.

Ano	Período
2000	Junho Agosto Setembro Outubro Dezembro
2001	Janeiro-Março Abril-Junho Julho-Setembro Outubro-Dezembro
2002	Janeiro-Agosto <b>Setembro-Dezembro</b>
2003	Janeiro-Fevereiro Março - Setembro Outubro

Definição das escolas da Fase III  
 Implementação da Gincana Virtual  
 Planejamento da capacitação dos Formadores Mediadores Locais da Fase III  
 Avaliação de resultados - Fase I - II - III  
 Capacitação local no Estado de Pernambuco.  
 Acompanhamento Virtual do PTE - total de 51 escolas.

Figura 8 – História do Projeto Comunidade

RESULTADO DA BUSCA POR Estado : BA, Tema : Identidade Cultural

The image shows search results for 'Identidade Cultural' in the state of Bahia. It lists two projects with their respective themes, localities, and schools. Each entry includes a link to 'ver a página do projeto'.

**Identidade Cultural**

Tema: Nossa história contada em prosa e verso  
 Localidade: Vitória da Conquista - BA  
 Escola: Escola Municipal Frei Serafim do Amparo  
[ver a página do projeto >>](#)

**Identidade Cultural**

Tema: Conde, Educação e Cultura  
 Localidade: Conde - BA  
 Escola: C.I.E. de Conde  
[ver a página do projeto >>](#)

Figura 9 - Projetos da Comunidade

The image shows an activity announcement with the following text:

**ATIVIDADE:**  
 Foi realizado com sucesso no dia 18/11/2005, o trabalho educativo e preventivo de diabetes através teste taxa de glicose aplicado pelos alunos(as) da Escola Professor Donino na Comunidade do Pontilhão em Belo Jardim/PE.

**DATA:**  
 de 18/11/2005 a 07/04/2006

**ESCOLA:**  
 Escola Prof. Donino

Figura 10 – Agenda

The image shows a search form with the following text:

Cada projeto exibido aqui é fruto da interatividade entre todas as escolas participantes e suas comunidades. A comunicação e a participação efetiva de todos se refletem na identidade de cada projeto e traduzem o verdadeiro significado da palavra comunidade.

**procurar por:**

Tema: Escolha  
 Estado: Escolha  
 Busca: Cidadania, Integração Família/Esc, Meio Amb./Desenv.Suste, Identidade Cultural

Figura 11 – Projetos definidos pelas escolas

A dualidade participação x reificação é identificada na existência do risco de que a definição de temas e a publicação de projetos possam gerar uma interpretação tardia e descontextualizada dos mesmos, pois muitas vezes o exemplo de um projeto desenvolvido para uma situação pode não se adaptar à outra (BARAB; MAKINSTER; SCHECKLER, 2003).

### **Aspecto 5: Proposta compartilhada para a Comunidade on-line**

Um dos principais fatores para a constituição de uma comunidade é a existência de um empreendimento comum, que contribui para a união dos membros. Isso porque resulta de um processo de negociação, que reflete a complexidade do engajamento mútuo dos mesmos. Não obstante, gera um senso de propriedade do empreendimento pelo grupo, que reforça sua união (WENGER, 1998). Em se tratando da comunidade estudada, os empreendimentos comuns são os projetos, pois unem os membros e fornecem a razão da existência da comunidade. O senso de propriedade sobre os projetos pode ser verificado em suas páginas, que apresentam a possibilidade de participação de outras escolas e de voluntários, mas identificam uma escola como sendo a “proprietária” do projeto, com muitos tópicos do projeto relacionados a ela (fig. 12).

#### *como vou medir se alcancei os resultados?*

Através da observação das ações dos envolvidos no projeto vamos perceber se houve mudanças favoráveis no cuidado com o outro e com a escola.

#### **PARTICIPANTES**

Todas as séries estão envolvidas (09 séries), mas nem todos os alunos participam (preferem outras atividades), o que dar um total de 130 alunos envolvidos com as atividades de reciclagem.

Figura 12: Tópicos Resultados e Participantes do projeto relacionados à escola

Dualidade local x global: a figura acima evidencia a dualidade entre as necessidades e expectativas locais e as expectativas globais. Apesar do objetivo da comunidade ser integrar o projeto entre as diversas escolas, muitos projetos voltam-se, unicamente, para a realidade local. Isso pode estar ocorrendo porque as escolas não identificam necessidades comuns entre si, e suas experiências são trocadas apenas em reuniões periódicas ou práticas esporádicas (fig. 13 e fig. 14), carecendo de interações contínuas que contribuam para a identificação de práticas comuns. Kimble; Hildreth; Wright (2001) argumentam que os encontros presenciais são fundamentais para gerar confiança entre os membros da comunidade. Para Say (2006), reuniões e conferências freqüentes ajudam na disseminação do conhecimento e as comunidades de prática virtuais devem ser utilizadas como meios para reduzir os efeitos das distâncias geográficas. A literatura (HARASIM et al., 1996; ROMANI; ROCHA; SILVA, 2000) mostra que uma das queixas mais freqüentes de alunos é quanto aos sentimentos de isolamento e de solidão, causados pelo contato único com a seqüência de páginas do curso e pelo desconhecimento em relação aos outros que estão conectados naquele momento. Essa sensação contribui para o isolamento local e falta de visibilidade do ambiente global, por parte dos membros.



Figura 13 – Atividades isoladas

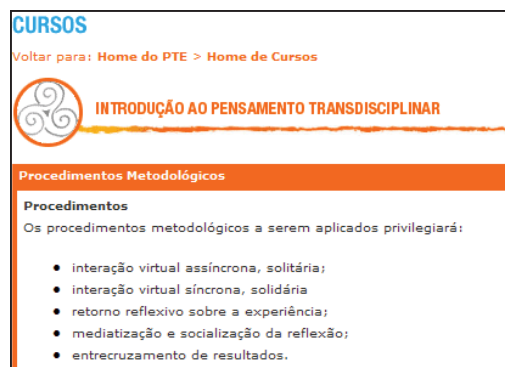


Figura 14 - Cursos

## 6 Considerações Finais

A partir do diagnóstico elaborado na “Análise de dados” restrita à área pública do *site*, podem-se fazer algumas inferências em relação ao *design* do *site* da comunidade, no que tange aos seus aspectos de sociabilidade e às implicações para tensões geradas na comunidade.

Em relação às ferramentas de comunicação e suas implicações para o convívio contínuo, identifica-se que não há plenitude em relação à comunicação e à possibilidade de contribuição entre os membros da comunidade. Uma das razões parece ser a ausência de espaços privados para que possam trocar experiências incipientes, que não gostariam de disponibilizar para o público; outra razão é a limitação de temas disponíveis nas ferramentas síncronas e assíncronas em função do restrito número de salas ou categorias. A possibilidade de criar novos espaços ou novos objetos, com regras definidas, onde pudessem expressar sua criatividade (WHITAKER; ISAACS; O'DAY, 1997) poderia suprir essa lacuna. As dualidades reificação x participação e projetado x emergente poderão tender para maior participação e maior expressão das necessidades emergentes dos participantes, caso se faça a opção por um *design* que priorize a possibilidade participação dos membros em modificações do *site* e que expresse suas expectativas.

Em relação à identidade na comunidade on-line, parece que a vinculação dos projetos às escolas não estimula a participação e a troca de experiências comuns entre todas as escolas, na intensidade que poderia. A participação e a liderança são resultados de um processo de identificação com a comunidade como um todo. Restringindo-se, na prática, ao âmbito da escola, os participantes identificam-se com essa comunidade local e não com a comunidade do projeto, de âmbito global e objetivo da comunidade on-line. Para equilibrar a dualidade local x global, podem ser definidos parâmetros no *site* da comunidade que permitam a identificação do projeto por ele mesmo, sem uma vinculação tão evidente a uma escola.

Quanto às políticas, à cultura e às regras, a hierarquia de participação e aprovação das publicações, ao mesmo tempo em que beneficia porque define limites para inserção de conteúdo adequado à comunidade, inibe a inclusão imediata e contextualizada de novos conteúdos por parte de alunos e professores que não se submetem à estrutura hierarquizada. Outra questão relativa às políticas é a definição de uma estrutura para a elaboração do projeto que, por um

lado auxilia, porque fornece os tópicos a considerar mas, por outro, inibe a inserção de outros tópicos que poderiam ser interessantes para uma estrutura de projeto, de acordo com as necessidades locais. As dualidades local x global e projetado x emergente se justapõem, sugerindo um *design* que respeite a diversidade de habilidades e perspectivas locais e que leve a comunidade a crescer por meio de idéias emergentes, suas necessidades e agendas (BARAB, MAKINSTER; SCHECKLER, 2003). Por outro lado, deve ser coerente com as necessidades globais (WESTHEIMER, 1998), o que significa permitir que os membros sugiram e insiram modificações, de acordo com suas necessidades, mas respeitando parâmetros globais e projetados, melhor definidos.

A mudança, crescimento e ciclo de vida da comunidade on-line são administrados por meio de uma série de dados e funcionalidades disponíveis no *site*, mas carece de flexibilidade nas ferramentas que permitam aos usuários efetuarem mudanças imediatas, que já poderiam ser previstas pela administração e baseada em regras pré-definidas. Essa possibilidade poderia gerar maior interesse e participação dos usuários, reduzindo os problemas gerados pela dualidade participação x reificação, que se manifesta na reificação dos conteúdos e formas existentes pelos usuários, sem muitas alternativas de mudança.

Uma proposta compartilhada como razão para a existência da comunidade on-line é identificada na criação e desenvolvimento dos projetos comunitários que incorpora. Entretanto, ao invés de se caracterizar como uma comunidade on-line única, caracteriza-se como um conjunto de comunidades com muitos projetos que pouco se comunicam. Uma alternativa para minimizar a dualidade local x global e as tensões resultantes da falta de integração entre as comunidades é a geração de atividades que os unam, como por exemplo, conforme recomenda Godwin (1994) e Kollock (1994), empreendimentos desafiadores, com metas estabelecidas e prazos, que tendem a integrar os participantes, na expectativa da obtenção de número de informações de outros projetos para cumprirem seus objetivos.

## 7 Recomendações

A consideração dos aspectos acima comentados requer uma estrutura que permita sua re-avaliação, de forma planejada e contextualizada, uma vez que envolve questões de tecnologia, cuja complexidade de implantação requer algumas definições prévias, que podem ser elaboradas nos itens propostos abaixo, com base na proposta de Barab; Makinster; Scheckler (2003).

- 1) Re-avaliação do *design* em relação a: perda de autonomia, questões de poder, questões relativas ao modelo de aprendizado, formação de identidade e alcance coletivo dos objetivos. A avaliação elaborada com a presença dos participantes poderá garantir um *design* que permita a tomada de decisão do usuário pelo melhor caminho.
- 2) O delineamento do panorama social antes de redefinir o *design*, na tentativa de investigar: 1) a natureza da socialização na prática de criar e desenvolver projetos; 2) as atividades da comunidade em que os membros atuam no momento; 3) o grau de conexão entre as atividades das comunidades locais e 4) o potencial para melhorar o aprendizado.

- 3) A formulação de um *design* que objetive a criação de condições para o desenvolvimento da identidade da comunidade como uma comunidade voltada para projetos comunitários compartilhados entre todas as escolas que tiverem características e necessidades em comum. Um protótipo rápido e com características negociadas com os participantes pode colaborar para que haja maior identificação dos indivíduos com a comunidade on-line projetada, contribuição e ocupação de posições de liderança.

Com base nos aspectos de sociabilidade analisados e das conseqüências de sua aplicação para a geração ou arrefecimento de tensões na comunidade on-line analisada, cabe, ainda, ressaltar que o processo de construção de um *site* com a participação do usuário é contínuo e, portanto, a gestão de mudanças, neste momento é essencial para que a comunidade se integre e se dirija para a razão de sua existência, que é a criação e desenvolvimento de projetos comunitários com integração em âmbito global e não centrados em uma única escola ou em uma única localidade.

## 8 Notas

1. Design: funcionalidades e sua forma de implementação contempladas na interface do *site*.
2. Comunidades de Prática: comunidades de prática são grupos de pessoas que dividem uma preocupação, um conjunto de problemas ou uma paixão a respeito de algum tema e aprofundam seu conhecimento e experiência sobre esse tema, por meio da interação contínua (LAVE; WENGER, 1991)

## Referências Bibliográficas

- AXELROD, R. **The Evolution of Cooperation**. New York: Basic Books, 1984. 256 p.
- BARAB, S. A.; MAKINSTER, J. G.; SCHECKLER, R. Designing System Dualities: Characterizing a Web-Supported Professional Development Community. **The Information Society**, v.19, p. 237–256, 2003. Disponível em <<http://java.cs.vt.edu/public/classes/communities/readings/barab+2.pdf>> Acesso em 28 jan. 2006.
- CIBORRA, C. **The labyrinths of information: challenging the wisdom of systems**. Oxford: Oxford University Press, 2002. 183 p.
- GODWIN, Mike. Nine Principles for Making Virtual Communities Work. **Wired**, v. 2. n. 06 p.72-73, 1994.
- HARASIM, L.; HILTZ, S. T.; TELES, T.; TUROFF, M. **Learning networks: a field guide to teaching and learning online**. Cambridge: MIT Press, 1996. 376 p.
- KIM, A. J. **Community building on the Web: Secret Strategies for successful online communities**. Berkeley: Peachpit Press, 2000. 380 p.
- KIMBLE, C., P. HILDRETH, P., WRIGHT, P. Communities of Practice: Going Virtual. In: [Malhotra](#), Y. **Knowledge Management and Business Model Innovation**, Idea Group Publishing, York, UK, p. 220-234, 2001.
- KOLLOCK, P.. The Emergence of Exchange Structures: An Experimental Study of Uncertainty, Commitment, and Trust. **American Journal of Sociology**. v. 100, n.2, p. 313-345, 1994.

- KOLLOCK, P. Social Dilemmas: The Anatomy of Cooperation. **Annual Review of Sociology**, v.24, p.183-214, 1998a.
- KOLLOCK, P. Design Principles for Online Communities, **Annual Review of Sociology**, p. 58-60, June 1998b. Disponível em <<http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/kollock/papers/design.htm>. Acesso em 15 dez. 2005>
- KOLLOCK, P.; SMITH, M. 1996. Managing the Virtual Commons: Cooperation and Conflict in Computer Communities. In: Herring, Susan. **Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social, and Cross-Cultural Perspectives**. Amsterdam: John Benjamins, p. 109-128, 1996.
- LATOURETTE, Bruno. **A Esperança de Pandora**: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. Bauru, SP: EDUSC, 2001. 370 p.
- LAVE, J. WENGER, E. Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge University Press, 1991. 138 p.
- MAINGUENEAU, D. Termos-chave da Análise do Discurso. Belo Horizonte, MG: Editora da UFMG, 1998. 156 p.
- ORLIKOWSKY W. J. Using technology and constituting structures: a practice lens for studying technology in organizations. **Organization Science** v.11, n.4, p. 404-428, 2000.
- OSTROM, E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. New York: Cambridge University Press, 1990. 298 p.
- PREECE, J. Online Communities - Designing Usability, supporting sociability. Chichester: John Wiley & Sons, 2000, 464 p.
- ROGOFF, B. Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context. New York: Oxford University Press, 1990. 272 p.
- ROMANI, L. A. S.; ROCHA, H. V.; SILVA, C. G. Ambientes para educação a distância: onde estão as pessoas? In: WORKSHOP DE INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR, 3, 2000, Gramado. Anais. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, p. 12-21, 2000.
- ROTH, W.-M. **Designing communities**. Dordrecht: Kluwer Academic, 1998. 352 p.
- RUOPP, R., GAL, S., DRAYTON, B., PFISTER, M. LabNet: Toward a community of practice. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1993. 384 p.
- SAINT-ONGE, H.; WALLACE, D. **Leveraging Communities of Practice for Strategic Advantage**. MA: Butterworth-Heinemann, 2003. 370 p.
- SAY, M. The Next Generation. **Government Computing Magazine**, v. 20, n.7, pp. 27-30, July/August 2006
- SCACCHI, W. Socio-Technical Design. **Institute for Software Research School of Information and Computer Science University of California**, Irvine, 2003. Disponível em <http://www.ics.uci.edu/~wscacchi/Papers/SE-Encyc/Socio-Technical-Design.pdf>. Acesso em 05 jan. 2007.
- SCARDAMALIA, M., BEREITER, C. Technologies for knowledgebuilding discourse. **Communications of the ACM**, v. 36 p.37-41, 1993.
- SCHWEN, T. M.; HARA, N. Community of Practice: A Metaphor for Online Design? **The Information Society**, v. 19: 257-270, 2003. Disponível em <[www.indiana.edu/~learnsoci/CommunityofPractice.Schwen.pdf](http://www.indiana.edu/~learnsoci/CommunityofPractice.Schwen.pdf)> Acesso em 10 jan. 2007.

- SUGURI, V.; MATOS, L.; CASTRO, N.; CASTRO, I.; JUNG, L. M.; RUSTEN, E. Pedagogical uses of web-based chat - A pilot Activity in Brazil. **TechKnowLogia**, Jan –Mar, 2002. Disponível em Online workplace of an international community of education professionals. Disponível em <<http://www.tappedin.org>> Acesso em: 09 mar.2006.
- WENGER, E. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press, 1998. 318 p.
- WENGER, E. Entrevista. Kmol, Entrevista concedida a Ana Neves. Junho, 2001.. Disponível em <[http://www.kmol.online.pt/pessoas/WengerE/entrev\\_1.html](http://www.kmol.online.pt/pessoas/WengerE/entrev_1.html)>. Acesso em 03 abr. 2006.
- WENGER, E. *Cultivating Communities of Practice: A Quick Start-up Guide*, 2006. Disponível em <[http://www.ewenger.com/theory/start-up\\_guide\\_PDF.pdf](http://www.ewenger.com/theory/start-up_guide_PDF.pdf)>. Acesso em 10 jan. 2007
- WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W.M. *Cultivating Communities of Practice. A guide to managing Knowledge*. Boston: HBS Press, 2002. 284 p.
- WENGER E, WHITE N, SMITH J.D., ROWE K *Technology for communities. CEFRIO Book Chapter, v. 5, 2005*. Disponível em: <[http://technologyforcommunities.com/CEFRIO\\_Book\\_Chapter\\_v\\_5.2.pdf](http://technologyforcommunities.com/CEFRIO_Book_Chapter_v_5.2.pdf)>. Acesso em 06 nov.2006
- WESTHEIMER, J. *Among school teachers: Community, autonomy and ideology in teachers work*. New York: Teachers College Press, 1998. 192 p.
- WHITLEY, E. A.; TSIAVOS, P.; HOSEIN, I. *The Footprint of Regulation: How Information Systems are Affecting the Sources of Control in a Global Economy*. In: *ORGANIZATIONAL INFORMATION SYSTEMS IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION* Athens, Greece, 2003. Mikko, K; Ramiro, M; Angeliki, P (Eds.). Series: IFIP International Federation for Information Processing , Vol. 126, p. 355.
- WHITTAKER, S.; ISAACS, E.; O'DAY, V. *Widening the Net: Workshop Report on the Theory and Practice of Physical and Network Communities*. **Sigchi**, v. 29, n.3, Jul. 1997. Disponível em <<http://www.acm.org/sigchi/bulletin/1997.3/whittaker.html#HDR1>> Acesso em 03 jan.2006.
- ZARB, M.P *Modelling Participation in Virtual Communities-of-Practice*, 2006, 100 f. Master Dissertation . London School of Economics, MSc ADMIS 30th August 2006.