

GESTÃO DE COMUNIDADES MEDIADAS PELA INTERNET: UMA PERSPECTIVA DE CICLO DE VIDA

THE MANAGEMENT OF INTERNET-MEDIATED COMMUNITIES: A LIFECYCLE PERSPECTIVE

Miguel Maurício Isoni Filho
Miguel Maurício Isoni
Carlo Gabriel Porto Bellini

Resumo

A partir de uma revisão de literatura, este artigo desenvolve evidências teóricas sobre a atuação de equipes gestoras durante a evolução de comunidades mediadas pela Internet (CMI) nos estágios de idealização, criação, crescimento, maturidade, transformação e encerramento. O objetivo é propor um conjunto de ações para que as equipes gestoras desenvolvam soluções para problemas práticos de suas comunidades, com atenção especial ao imperativo da sustentabilidade. Como resultado, estimam-se correlações entre ações gerenciais e a trajetória de vida e morte de CMIs, e espera-se que estudos próximos desenvolvam verificações empíricas a respeito dessas proposições em uma variedade de comunidades. Os resultados contribuem para a base teórica dos estudos sobre CMIs, cujos aspectos de gestão parecem contrapor-se ao voluntarismo estrito típico das caracterizações sociológicas sobre comunidades. Em particular, introduzem-se elementos gerenciais aos estágios do ciclo de vida de CMIs.

Palavras-chave: Comunidades mediadas pela Internet; Equipes Gestoras; Ciclo de Vida.

Abstract

This article offers a theoretical perspective on the managerial actions involved in the evolution of Internet-mediated communities (IMCs) – that is, their conception, creation, growth, maturity, transformation, and death. The aim is to provide a set of directions that can be deployed by management teams in order to develop solutions for problems that arise in their communities, with a special focus on the sustainability imperative. The propositions address likely correlations between the management function and the life and death of IMCs, with future research being needed to empirically test the propositions in a wide range of settings. Our findings add to the body of knowledge on IMCs, whose managerial attributes seem to challenge the traditional vision of strict volunteerism that is present in most sociological frameworks about communities. Theoretical knowledge also benefits from a preliminary discussion about the managerial aspects of an IMC's lifecycle.

Keywords: Internet-mediated Communities; Management Teams; Lifecycle.

Introdução

A ocorrência de grupos *online* com aspecto comunitário é um dos importantes fenômenos sociais e tecnológicos deste início de século. Para Kiesler et al. (2002), o uso da Internet pode ser largamente benéfico na medida em que tenha a capacidade de alavancar oportunidades a seus usuários; em especial, se a tecnologia contribuir para o aumento do engajamento social, poderá proporcionar consequências significativas à sociedade e ao bem-estar dos indivíduos (KRAUT et al., 1998). A Internet contribui para o estabelecimento do “individualismo em rede” (ISONI, 2009), uma vez que, com a tecnologia colaborativa da Web 2.0, a rede centrada no indivíduo ganha força como padrão de organização social no ciberespaço.

Em comunidades mediadas pela Internet (CMI) – pessoas que voluntariamente compartilham informações sobre interesses em comum durante certo tempo por meio de tecnologias de Internet (BELLINI; VARGAS, 2003) –, alguns indivíduos executam papéis especiais de controle e moderação de atividades de grupo, e assim contribuem para a efetividade sustentável das interações (PREECE, 2001).

Ações de controle, porém, devem ser mais profundamente entendidas no âmbito das CMIs, pois que parecem contrapor-se ao aspecto voluntário da participação em comunidades; contudo, é por meio de um adequado nível de controle que se viabiliza a saudável experiência comunitária. Neste sentido, há duas possibilidades essenciais para a instanciação do controle: nos membros ou no próprio sistema (ANTUNES, 2002). Quando proveniente do sistema, o controle é automático e dirigido, com a finalidade de gerenciar acessos, segurança e recursos; já o controle realizado por membros envolve aspectos técnicos e comportamentais. A partir do momento em que membros se dispõem a servir a CMI de forma atuante, como por meio de ações gerenciais, o espaço comunitário torna-se valorizado e desejado (COTHREL; WILLIAMS, 1999).

Assim, entendendo que um tratamento efetivo dos aspectos gerenciais de CMIs aumenta a probabilidade de sua efetividade sustentável, propõe-se responder a seguinte pergunta de pesquisa: qual a representação do ciclo de vida de CMIs no que diz respeito às necessidades de atuação de suas equipes gestoras? Para respondê-la, o presente artigo apresenta um levantamento da literatura sobre o papel das equipes gestoras nos diferentes estágios de evolução de CMIs, conforme a seguinte sequência: na primeira seção, discutem-se os papéis gerenciais das equipes gestoras de CMIs – idealizadores, moderadores, líderes e animadores de rede; na segunda seção, propõem-se os estágios de evolução de CMIs – idealização, criação, crescimento, maturidade, transformação e encerramento; na terceira seção, desenvolvem-se evidências teóricas sobre a atuação de equipes gestoras durante os estágios de evolução de CMIs; e, na quarta seção, sugerem-se contribuições teóricas do presente estudo e sua utilidade para planejar, organizar e gerir CMIs.

Equipes Gestoras de CMIs

A ideia de comunidade mediada pela Internet (CMI) tem raízes em diversas áreas do conhecimento científico, sobretudo nos estudos de sociologia e

tecnologias de informação e comunicação (TICs). Em sociologia, discute-se a especificidade do conceito de comunidade, pois este aparenta ser tratado de modo muito diverso em cada iniciativa de pesquisa; do mesmo modo, problemas surgem quando se reduz o significado dessas comunidades a grupos de pessoas que protagonizam conversações *online*, como é típico na área de TICs. Assim, para um melhor foco deste artigo, aqui se define comunidade como sendo um grupo de pessoas que compartilham interesses e uma área geográfica para realizar atividades de grupo durante certo tempo, havendo critérios para a admissão de membros e sendo esperado o desenvolvimento de laços pessoais entre eles, ajuda mútua e compartilhamento de valores, práticas e recursos (ERICKSON, 1997). Assim, quando tais elementos ocorrem facilitados por tecnologias de Internet, surge o fenômeno das CMI's (BELLINI; VARGAS, 2003).

Segundo Porra e Parks (2006), uma CMI sustentável envolve pessoas persistentes e apoio constante de membros a outros membros no ciberespaço, sendo possível identificar e definir o papel de idealizadores, moderadores, líderes e animadores de redes, como segue:

- Representando o real gestor da comunidade, o **idealizador** é aquele que imagina o seu propósito inicial (ISONI, 2009). Além de gerenciar a infraestrutura, o idealizador assume o papel de motivador dos membros (BUTLER et al., 2007), incitando-os a participar e colaborar na comunidade.

- A atuação dos **moderadores** nas CMI's se faz necessária quando deve haver intervenção em interações, ações e normas comunitárias (PREECE, 2000), o que ocorre, por exemplo, no monitoramento de códigos de conduta (HUMMEL; LECHNER, 2002). A disponibilidade e os esforços dos moderadores poderão tornar a CMI um espaço sustentável (KOLLOCK; SMITH, 1996).

- Sendo a CMI um espaço virtual comum de interação social e com variedade de comunicadores (JONES, 1997), facilita-se a formação de **líderes**, que se destacam entre os demais membros em termos de participação e colaboração (LI; LAI, 2007). Os líderes têm a função de focar esforços na satisfação dos membros (BOURHIS et al., 2005), mas sem a obrigatoriedade de influenciar o nível de interação entre eles (HO; HUANG, 2009).

- Por fim, os **animadores de rede** buscam motivar a participação de outros membros nos debates e fóruns de discussões, utilizando comunicação intensa, persuasiva e focada nos interesses da CMI (COTHREL; WILLIAMS, 1999).

Alguns desses indivíduos costumam ser reconhecidos formalmente pela comunidade, enquanto outros exercem suas funções gerenciais de modo informal mas efetivo; o conjunto desses indivíduos constitui a equipe gestora de uma CMI. Além de organizar as tarefas gerenciais de CMI's e sobretudo fornecer serviços que promovam a interação de membros (ROSENKRANZ; FEDDERSEN, 2007, 2008), a equipe gestora é especialmente responsável pela sustentabilidade da trajetória de vida das comunidades (WILLIAMS; COTHREL, 2000; ANDREWS, 2002; LEIMEISTER; KRUMHOLTZ, 2005; LEIMEISTER et al., 2006). A sustentabilidade é caracterizada por atributos muito particulares a cada CMI; porém, de modo geral, pode-se dizer que implica baixa oscilação nos níveis

de associação de membros, alta interatividade e manutenção de foco em base contínua.

Estágios da Evolução de CMIs

Pouco esforço tem sido feito para documentar os estágios de evolução das CMIs (IRIBERRI; LEROY, 2009; ISONI, 2009), sendo ainda insuficiente a quantidade de estudos que abordam a noção holística de vida e morte dessas comunidades (MOUSAVIDIN; GOEL, 2009). Há CMIs, por exemplo, que crescem rapidamente em popularidade e adesão, enquanto outras demoram a fazê-lo ou acabam morrendo (PREECE, 2000; ANDREWS, 2002; IRIBERRI; LEROY, 2009; MOUSAVIDIN; GOEL, 2009). De fato, de acordo com Alon et al. (2005), a linha cronológica do ciclo de vida de conversações *online* sugere que os relacionamentos se intensificam ao longo do tempo até que se atinja um ponto de início de fragmentação, ponto esse evidenciado pelo enfraquecimento dos relacionamentos e que antecede o abandono da comunidade.

Refletindo sobre o ciclo de vida de comunidades, estudos de Wenger e Snyder (2000) e Wenger et al. (2002) junto a comunidades de práticas identificaram cinco fases típicas: início, crescimento, maturidade, sustentação e morte. Já Preece (2000) sugere quatro estágios: pré-nascimento, início de vida, maturidade e morte. A presente pesquisa reúne a contribuição dessas fontes e assume um ciclo de vida em seis estágios:

- **Idealização** – A partir do papel gerencial do idealizador da comunidade (BUTLER et al., 2007), elabora-se a sua política (PREECE, 2001) e seleciona-se o *software* para comunicação mediada por computador (IRIBERRI; LEROY, 2009).

- **Criação** – Com a implementação dos componentes tecnológicos da comunidade (MALHOTRA et al., 1997), ocorre a associação dos primeiros membros (WENGER; SNYDER, 2000; SCHWIER, 2002; KOH et al., 2007). Durante o estágio de criação, é preciso estabelecer padrões de usabilidade, segurança e confiabilidade dos serviços (IRIBERRI; LEROY, 2009).

- **Crescimento** – A comunidade começa a se institucionalizar (WENGER; SNYDER, 2000), dado o desenvolvimento de sua identidade (IRIBERRI; LEROY, 2009) e o fluxo de mensagens e interações de seus membros. Laços são formados e identificam-se, por interatividade, semelhanças entre indivíduos (BROWN, 2001), como o uso de um vocabulário comum, regularidades de comunicação e normas de comportamento. Após o estágio de crescimento, a comunidade finalmente se consolida (WENGER; SNYDER, 2000) ou se fragmenta (IRIBERRI; LEROY, 2009).

- **Maturidade** – Uma vez consolidada, a comunidade apresenta sustentabilidade, sobretudo no que diz respeito ao número de membros (WENGER; SNYDER, 2000). Durante o estágio de maturidade, ela apresenta uma dinâmica própria, independente (PREECE, 2000), e torna-se espaço reconhecido pelos membros (IRIBERRI; LEROY, 2009).

- **Transformação** – Como todo sistema humano, a comunidade evolui e pode transformar-se radicalmente ou ser substituída ao longo do tempo (LANGERAK et al., 2003; ISONI, 2009; MOUSAVIDIN; GOEL, 2009); isso

pode ocorrer antes ou depois da maturação. Durante o estágio de transformação, novos interesses e laços entre membros moldam uma nova comunidade (WENGER; SNYDER, 2000), que haverá de maturar futuramente ou, uma vez mais, transformar-se.

- **Encerramento** – O fim da comunidade é demarcado pelo abandono de seus membros (PREECE, 2000; BROWN, 2001) ou pela simples finalização das interações ao se atingir o propósito inicial (PREECE, 2000). No primeiro caso – abandono –, é possível que a comunidade não percorra todos os estágios do seu potencial ciclo de vida.

Ao longo da trajetória de vida de uma CMI, seus membros desempenharão diferentes papéis e apresentarão uma variedade de comportamentos *online* (LANGERAK et al., 2003), como ao executar as diferentes ações gerenciais anteriormente descritas. Segundo Kim (2000), uma participação prolongada geralmente proporciona altos níveis de envolvimento com a comunidade, transformando visitantes em membros, membros em contribuintes, e contribuintes em “evangelizadores” – estes últimos agindo especialmente na promoção da comunidade. É nesse panorama de evolução da participação de indivíduos em CMIs que se quer identificar a presença de papéis gerenciais nos diferentes estágios do ciclo de vida das comunidades.

Gestão de CMIs por Estágios

A representação dos estágios de evolução de CMIs – por exemplo, por meio de suas definições – facilita a identificação de pontos que podem sofrer intervenção de equipes gestoras (GARBER, 2004). Assim, pode-se elaborar um conjunto sistemático de ações para que gestores de CMIs desenvolvam soluções para problemas práticos de suas comunidades (KOLLOCK; SMITH, 1996; BOURHIS et al., 2005). No presente estudo, tais ações foram elaboradas a partir de evidências da literatura; embora uma revisão sistemática da literatura (KITCHENHAM, 2004) ou, no extremo, uma meta-análise (KING; HE, 2005) fossem mais desejáveis, a experiência dos autores com a literatura nacional e internacional permitiu uma seleção focada em fontes primárias relevantes.

Os primeiros estágios do ciclo de vida de uma CMI são caracterizados por atividades informais e instrumentais (ALON et al., 2005), enquanto em fases posteriores ocorrem trocas simbólicas que objetivam a criação de intimidade e coesão relacional (WALTHER, 1995). A utilidade que pode ser derivada de estágios avançados é maior, incluindo informação e intercâmbio social e simbólico, dado que os membros passam mais tempo interagindo (LANGERAK et al., 2003). Assim, conclui-se sobre a importância da ação gerencial durante o ciclo de vida de uma CMI, para que os estágios superiores sejam alcançados antes que a comunidade pereça.

O propósito inicial da CMI é responsabilidade de seu idealizador. Para que seja mantido o propósito durante a trajetória de vida da comunidade, é necessário que sejam organizadas e defendidas regras de comportamento e de comunicação (HUMMEL; LECHNER, 2002; IRIBERRI; LEROY, 2009) e que haja apoio de técnicos desenvolvedores com a função de selecionar e implantar a tecnologia mais adequada à CMI (PREECE, 2001; IRIBERRI; LEROY, 2009). Uma vez implantadas e progressivamente incorporadas, as

tecnologias de Internet (como correio eletrônico e fóruns de discussão) necessitam de monitoramento e controle para que os futuros membros sintam-se confortáveis e as adaptem a contextos e necessidades particulares (NIEDERMAN et al., 1996; IRIBERRI; LEROY, 2009).

O Quadro 1 resume as ações gerenciais previstas para o estágio de idealização de uma CMI.

Quadro 1 – Gestão da Idealização

Ação	Fontes
Idealizar o propósito inicial da comunidade	Burnett (2000) Isoni (2009)
Estabelecer e promover o propósito da comunidade.	Iriberry e Leroy (2009)
Estabelecer regras de comportamento e de comunicação entre membros	Preece (2000) Hummel e Lechner (2002) Iriberry e Leroy (2009)
Buscar apoio de desenvolvedores	Preece (2001)
Incorporar, monitorar e controlar tecnologias de Internet	Niederman et al. (1996) Iriberry e Leroy (2009)

Fonte: elaboração própria.

Com a associação dos primeiros membros, as equipes gestoras da CMI devem elevar seus níveis de participação na comunidade (WENGER; SNYDER, 2000), pois a participação regular de gestores estimula a participação de outros membros (CRAWFORD, 1998). A confiabilidade dos serviços oferecidos na comunidade também é importante fator a ser promovido pela equipe gestora na busca por maior participação de outros membros (LEIMEISTER; KRRCMAR, 2005) e o fornecimento de serviços confiáveis impacta, por sua vez, a qualidade das informações compartilhadas (MANSSOUR; BELLINI, 2005). Assim, considerando que uma comunidade existe porque indivíduos desejam intercambiar informações sobre interesses compartilhados, ela necessita desenvolver atributos de confiança para promover a participação de membros e buscar sustentabilidade (RIDINGS et al., 2002).

O Quadro 2 resume as ações gerenciais previstas para o estágio de criação de uma CMI.

Quadro 2 – Gestão da Criação

Ação	Fontes
Garantir informações confiáveis	Schwier (2002) Wenger et al. (2002) Manssour e Bellini (2005) Koh et al. (2007)
Garantir serviços confiáveis	Leimeister e Krcmar (2005) Manssour e Bellini (2005)
Aumentar sua própria participação	Crawford (1998)
Estimular a participação dos membros	Crawford (1998)

Fonte: elaboração própria.

Institucionalizada a CMI a partir da consolidação de sua identidade, a equipe gestora tem a função de facilitar as interações (LANGERAK et al., 2003) e transmitir os valores da comunidade para que os membros se engajem nas atividades de prática e de aprendizado (WENGER; SNYDER, 2000). O engajamento de membros, por sua vez, facilita a formação de

Líderes, os quais contribuirão para o progresso da comunidade (IRIBERRI; LEROY, 2009).

Será importante, também, adotar ações para o fortalecimento da confiança (IRIBERRI; LEROY, 2009). Isso não depende apenas de medidas de segurança tecnológica, mas também da sensação de controle dos próprios usuários por meio dos serviços à disposição da comunidade (D'HERTEFELT, 2000). Por exemplo, a adoção de mecanismos para mediar ou efetivar transações comerciais eletrônicas entre membros pode ser indicativo da presença de confiança e de empoderamento individual e de grupo (HAGEL; ARMSTRONG, 1997).

Ao final do estágio de crescimento, sugere-se que seja avaliada a adequação das ferramentas tecnológicas (WENGER; SNYDER, 2000), já que estas influenciam diretamente a continuidade das CMI's por meio de seus atributos de efetividade e ergonomia (MANSSOUR; BELLINI, 2005).

O Quadro 3 resume as ações gerenciais previstas para o estágio de crescimento de uma CMI.

Quadro 3 – Gestão do Crescimento

Ação	Fontes
Transmitir os valores da comunidade	Wenger e Snyder (2000)
Facilitar a formação de líderes	Langerak et al. (2003) Iriberry e Leroy (2009)
Fortalecer a confiança	D'Hertefelt (2000) Iriberry e Leroy (2009)
Avaliar as ferramentas tecnológicas	Wenger e Snyder (2000) Manssour e Bellini (2005)

Fonte: elaboração própria.

À medida que a CMI amadurece, as equipes gestoras devem redefinir suas funções em papéis gerenciais mais específicos (WENGER; SNYDER, 2000) e distribuir funções (WENGER et al., 2002). As equipes devem se orientar por uma perspectiva de futuro, com ações proativas que mantenham a comunidade na esteira da sustentabilidade (IRIBERRI; LEROY, 2009); e, conforme indicado no estágio anterior, caso seja necessário adotar novas ferramentas tecnológicas, deve-se alinhá-las para consolidar o repositório de conhecimentos da comunidade (WENGER; SNYDER, 2000).

O Quadro 4 resume as ações gerenciais previstas para o estágio de maturidade de uma CMI.

Quadro 4 – Gestão da Maturidade

Ação	Fontes
Redefinir seus próprios papéis	Wenger <i>et al.</i> (2002)
Ter perspectiva de futuro	Iriberry e Leroy (2009)
Gerenciar novas tecnologias	Wenger e Snyder (2000)
Promover consolidação do conhecimento	Wenger et al. (2002)

Fonte: elaboração própria.

A partir da necessidade de transformar a CMI para atender novos interesses, padrões de interação ou restrições, a equipe gestora deve seguir fornecendo suporte à comunidade, fortalecendo-a e tornando-a um espaço novamente reconhecido (WENGER; SNYDER, 2000); de fato, uma CMI transformada demanda a institucionalização de uma nova identidade. Segundo Iriberry e Leroy (2009), para a comunidade continuar interessante para os membros, é necessário realinhar recursos às novas demandas, o que talvez inclua o desenvolvimento de um novo projeto tecnológico, informacional e relacional.

O Quadro 5 resume as ações gerenciais previstas para o estágio de transformação de uma CMI.

Quadro 5 – Gestão da Transformação

Ação	Fontes
Fornecer suporte em base contínua	Wenger e Snyder (2000)
Tornar a comunidade novamente reconhecida	Wenger e Snyder (2000)
Realinhar recursos	Iriberry e Leroy (2009)

Fonte: elaboração própria.

Com o fim da CMI, marcado pelo abandono ou pelo alcance de seus objetivos, sugere-se que a equipe gestora faça o inventário informacional da comunidade, formando uma memória que documente seus atributos históricos e exclusivos (por exemplo, o propósito da comunidade, seus eventos marcantes, os membros e a dinâmica de associação, os papéis das equipes gestoras, os fóruns, o aprendizado desenvolvido, etc.), que poderão contribuir para o resgate de conhecimentos singulares a serem utilizados na prática ou em novas comunidades (ISONI, 2009).

O Quadro 6 resume as ações gerenciais previstas para o estágio de encerramento de uma CMI.

Quadro 6 – Gestão do Encerramento

Ação	Fontes
Resgatar o conhecimento consolidado	Wenger et al. (2002)
Fazer o inventário informacional da comunidade	Isoni (2009)
Selecionar repositório para informações	Isoni (2009)

Fonte: elaboração própria.

Considerações Finais

A construção de evidências teóricas sobre a atuação de equipes gestoras durante os diferentes estágios de evolução de comunidades mediadas pela Internet (CMIs) identifica relações importantes entre a natureza gerencial e a formação da trajetória de vida e morte dessas comunidades. De fato, ações gerenciais efetivas e desenvolvidas em etapas sucessivas aumentam as chances de uma comunidade alcançar o objetivo esperado (CORRÊA, 2008). Assim, os resultados do presente estudo contribuem para a base teórica de CMIs, cujos aspectos de gestão parecem contrapor-se ao voluntarismo presente nas caracterizações sociológicas sobre comunidades.

Avança-se, em especial, ao se discutir uma proposta de ciclo de vida de CMIs permeada por ações gerenciais.

Outra contribuição do presente estudo – esta mais voltada à aplicação prática – diz respeito a que iniciativas empresariais para a oferta de plataformas colaborativas devem ser realizadas com razoável probabilidade de retorno sobre o investimento e com forte probabilidade de sucesso em nível de satisfação do usuário. Para isso, faz-se necessário um conhecimento mais específico sobre aspectos gerenciais a serem priorizados – como as ações aqui propostas para cada estágio de vida de uma CMI. Por exemplo, uma comunidade poderá, com o tempo, deparar-se com as seguintes possibilidades: evoluir e transformar-se, ou encontrar o seu fim naturalmente. Para a primeira possibilidade, aconselha-se que a equipe gestora ofereça aos membros oportunidades em um novo espaço comunitário (WENGER; SNYDER, 2000); para a segunda, os gestores devem estruturar os registros armazenados ao longo da história da comunidade, visando a preservar uma memória que poderá ser recuperada e utilizada por outros espaços comunitários no futuro (ISONI, 2009).

Além da natural necessidade de as proposições teóricas aqui desenvolvidas serem testadas empiricamente junto a uma variedade de CMIs em diferentes estágios de evolução, sugere-se verificar a presença de atributos comunitários distintivos – como associação sustentável, interatividade e variedade de comunicadores (JONES, 1997) – durante os estágios da vida de uma CMI, bem como saber quando e como ações gerenciais influenciam os níveis desses atributos e disparam eventos de transformação ou de encerramento da comunidade.

Ressalta-se, porém, que investigações empíricas sobre comunidades – mediadas pela Internet ou não – costumam ser de natureza qualitativa e interpretativa (por exemplo, por meio de estudos de caso, observações participantes e etnografias) e focadas em casos poucos e específicos. Assim, mesmo as pesquisas aplicadas sofrem problemas de validação externa (generalização), motivo pelo qual talvez não haja diferença substantiva, para os propósitos do presente artigo, entre desenvolver evidências teóricas com base em levantamento de literatura relevante e verificar essas mesmas evidências em ambientes empíricos de alta especificidade.

Referências

ALON, A.; BRUNEL, F.; SIEGAL, W.S. Ritual behavior and community life-cycle: Exploring the social psychological roles of Net rituals in the development of online consumption communities. In: HAUGVEDT, C.; MACHLEIT, K.; YALCH, R. (Orgs.). **Online consumer psychology: Understanding how to interact with consumers in the virtual world**. Hillsdale: Erlbaum, 2005.

ANDREWS, D.C. Audience-specific online community design. **Communications of the ACM**, v. 45, n. 4, 2002.

- ANTUNES, P. **Groupware: Conceitos fundamentais e caracterização dos principais blocos construtivos**. Technical report TR-02-16. Lisboa: Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 2002.
- BELLINI, C.G.P.; VARGAS, L.M. Rationale for Internet-mediated communities. **CyberPsychology & Behavior**, v. 6, n. 1, 2003.
- BOURHIS, A.; DUBÉ, L.; JACOB, R. The success of virtual communities of practice: The leadership factor. **Electronic Journal of Knowledge Management**, v. 3, n. 1, 2005.
- BROWN, R.E. The process of community-building in distance learning classes. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, v. 5, n. 2, 2001.
- BURNETT, G. Information exchange in virtual communities: A typology. **Information Research**, v. 5, n. 4, 2000.
- BUTLER, B.; SPROULL, L.; KIESLER, S.; KRAUT, R. Community effort in online communities: Who does the work and why? In: WEISBAND, S.P. (Org.). **Leadership at a distance: Research in technologically-supported work**. London: Taylor & Francis, 2007.
- CORRÊA, C.H. Arquitetura participativa da Internet: Social software e Web 2.0. In: CIMADEVILLA, G. (Org.). **Comunicación, tecnología y desarrollo**. Río Cuarto: UNRC, 2008.
- COTHREL, J.; WILLIAMS, R. Online communities: Helping them form and grow. **Journal of Knowledge Management**, v. 3, n. 1, 1999.
- CRAWFORD, S. Organizer participation in a computer mediated conference. **Computer-mediated Communication Magazine**, v. 5, n. 6, 1998.
- D'HERTEFELT, S. Trust and the perception of security. **Interaction Architect**, 2000. Disponível em: <<http://www.interactionarchitect.com/research/report20000103shd.htm>>.
- ERICKSON, T. Social interaction on the Net: Virtual community as participatory genre. **Proceedings of the 30th Hawaii International Conference on System Sciences**, Maui: IEEE, 1997.
- GARBER, D. Growing virtual communities. **International Review of Research in Open & Distance Learning**, v. 5, n. 2, 2004.
- HAGEL, J.; ARMSTRONG, A.G. **Netgain: Expanding markets through virtual communities**. Boston: Harvard Business School Press, 1997.
- HO, S.-H.; HUANG, C.-H. Exploring success factors of video game communities in hierarchical linear modeling: The perspectives of members and leaders. **Computers in Human Behavior**, v. 25, n. 3, 2009.
- HUMMEL, J.; LECHNER, U. Social profiles of virtual communities. **Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences**. Waikoloa: IEEE, 2002.
- IRIBERRI, A.; LEROY, G. A life-cycle perspective on online community success. **ACM Computing Surveys**, v. 41, n. 2, 2009.

ISONI, M.M. **Comunidades mediadas pela Internet: Fatores de sucesso e modelo de ciclo de vida**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Marília: Universidade Estadual Paulista, 2009.

JONES, Q. Virtual-communities, virtual settlements & cyber-archaeology: A theoretical outline. **Journal of Computer-mediated Communications**, v. 3, n. 3, 1997.

KIESLER, S.; KRAUT, R.; CUMMINGS, J.; BONEVA, B.; HELGESON, V.; CRAWFORD, A. Internet evolution and social impact. **IT & Society**, v. 1, n.1, 2002.

KIM, A.J. **Community building on the Web: Secret strategies for successful online communities**. Berkeley: Peachpit Press, 2000.

KING, W.R.; HE, J. Understanding the role and methods of meta-analysis in IS research. **Communications of the AIS**, v. 16, 2005.

KITCHENHAM, B. **Procedures for performing systematic reviews**. Keele University Technical Report TR/SE-0401 & National ICT Australia Technical Report 040011T.1, 2004.

KOH, J.; KIM, Y.-G.; BUTLER, B.; BOCK, G.-W. Encouraging participation in virtual communities. **Communications of the ACM**, v. 50, n. 2, 2007.

KOLLOCK, P.; SMITH, M. Managing the virtual commons: Cooperation and conflict in computer communities. In: HERRING, S. (Org.). **Computer-mediated communication: Linguistic, social and cross-cultural perspectives**. Philadelphia: John Benjamins, 1996.

KRAUT, R.; PATTERSON, M.; LUNDMARK, V.; KIESLER, S.; MUKOPHADHYAY, T.; SCHERLIS, W. Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? **American Psychologist**, v. 53, n. 9, 1998.

LANGERAK, F.; VERHOEF, P.; VERLEGH, P.; VALCK, K. **The effect of members' satisfaction with a virtual community on member participation**. ERIM Report Series Research in Management. Rotterdam: Erasmus University, 2003.

LEIMEISTER, J.M.; KRCCMAR, H. Evaluation of a systematic design for a virtual patient community. **Journal of Computer-mediated Communication**, v. 10, n. 4, 2005.

LEIMEISTER, J.M.; SIDIRAS, P.; KRCCMAR, H. Exploring success factors of virtual communities: The perspectives of members and operators. **Journal of Organizational Computing & Electronic Commerce**, v. 16, n. 3, 2006.

LI, H.; LAI, V. Interpersonal relationship needs of virtual community participation: A FIRO perspective association for information systems. **Proceedings of the 13th Americas Conference on Information System**. Keystone: AIS, 2007.

MALHOTRA, A.; GOSAIN, S.; HARS, A. Evolution of a virtual community: Understanding design issues through a longitudinal study. **Proceedings of**

the 8th **International Conference on Information Systems**. Atlanta: AIS, 1997.

MANSSOUR, A.B.B.; BELLINI, C.G.P. Understanding the success of an Internet-mediated community in Brazil. **Proceedings of the 6th Annual Global Information Technology Management World Conference**. Anchorage: GITMA, 2005.

MOUSAVIDIN, E.; GOEL, L. A life cycle model of virtual communities. **Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences**. Waikoloa: IEEE, 2009.

NIEDERMAN, F.; BEISE, C.M.; BERANEK, P.M. Issues and concerns about computer-supported meetings: The facilitator's perspective. **MIS Quarterly**, v. 20, n. 1, 1996.

PORRA, J.; PARKS, M.S. Sustainable virtual communities: Suggestions from the colonial model. **Information Systems & E-business Management**, v. 4, n. 4, 2006.

PREECE, J. **Online communities: Designing usability, supporting sociability**. New York: John Wiley & Sons, 2000.

PREECE, J. Sociability and usability in online communities: Determining and measuring success. **Behaviour & Information Technology**, v. 20, n. 5, 2001.

RIDINGS, C.M.; GEFEN, D.; ARINZE, B. Some antecedents and effects of trust in virtual communities. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 11, 2002.

ROSENKRANZ, C.; FEDDERSEN, C. Managing virtual communities: A case study of a viable system. **Proceedings of the 13th Americas Conference on Information Systems**. Keystone: AIS, 2007.

ROSENKRANZ, C.; FEDDERSEN, C. A model for understanding success of virtual community management teams. **Proceedings of the 14th Americas Conference on Information Systems**. Toronto: AIS, 2008.

SCHWIER, R. Shaping the metaphor of community in online learning environments. **International Symposium on Educational Conferencing**. Banff: Athabasca University, 2002.

WALTHER, J.B. Relational aspects of computer-mediated communication: Experimental observations over time. **Organization Science**, v. 6, n. 2, 1995.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W.M. **Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge**. Boston: Harvard Business School Press, 2002.

WENGER, E.; SNYDER, W.M. Communities of practice: The organizational frontier. **Harvard Business Review**, v. 78, n. 1, 2000.

WILLIAMS, R.L.; COTHREL, J. Four smart ways to run online communities. **Sloan Management Review**, v. 41, n. 4, 2000.