



Conflito e cooperação em interações mediadas por computador¹

*Alex Primo**

Os blogs e o Orkut vieram atualizar o interesse pelo estudo das interações nas comunidades virtuais. Mas são elas palco apenas de ajuda recíproca e de puras relações consensuais de cooperação? Este artigo quer investigar qual o papel do conflito nas interações mediadas por computador, negando sua oposição radical à cooperação. Para esta discussão, após fazer-se uma reflexão sobre o impacto sociológico do conflito, faz-se uma análise crítica de simulações informáticas do dilema do prisioneiro, do problema de Pensamento de Grupo (Groupthink), da tragédia do comunal, da produção e circulação de bens públicos no ciberespaço e dos condicionamentos estruturais de certos serviços digitais de comunicação.

Conflito, cooperação, interação mediada por computador

Blogs and Orkut have updated the interest for the study of interactions in virtual communities. But are they just the stage for mutual support and pure consensual cooperative relations? This paper aims to investigate which is the role of conflict in computer mediated interactions, understanding that it is not a radical opposite to cooperation. With this focus, after a discussion on the sociological impact of conflict, a critical analysis of the following issues is presented: computer simulations of the prisoner's dilemma, Groupthink, the Tragedy of the Commons, production and circulation of public goods in cyberspace and the structural conditionings of certain digital communication services.

Conflict, cooperation, computer mediated interaction

*Doutor em Informática na Educação (PGIE/UFRGS) e professor da FABICO/UFRGS. (alex.primo@terra.com.br)

Les blogs et l'Orkut sont venus pour actualiser l'intérêt pour l'étude des interactions dans les communautés virtuelles. Seront-ils à peine le plateau de l'aide réciproque et de relations consensuelles de coopération? Cet article a pour finalité rechercher quel est le rôle du conflit dans les interactions médiés par ordinateur, en niant son opposition radicale à la coopération. Pour cette discussion nous ferons d'abord une réflexion sur l'impact sociologique du conflit, ensuite l'analyse critique de simulations informatiques du dilemme du prisonnier, du problème de la pensée de groupe (*Groupthink*), de la tragédie du communal, de la production et de la circulation de biens publiques dans le cyberspace et des conditionnements structuraux de certains services digitales de la communication.

Conflit, cooperation, interactions mediés par ordinateur

Blogs y Orkut actualizaron el interés por el estudio de las interacciones en las comunidades virtuales. Sin embargo, cabe preguntarse si son nada más que el escenario de una ayuda recíproca y de puras relaciones consensuales, de cooperación. Este artículo quiere investigar cual es el papel del conflicto en las interacciones mediadas por el computador, negando su oposición radical a la cooperación. Para esta discusión, luego de realizar una reflexión sobre el impacto sociológico del conflicto, se hace una análisis crítica de simulaciones informáticas del "dilema del prisionero", del problema de Pensamiento en Grupo (*Groupthink*), de la "tragedia de lo comunal", de la producción y circulación de bienes públicos en el ciberespacio y de los condicionamientos estructurales de ciertos servicios de comunicación en el ciberespacio.

Conflicto, cooperación, interacciones mediadas por el computador

Comunidade: cooperação incondicional?

A popularidade dos blogs, das chamadas “redes de relacionamento” (como o Orkut²) e do lançamento do Google Groups³ vieram atualizar o interesse pela discussão sobre comunidades virtuais⁴. Esse importante tema da cibercultura freqüentemente trata com alguma paixão a característica gregária desses grupos, a possibilidade de fazer novos amigos e reencontrar antigos conhecidos (na verdade, esse é o apelo do Orkut), de trocar idéias, além do intercâmbio de ajuda sobre os mais diferentes problemas. Sugere-se um ambiente de total cooperação, em que se desenvolve o sentimento de pertença, promovendo a preocupação com o bem-estar do grupo⁵, que em troca proporcionará a todos uma desinteressada⁶ receptividade e um confortante sentimento de segurança. E, claro, não faltam exemplos de movimentos ativistas que iniciaram na Internet, de empresas e pesquisas científicas que obtiveram sucesso apesar da distância física dos envolvidos, e assim por diante.

Bauman (2003:19) diagnostica a boa vontade para com o conceito “comunidade”, mas entende que “comunidade” é um cenário fora de nosso alcance, um paraíso perdido. “Mais do que com uma ilha de ‘entendimento natural’, ou um ‘círculo aconchegante’ onde se pode depor as armas e parar de lutar, a comunidade *realmente existente* se parece com uma fortaleza sitiada, continuamente bombardeada por inimigos (muitas vezes invisíveis) de fora e freqüentemente assolada pela discórdia interna”.

Por outro lado, analisando as comunidades virtuais, Kollock (1999:220) comenta que a falta de uma autoridade central no ciberespaço, a possibilidade de interação anônima e a dificuldade de se impor sanções físicas ou monetárias torna surpreendente que a Internet não seja apenas uma guerra de todos contra todos. “Even a casual trip through cyberspace will turn up evidence of hostility, selfishness, and simple nonsense. Yet the wonder of the Internet is not that there is so much noise, but that there is any significant cooperation at all”⁷.

Não se pode deixar de lado, pois, o estudo das tensões que percorrem todo o ciberespaço. Os discursos tentadores de que a facilitada comunicação através da Internet promoverá por si só mais bem-estar, amizade, crescimento intelectual e nos conduzirá finalmente a um regime mais democrático esconde deliberadamente toda discórdia e mesmo hostilidade debaixo do tapete. Os slogans cativantes de construção de um mundo "mais humano" a partir de mais comunicação também ignoram (por ingenuidade ou mesmo por deficiência teórica) que o conflito é próprio do humano e que comunicação não é sinônimo de transmissão inquestionável nem de intercâmbio consensual.

Enfim, cooperação e conflito não se opõe. Pode-se até sentenciar que interagir é, pelo contrário, estar em conflito. Baldissera (2000), inclusive, a partir de uma perspectiva foucaultiana, afirma que a comunicação é produção e disputa de sentidos. Logo, negar o conflito seria negar a própria possibilidade de comunicação.

Seria bastante simplicador pensar uma amizade sem desencontros e rugas, uma comunidade virtual recheada de puro altruísmo ou, por outro lado, supor que o sujeito se basta, que pode ficar imune aos ataques de terceiros, ao ciúme, à raiva e a competição. McNamee e Gergen (1999), a partir da perspectiva de construtivismo social, defendem que o conflito e a desarmonia são resultados naturais e mesmo inevitáveis da existência social. E tudo o que é considerado bom e de valor depende não apenas de um indivíduo, mas também dos demais participantes da interação⁸. "Given the person's existence in a multitude of relationships, each itself is a pastiche of sundry traditions, and given the presence of these varied and incoherent vocabularies within any particular interchange, complete harmony is bought at the price of vast suppression"⁹ McNamee e Gergen (1999: 24).

Não se pode supor, contudo, que o conflito por si só possa produzir a estrutura social. Apenas em cooperação com forças de unificação é que o grupo se apresenta como algo concreto, como uma unidade viva. Simmel (1967:21) conclui que o conflito não é diferente de qualquer outra forma de relação abstraída pela sociologia para explicar a complexidade da vida. "Neither love, nor the

division of labor, neither the common attitude of two toward a third nor friendship, neither party affiliation nor superordination of subordination is likely by itself alone to produce or permanently sustain an actual group”¹⁰.

Por outro lado, tampouco se pode considerar que no conflito se busque necessariamente aniquilar os demais participantes da interação. A competição, por exemplo, é um tipo indireto de conflito, conforme aponta Simmel, em que não se visa a destruição do oponente. Ou seja, se um competidor livrar-se de seu adversário, ele não poderá mais competir. Em outros tipos de conflito a vitória sobre o adversário pode constituir-se no próprio prêmio. Na competição, por outro lado, o prêmio não está nas mãos de nenhum adversário. O valor pretendido, pois, não depende da luta competitiva em si. Por exemplo, o amante que elimina seu rival nada ganha se a moça não o quiser mais. Em um segundo tipo de competição comentado por Simmel, cada lado pretende alcançar um mesmo objetivo, mas nenhum deles usa sua energia contra o adversário. Veja-se, por exemplo, um corredor cuja vitória depende apenas de sua força. Ainda que este tipo de competição possa igualar-se a outros tipos de conflito em força e intensidade, o antagonismo torna-se formal, conforme analisa Simmel. A vitória de um pode inclusive beneficiar os perdedores. O autor lembra da competição ambiciosa entre cientistas, onde apesar da disputa, eles buscam um mesmo objetivo. A descoberta de um pesquisador pode, por fim, beneficiar os outros pesquisadores derrotados naquela luta.

A ciência, apesar do mito positivista de que ela resume-se à racionalidade, avança também em virtude da competição e das emoções envolvidas nas diferentes comunidades científicas. É o que mostra White (2003) em seu livro “Rivalidades produtivas: disputas e brigas que impulsionaram a ciência e a tecnologia”. O autor afirma que a descoberta científica ganha com a excitação do debate¹¹, do conflito (desde os embates dos primeiros cientistas com a igreja). White lembra da afirmativa de Karl Popper de que quanto mais tempo discutirem dois homens inteligentes, mais se aperfeiçoam os argumentos em virtude dos ataques sofridos.

Ou seja, as disputas entre membros de comunidades científicas não se resumem apenas à prioridade (quem divulgou resultados primeiro). Muito do conflito entre eles emerge de emoções que não teriam como ficar de fora da ciência. Alguns conflitos famosos na história da ciência demonstram inclusive a falta de cortesia entre os competidores. Newton, conhecido por seu difícil temperamento, sentia-se muito ameaçado por Leibniz, chegando inclusive a injustamente acusá-lo por plágio. Voltaire durante uma dura e persistente disputa com seu rival John Needham sugere que o último era homossexual. Mas, então, não se poderia ratificar que a emoção e o conflito são prejudiciais ao avanço do conhecimento?

O ego está casado com a criatividade; a ambição e a agressão estão associadas ao impulso para descobrir. A mente criativa é possuída por anjos e demônios. Os anjos oferecem a transcendência, eles capturam o momento de inspiração e fazem diamantes a partir da poeira; os demônios olham através da bancada do laboratório e sussurram a respeito de ambição, apresentam desafios e acirram rivalidades (White, 2003: 30).

Para Simmel (1967) o conflito é forma de socição, uma das formas mais vívidas de interação, já que não pode ser conduzido por apenas uma pessoa. A inveja, o ódio, o desejo, por exemplo, são fatores de dissociação que funcionam como causas do conflito. Este ocorre, então, para a resolução de tais dualismos divergentes¹². Bauman (2003: 23), por sua vez, vê na repulsa, e não na atração, o principal motor da história. A mudança é promovida pelo desejo de ultrapassar condições dolorosas e desagradáveis. O alívio resultante acaba por mostrar-se transitório, "uma vez que a 'nova e melhorada' condição rapidamente revela seus aspectos desagradáveis, previamente invisíveis e imprevisíveis, e traz com ela novas razões de preocupação".

Observando-se uma pessoa isoladamente, porém, poder-se-ia supor que a discórdia possui um caráter destrutivo, aponta Simmel (1967). Alguém poderia então deduzir que o mesmo efeito impactaria um grupo como um todo. Tal generalização peca por não observar o conflito em conjunto com outras interações grupais, não afetadas

por ele. Ou seja, sem levar em conta o quadro total das forças em jogo. Portanto, o conflito não pode ser pensado apenas em termos de diferenças radicais. Em muitas situações, questões compartilhadas podem ser a base de antagonismos intensos. Para Simmel, muitas vezes aquelas pessoas que tem mais em comum podem se prejudicar mais do que se fossem estranhos um ao outro. Mesmo em grupos, em que os participantes compartilhem um sentimento de pertença e unidade, fortes antagonismos podem emergir. Ora, tais sentimentos compartilhados no grupo não apagam as diferenças entre os participantes.

É preciso alertar-se que não se está aqui querendo louvar o conflito, supondo que através do puro e constante embate se possa ter uma trajetória mais produtiva e criativa. Pelo contrário. O que se busca criticar neste trabalho é a separação maniqueísta entre conflito e cooperação. Em tal oposição, ambos são essencializados, oferecendo-se uma visão parcial e equivocada sobre os processos de interação. Nem a cooperação é sempre intencional e frutífera, nem tampouco o conflito é constantemente prejudicial e aniquilador. Conflito e cooperação, por não serem extremos opostos, separados por um vazio abismal, só podem de fato ser separados conceitualmente. Pergunta-se: a discórdia entre colegas em um debate no ICQ sobre o hipertexto que constroem para uma disciplina é cooperação ou conflito?

Teoria dos jogos: formalização matemática da cooperação?

Ao se tratar hoje de cooperação, não raro busca-se fundamentação na Teoria dos Jogos. Apesar de suas raízes econômicas¹³, as ciências sociais tem manifestado cada vez mais interesse por essa abordagem. Sendo assim, cabe aqui revisá-la, refletindo sobre suas contribuições e limitações. Além disso, ela tem subsidiado simulações de computador de situações competitivas e de cooperação, que serão adiante discutidas. Mas podem essas disputas virtuais oferecer uma formulação matemática fiel dos processos de cooperação/conflito mediados ou não pelo computador?

De acordo com Davis (1983), a Teoria dos Jogos dedica-se a desenvolver uma teoria sobre tomadas de decisão. Busca-se desenvolver formulações matemáticas que proporcionem a escolha da estratégia mais adequada em determinado momento. Uma estratégia é um plano de ação completo que descreve o que um jogador deve fazer tendo em vista as circunstâncias envolvidas. Como as estratégias de cada envolvido repercutem nos ganhos ou perdas individuais, elas precisam levar em conta o que cada jogador fez ou fará. O autor reconhece, porém, que normalmente os pesquisadores dessa teoria assumem que cada jogador agirá sem falhas. Na verdade, o maior problema de generalização das propostas da teoria é sua ênfase na total racionalidade, praticamente ignorando todo o emocional presente nas disputas sociais. Esta deficiência justamente prejudicará os resultados das simulações de processos cooperativos em computador estudados por Axelrod (1984,1997).

A formulação mais conhecida da Teoria dos Jogos é o chamado "dilema do prisioneiro". Segundo Axelrod (1997), trata-se de uma forma elegante de apresentar o problema da cooperação mútua. De acordo com essa formulação, dois ladrões são presos pela polícia. Os dois comparsas são então questionados em separado. Se nenhum dos dois confessar, ambos ficam na prisão por um ano (por porte ilegal de arma). Se um dos dois delatar o outro — sendo que um deles confessa e outro não — o primeiro é solto (como prêmio por facilitar a solução do crime) e o segundo pega 20 anos de cadeia. Se os dois se acusarem, ambos recebem pena de 5 anos¹⁴. Ou seja, o futuro de cada um depende da estratégia adotada pelo outro. Sem importar o que outro faça, cada um tem melhor resultado se agir de forma egoísta. O problema é que se o outro também age da mesma forma, os dois obtêm os piores resultados possíveis. A cooperação mútua mostra-se então melhor do que a dupla traição e converte-se na decisão mais segura (Davis, 1983).

Motivado pela fertilidade do "reiterado dilema do prisioneiro" (aquele que se repete no tempo) e pela questão "quando deveria uma pessoa cooperar, e quando a pessoa deve ser egoísta, em uma interação contínua com outra pessoa?", Axelrod (1984) organizou

um torneio que chamou de Computer Prisoner's Dilemma Tournament. O autor convidou diferentes especialistas em Teoria dos Jogos a inscreverem programas (na forma de regras estratégicas) para a competição. A cada programa seria fornecido o histórico das interações passadas, para que pudesse ser utilizada na definição da próxima ação. No primeiro torneio foram inscritos 14 programas, desenvolvidos por pesquisadores de economia, psicologia, sociologia, ciência política e matemática. O programa que venceu o primeira edição do evento foi TIT FOR TAT, o mais simples de todos os inscritos. Ele seguia uma pequena regra: cooperar em seu primeiro movimento e repetir a estratégia do outro jogador em todas suas próximas ações. Todos os resultados foram divulgados e um segundo torneio foi realizado, desta vez com 62 candidatos¹⁵. Mais uma vez TIT FOR TAT venceu a competição, mesmo que seu funcionamento e o histórico de sua participação no primeiro evento fossem plenamente conhecidos por todos os pesquisadores e programadores.

Como não há aqui espaço para um detalhamento dos jogos do torneio (para tanto, ver Axelrod, 1987), procurar-se-á refletir sobre as conclusões que o autor apresenta a partir da análise dos embates. O primeiro livro do autor, "The evolution of cooperation", dedica alguns capítulos a conselhos do autor para a cooperação na vida cotidiana. Segundo Axelrod, as propostas são baseadas na investigação de indivíduos que buscam alcançar seus interesses pessoais sem que a cooperação seja imposta por uma autoridade externa. Apesar da linguagem figurada utilizada, não se pode perder de vista que tais "indivíduos" são programas que reagem fielmente à sua programação. As ações permitidas a eles são apenas "cooperar" e "não cooperar", ainda que para o funcionamento meramente sintático dos programas isso nada represente conceitualmente (pois a semântica é algo estranho a eles). O histórico gravado de cada embate anota apenas:

- 1) quando os dois programas cooperam;
- 2) quando apenas o primeiro coopera;
- 3) quando somente o segundo coopera; e
- 4) quando nenhum deles coopera.

Deslumbrado com o sucesso recorrente de TIT FOR TAT, Axelrod propõe na parte final de seu livro — “Advice for participants and reformers” (“Conselho para participantes e reformistas”) — as seguintes sugestões:

- 1) não seja invejoso;
- 2) não seja o primeiro a trair;
- 3) retribua tanto cooperação quanto traição;
- 4) não tente ser tão esperto.

Ao discutir o primeiro conselho, Axelrod lembra que a vida não pode ser comparada com um jogo de xadrez, onde a vitória de um resulta na derrota do outro. E comenta que as pessoas tentam medir o seu desempenho comparando-se com o sucesso do outro. Tal comportamento acaba causando a inveja. “And envy leads to attempts to rectify any advantage the other player has attained. In this form of Prisoner’s Dilemma, rectification of the other’s advantage can only be done by defection. But defection leads to more defection and to mutual punishment. So envy is self-destructive” (Axelrod, 1984: 111)¹⁶. Tal diagnóstico pode ser real para os competidores inscritos no torneio de Axelrod. Mas sua generalização com facilidade mostra a essencialização de questões como inveja e cooperação.

Em um embate com o concorrente JOSS, TIT FOR TAT não conseguiu sair de um efeito de “eco” onde após 24 rodadas (de um total de 200) nenhum dos dois cooperou mais (no linguajar metafórico utilizado pelo autor). Ora, não se pode comparar as regras impositivas e descontextualizadas de tais programas com o comportamento social humano. É provável que uma sucessão de interações hostis entre sujeitos possa repercutir em progressiva hostilidade, mas isso não pode ser previsto nem tão pouco postulado como uma lei do comportamento social. Conforme defende Simmel (1964), o conflito trabalha também como uma força integradora nos grupos, mesmo em casais. O conflito em um casal, por exemplo, não faz dessa relação um casamento “menor”.

A premissa de Axelrod de que as pessoas estão sempre paranoicamente comparando seu progresso ao dos outros é também uma

generalização perigosa, que leva a conclusões moralistas. A inveja, como se viu, não é um “pecado” que necessariamente leva ao insucesso do invejoso ou mesmo da interação. Nem tampouco existe uma oposição radical entre cooperação e um possível extremo oposto. Nesse sentido, a comparação do diálogo humano com os embates entre dois programas deve ser analisada com muita prudência, sob risco de descrever o comportamento social como um perseguir de regras determinadas *a priori*, ou seja, um repetir determinístico de pares ação-reação.

Ao aconselhar que não se deve ser o primeiro a não cooperar, Axelrod sugere que ser simpático evita o desenvolvimento de conflitos desnecessários. Por outro lado, o autor entende que se a interação tiver poucas chances de ocorrer durante um tempo maior, pode ser útil não cooperar. Como defesa, o autor oferece o exemplo de um médico que não aceita a proposta de ciganos de postergar o pagamento de uma consulta. Apesar do estereótipo utilizado como justificativa, tampouco se pode aceitar que o conselho do autor seja definitivo. Se de fato a cooperação em curtas interações é um esforço a ser desperdiçado, como explicar a corriqueira ajuda a turistas em um país estrangeiro? E como entender a oferta de ajuda na Internet, em casos que não se sabe quem pergunta e se haverá uma segunda troca de mensagens?

Nos dois torneios promovidos por Axelrod, as regras mais sofisticadas não tiveram melhores resultados que as mais simples. As regras que buscavam maximizar os ganhos muitas vezes acabaram gerando um ritual de atos não-cooperativos, não percebendo que o outro jogador podia estar refletindo as mesmas ações. “Therefore, it does not pay to be clever in modeling the other player if you leave out the reverberating process in which the other player is adapting to you, you are adapting to the other, and then the other is adapting to your adaptation and so on”¹⁷ (Axelrod, 1984: 121). O autor defende que a astúcia exagerada não vale a pena. Além disso, elogia a clareza das ações de TIT FOR TAT, pois o outro jogador pode facilmente perceber as suas “intenções”. “Once this happens, the other player can easily see the best way to deal with TIT FOR TAT is to cooper-

ate with it"¹⁸ (p. 122-123). Axelrod então conclui: "The trick is to encourage that cooperation. A good way to do it is to make it clear that you will reciprocate"¹⁹ (p.123). Outra questão aqui se impõe: para que esse "truque" funcione é preciso que se tenha sempre total confiança na sinceridade do outro participante. Será que tal conselho pode ser aplicado em qualquer contexto humano? A confiança é algo que se conquista e se mantém de forma trivial? Em um *chat*, uma moça informará seu telefone logo após o rapaz ter ofertado o seu? Que importância tem o fato dela ter conhecido seu interlocutor a poucos minutos naquela sala de bate-papo?

Mais uma vez, apesar da abordagem antropomórfica utilizada pelo autor para justificar seus conselhos, a comunicação aqui é tratada como uma sucessão de mensagens sem qualquer dubiedade²⁰, e que a mensagem enviada é sempre igual a mensagem recebida. Ou seja, os complexos processos interpretativos são ignorados. Assume-se também que o outro também quer compreender seu colega (o que nem sempre ocorre em situações reais) ou compartilha com ele do mesmo universo simbólico e tem exatamente os mesmos desejos e as mesmas crenças. Tal coincidência e transmissionismo só poderiam mesmo ser encontrados em simulações informáticas, mas não na comunicação humana. McNamee e Gergen (1997: 24) ao tratar da impossibilidade de um perfeito entendimento, destacam o entrecruzamento sistêmico de diferentes contextos presentes na comunicação:

...[the] so-called good understanding are always partial, mutual agreement is precariously situated, and smooth interchange is often just the result of habit. Not every fault demands a culprit. (...) In a sense, conflict within a relationship is emblematic of the broader linkages of the antagonists, a manifestation of their meaningful connection to a broader world and to a cultural history. (...) More broadly speaking, whatever is vital and valuable in any relationship owes a debt to the surrounding network of connection, past and present, actual and vicarious²¹ (McNamee e Gergen, 1997: 24).

Apesar de Axelrod procurar observar o retrospecto dos intercâmbios (e a possibilidade de encontros futuros), tal recuperação é apenas linear e de curtíssimo prazo. Como reitera até mesmo o

dito popular, "a vingança é um prato que se come frio". Em termos mais formais, as ações de interagentes não respondem apenas a fatos imediatamente anteriores. As interações interpessoais são recursivas, em virtude da historicidade da relação construída pelos envolvidos (Rogers, 1998). Mas seus efeitos não são somativos (no sentido sistêmico do termo) e, portanto, não podem ser previstos a partir de uma mirada linear. Em virtude dos problemas complexos envolvidos e a decorrente impossibilidade de conhecer-se e medir-se todas as variáveis, as ações humanas jamais podem ser previstas com qualquer segurança. Interações atuais podem repercutir em fatos bastante distantes, sem qualquer relação aparente com a história recente da interação, nem mesmo com os atuais envolvidos no encontro. As ações passadas de parceiros podem ser lembradas e interpretadas de inúmeras maneiras em diferentes momentos, de forma inclusive contraditória (a coerência não é uma regra que se impõe à interação interpessoal)²². E, como defende Bauman (2003: 23), "O balanço do passado, a avaliação do presente e a previsão dos futuros são atravessados pelo conflito e eivados de ambivalência".

Por último, quer-se agora discutir a proposta de reciprocidade constante. Axelrod (1984), a partir do que chama de "sucesso extraordinário" e da "beleza da reciprocidade" de TIT FOR TAT (p.118), sugere a seguinte "moral da história" (p. 120): deve-se adotar um nível generoso de perdão em casos de recorrente hostilidade. Na situação de "eco" com o concorrente JOSS, onde os dois ingressaram em uma redundância não-cooperativa sem fim, o autor afirma que uma regra TIT FOR TWO TATS (em que a não-cooperação apenas seria usada se o outro jogador adotasse essa estratégia nas últimas duas rodadas) teria ainda mais sucesso. Contudo, se o outro jogador passa a explorar a simpatia alheia, então o perdão²³ em excesso pode gerar custos. A partir disso, Axelrod defende a reciprocidade tanto da cooperação quanto da traição. Mais uma vez, trabalha-se no sentido de observar a cooperação de forma sintática, desprovida de significado e conduzida em um imenso vácuo, onde a única coisa que importa é a estratégia adotada pelo outro participante nas ro-

dadas imediatamente anteriores. Trata-se apenas de uma *interação reativa* (Primo, 2005, 1998). Nada está de fato em discussão. Não se pode identificar o que motiva o conflito ou a cooperação. E um ato agressivo em um momento, pode ser respondido por outro em sentido contrário, sem que exista qualquer conteúdo em jogo. Enfim, tratam-se de interações totalmente formais e determinísticas.

Ainda, a reciprocidade plena acabaria também resultando em uma insegura passividade, já que cada pessoa deveria esperar a ação da outra, avaliar se é *ou* cooperação *ou* não-cooperação, e responder da mesma forma. Para Axelrod, cooperar é bom, o inverso é ruim e deve resultar em punição. Dessa forma, uma sucessão de resultados supostamente cooperativos é entendido como algo positivo. O autor não leva em conta para o que se coopera: se é para a realização de uma pintura em grupo, um crime organizado, um hipertexto coletivo, a negociação de uma lei ou apenas para uma conversa despreocupada em um *chat*. Nem tampouco entram em cena a personalidade dos interagentes, seu desempenho profissional, se estão com fome, inspirados, apaixonados, deprimidos, se são gaúchos, brasileiros, japoneses, petistas, anarquistas, etc. Além disso, mesmo que toque na variável tempo (no sentido de avaliar se a interação será breve ou mais estendida), sua formulação não reconhece o encadeamento relacional. Na verdade, não existe a consideração da natureza do relacionamento, nem tampouco de seus aspectos qualitativos.

Consenso: felicidade e bons resultados?

Seria a cooperação recíproca e constante, tão defendida por Axelrod, a garantia de justiça, bem-estar e resultados de excelência? É bem verdade que essa imagem acompanha a reflexão teórica sobre a vida comunal. Bauman (2003) encontra semelhante viés na clássica oposição de Ferdinand Tönnies entre sociedade e comunidade. Para este último, a comunidade parte de um "*entendimento compartilhado por todos os seus membros*" (*apud* Bauman, 2003:15). Conforme analisa Bauman, tal entendimento precederia qualquer acordo e

desacordo (portanto, a própria interação), funcionando não como uma linha de chegada da união, mas como um ponto de partida. Ele prefere pensar a dinâmica da comunidade em termos de consenso, ou seja “um acordo alcançado por pessoas com opiniões essencialmente diferentes, um produto de negociações e compromissos difíceis, de muita disputa e contrariedade, e murros ocasionais”. Ou seja, o consenso (sempre temporário, deve-se frisar) é um produto possível, não um *a priori* que produz ele mesmo a comunidade.

Mas nem sempre o consenso desenvolvido em um grupo coeso é proveitoso. Em 1972, o psicólogo social Irving Janis, impressionado por decisões equivocadas tomadas por grupos de especialistas, apresenta uma reflexão sobre o que chamou de *Groupthink* (traduzido aqui livremente por “Pensamento de Grupo”). Janis, citado por Griffin (1997: 237), o define como “a mode of thinking that people engage in when they are deeply involved in a cohesive in-group, when the members’ strivings for unanimity override their motivation to realistically appraise alternative courses of action²⁴”. O *Groupthink* pode ocorrer quando o grupo é altamente coeso e procura manter esse relacionamento a todo custo. Griffin (1997) reconhece na explosão da ônibus espacial Challenger²⁵, em 28 de janeiro de 1986, um trágico exemplo de Pensamento de Grupo. Os sintomas de *Groupthink* são: ilusão de invulnerabilidade do grupo, crença em sua moralidade inerente (assume-se a pertinência de sua ação para o bem de terceiros), racionalização coletiva (os objetivos do grupo justificam seus meios), visão estereotipada sobre oposições externas, auto-censura, ilusão de unanimidade, repressão direta aos dissidentes (calando colegas que poderiam trazer idéias diferentes e inovadoras) e ações deliberadas de esconder do grupo informações discordantes. Certas condições que podem levar grupos a decisões desastrosas são: tomadores de decisão formam um grupo coeso, problemas estruturais na organização (isolamento do grupo, falta de tradição de liderança imparcial, falta de normas que requerem procedimentos metodológicos, homogeneidade social e ideológica entre o grupo, etc.), alto estresse por pressões externas, falta de crença em soluções que não aquelas dos líderes, pouca auto-estima

induzida por falhas recentes, falta de confiança na própria eficácia e/ou dilemas morais (no sentido de não encontrar nenhuma alternativa que não viole padrões éticos).

A rigor, ainda que essas condições possam conduzir um grupo bastante cooperativo a tomar decisões inferiores, nem sempre isso ocorrerá. Griffin comenta que uma sucessão de decisões erradas de um grupo pode ser abafada por um lance de sorte. O autor chega ainda a sugerir que existem algumas situações corriqueiras em que o Pensamento de Grupo pode ser útil para o encontro de rápido consenso sobre questões menores.

Através da construção teórica sobre *Groupthink* fica claro o perigo de seguir-se as sugestões de Axelrod, provindas de seus experimentos com agentes informáticos. Para ele, quanto maior o consenso, melhores podem ser os resultados de qualquer interação. Esse cenário vislumbrado não apenas achata e homogeneiza os processos cooperativos, mas também ofusca o reconhecimento de que as disputas conflituosas podem fazer emergir, a partir da discussão de diferentes perspectivas, outras soluções talvez mais complexas e mais adaptadas ao contexto em questão. Em outras palavras, consenso não quer dizer correto²⁶.

Dilemas sociais: a tragédia do comunal

Diante dos discursos de que na interação mediada por computador as hierarquias sociais se diluem, as empresas se tornam mais igualitárias, a participação democrática e as formas comunitárias ganham renovada força, Kollock e Smith (1996) lembram que a tensão entre o individual e o coletivo está na raiz do problema da cooperação. Ou seja, aquilo que pode parecer certo, justo e conveniente para uma pessoa, pode ao mesmo tempo promover resultados prejudiciais para o grupo como um todo. Essa problemática, chamada de "dilema social", tem repercussões importantes nas relações travadas no ciberespaço e, portanto, merecem aqui especial atenção.

Um dos modelos de dilema social mais conhecido vem do biólogo Garrett Hardin. Em seu artigo "Tragedy of the commons"²⁷,

de 1968, o autor discute a questão a partir da seguinte história fictícia. Diversos pecuaristas criam gado em uma parcela de terra comunal, que não é de propriedade de ninguém. É interesse de cada criador colocar no campo o maior número de cabeças possível. Cada pecuarista recebe os privilégios da terra comum e os lucros de seu rebanho crescente. Por outro lado, qualquer prejuízo a esse recurso natural é compartilhado por todos. Com a lotação ideal do campo ultrapassada, já que cada criador lá coloca o maior número de cabeças que consegue, a terra começa a esgotar-se. Como consequência, todos os pecuaristas sofrem os prejuízos da espaço compartilhado.

Therein is the tragedy. Each man is locked into a system that compels him to increase his herd without limit — in a world that is limited. Ruin is the destination toward which all men rush, each pursuing his own best interest in a society that believes in the freedom of the commons. Freedom in a commons brings ruin to all²⁸ (Hardin, 1968: 1244).

Assustado com a liberdade usufruída pelos comunadados e pelas ações individualistas geradas por essa condição, Hardin (1968) vislumbra um cenário pessimista. Para ele, a cooperação só pode ser garantida com a força de uma autoridade externa. Diante de tal defesa é possível escutar-se ao longe a amarga voz de Thomas Hobbes, em sua descrença na cooperação humana e sua reafirmação da antiga máxima romana de que o “homem é lobo do próprio homem” (2004: 11). Enquanto Axelrod prega a cooperação sempre que ela for possível, Hardin não acredita que o trabalho comunitário possa ser frutífero.

Mas a “praga” da destruição comunal poderia assolar as comunidades no ciberespaço? Lessig (2002) responde que a ruína descrita por Hardin não assola tudo aquilo que é comunal. Essa regra apresada tampouco pode ser transposta para as comunidades virtuais. Existem bens que são “não-rivalizantes” (*nonrivalrous*). A linguagem é um bom exemplo: seu uso por alguém não diminui o uso de outrem. Um campo fértil (um recurso “rivalizante”) não pode ser comparado à linguagem, a um poema ou mesmo a uma comunidade virtual²⁹.

Uma grande quantidade de pessoas pode disputar por um espaço dentro de uma loja, mas não no espaço virtual (a presença de um não exclui o comparecimento de outro no ciberespaço). "A nonrivalrous resource can't be exhausted, once it is produced, it can't be undone"³⁰ (p. 21). Lessig afirma que se um recurso é "não-rivalizante", então o problema não se localiza na quantidade de demanda, mas sim se existe motivação suficiente para sua produção.

Para a discussão do dilema entre a razão individual e coletiva, Kollock e Smith (1996) acrescentam ao debate o modelo de produção de bens públicos. Um bem público é um recurso que pode ser usufruído por qualquer pessoa, não importando se ela tenha ou não colaborado para sua produção. Ao considerarem esses dois modelos citados, os autores percebem que o problema que emerge é o do comportamento "free-rider" (que será aqui traduzido livremente por "aproveitador"): aquele que faz uso dos bens e/ou recursos disponíveis a todos, mas não contribui para sua criação ou manutenção. Se o aproveitador não pode ser excluído do grupo, outras pessoas acabam sentindo-se motivadas a adotar o mesmo comportamento.

Um dos pioneiros na discussão sobre comunidades virtuais, Howard Rheingold (1993), reconhece esse perigo naqueles agregados sociais da Internet. Segundo defende, encontra-se nesses grupos uma construção compartilhada em que os membros oferecem-se informações mutuamente (a moeda corrente entre eles): "a kind of gift economy in which people do things for one another out of a spirit of building something between them, rather than a spreadsheet-calculated quid pro quo. (...) Conversely, people who have valuable things to add to the mix tend to keep their heads down and their ideas to themselves when a mercenary or hostile zeitgeist dominates an online community"³¹.

Então, até que ponto podem os membros de um grupo auto-regular-se para que a produção de bens comuns e a administração de recursos comunais aconteça sem a força de autoridades externas ao grupo? Essa é a questão que Kollock e Smith (1996) buscam investigar. O foco dos autores não é genérico. Eles estão preocupados com a conversação em comunidades virtuais. Inicialmente,

chamam atenção para todo o trabalho de coordenação e cooperação que ocorre durante a conversação, e que normalmente não é levado em conta pelos próprios teóricos da cooperação. A tensão entre o individual e o grupal, segundo Kollock e Smith, pode também ser aí observada. Para que a conversação aconteça é preciso que cada um fale de uma vez. Se todos falarem juntos, não se poderá entender o que está sendo dito. Por outro lado, é possível adotar uma postura de aproveitador, beneficiando-se do que dizem os outros (um bem público), mas sem contribuir com a conversação.

A partir dessas questões, Kollock e Smith vão estudar a conversação em fóruns da Usenet³². Segundo eles, muitos dilemas sociais emergem nessas comunidades virtuais em torno de bens compartilhados. O primeiro deles refere-se à conexão à Internet: a publicação de longas mensagens, reprodução de grandes trechos de mensagens anteriores, inclusão de assinaturas no final das mensagens com muitas informações e mesmo desenhos e publicação da mesma mensagem em vários grupos da Usenet. Todos esses comportamentos podem prejudicar os outros participantes à medida que a publicação de informações desnecessárias pode prejudicar sua navegação, e mesmo aumentar o custo de sua navegação³³.

O comportamento "*free-riding*" pode ser também identificado quando: um participante faz perguntas, mas não responde as dos outros colegas; quando usufrui das informações dos fóruns, mas não oferece novas contribuições³⁴. Outra atitude identificada por Kollock e Smith como prejudicial à comunidade virtual é a publicação de mensagens que não tratem do tema do fórum (normalmente chamadas de *off-topic*). Ora, se o tema não é levado em conta pelos participantes, as discussões sobre o assunto se tornam bastante prejudicadas, dificultando a percepção do avanço e da coerência do debate. Finalmente, Kollock e Smith citam a falta de decoro nas discussões como um problema para o grupo. As mensagens hostis (chamadas de *flames*) podem inclusive rapidamente gerar inflamados embates.

Tendo identificado esses dilemas sociais nos grupos da Usenet – a tensão entre a promoção dos debates e a publicação de mensagens que prejudiquem a evolução da conversação *online* – os autores

comentam que quanto mais *free-riders*, mais difícil se torna o compartilhamento de informações úteis nos fóruns eletrônicos. A relação sinal/ruído fica prejudicada.

Com estas observações, Kollock e Smith (1996) recorrem ao estudo de Ostrom (publicado em 1990), no qual a autora, após observar diferentes comunidades, lista algumas características que segundo ela promoveram as histórias de sucesso na produção e manutenção de bens públicos: a) os limites do grupo são claramente definidos; b) as regras de uso dos bens coletivos estão de acordo com as condições e necessidades locais; c) a maioria das pessoas afetadas pelas regras pode participar da mudança das mesmas; d) o direito de conceber as próprias regras é respeitado pelas autoridades externas; e) existe um sistema de monitorar o comportamento dos membros, sendo que este acompanhamento é conduzido pelos próprios participantes da comunidade; f) um sistema gradual de sanções é utilizado; e g) os membros da comunidade têm acesso a mecanismos de custo baixo para a resolução de conflitos. Kollock e Smith aglutinaram algumas dessas características e as usaram para a análise da Usenet. Entende-se aqui que suas conclusões são válidas para outras formas de debate online, como listas de discussão e fóruns.

Quanto ao tamanho do grupo e suas fronteiras, Kollock e Smith lembram que normalmente se entende que quanto maior o grupo, mais difícil é a cooperação. Os participantes podem sentir-se desestimulados a colaborar se suas ações não são percebidas (tendo em vista o tamanho do grupo). O anonimato fica facilitado, o que pode motivar a ação dos aproveitadores. Além disso, o custo de organização do grupo aumenta. Os autores, porém, apontam que esses problemas não são puramente transpostos para as situações mediadas por computador, em virtude das peculiaridades desse contexto. Cada ação em uma comunidade virtual, por exemplo, é vista por todos os participantes, não importando o tamanho do grupo. Por outro lado, mensagens hostis podem causar maior estrago em virtude da possível reação de muito mais pessoas. De qualquer forma, como o monitoramento do comportamento dos participantes fica facilitado, e nesse sentido dificulta-se as ações anônimas, o *free-riding* pode

ser desencorajado³⁵, segundo os autores. Outra diferença levantada refere-se à redução do custo da organização dos participantes na comunicação mediada por computador. Torna-se mais fácil encontrar pessoas com interesses compartilhados, comunicar-se com um grande número de parceiros³⁶ (o que envolve o mesmo esforço que enviar mensagem para apenas uma pessoa) e recuperar mensagens antigas. Os autores sugerem que "there may be the potential to sustain cooperation in much larger groups than is possible without computer-mediated communication"³⁷ (Kollock e Smith, 1996: 8).

As fronteiras do grupo são importantes, segundo Ostrom (*apud* Kollock e Smith, 1996), à medida que mantém os bens comuns disponíveis para os membros, enquanto os separa daqueles que não pertencem à comunidade. Tais limites também facilitam o reencontro entre os participantes. E, conforme comentado anteriormente, a percepção da continuidade futura da interação pode promover a cooperação e inclusive a administração de reputações. Mas quais são as fronteiras de uma comunidade virtual? Para Kollock e Smith o nome do grupo define inicialmente seus limites, servindo para atrair e afastar participantes. Por exemplo, o título da lista de discussão "Macusers"³⁸ oferece um grande apelo às pessoas que usam Macintosh, mas não àquelas que preferem Windows ou Linux. A necessidade de aprovação de novos membros, o fechamento de certos conteúdos ou áreas da comunidade e até mesmo barreiras para a postagem de mensagens podem servir também como fronteiras virtuais. Barreiras pessoais podem também ser criadas, como filtros que automaticamente apagam mensagens indesejadas de certos membros. Kollock e Smith comentam que este recurso, claro, não poderia existir em comunidades presenciais (pois exigiria que certos membros se tornassem invisíveis aos outros!).

Quanto a regras e instituições, citadas nos princípios de Ostrom, Kollock e Smith reconhecem sua importância na interação mediada por computador para a gerência dos bens comuns. Em seu estudo sobre grupos da Usenet, os autores reconhecem regras e instituições em nível global e local. Como ilustração, pode-se aqui avaliar tal situação na chamada "rede de relacionamento" Orkut. Certas normas

são impostas a todos os participantes e todas as comunidades. Por exemplo, a criação de perfis de participantes falsos, comunidades ofensivas ou o envio de mensagens publicitárias para um grande número de membros podem causar a suspensão do infrator (considerada uma prisão efetuada pelo "OrkutGuy"³⁹) ou até sua expulsão do serviço. No nível considerado local pelos autores, as comunidades podem criar e publicar suas regras internas de convivência. Muitos fóruns na Internet disponibilizam listas de perguntas freqüentes (as chamadas FAQs⁴⁰) e outros documentos com regras e normas de conduta. A lista de discussão Macusers, por exemplo, disponibiliza em seu site no Yahoo! Groups um arquivo com uma listagem de suas regras internas⁴¹. Com alguma freqüência o texto é enviado para a lista de discussão, lembrando os participantes dessas normas. Cada novo participante ao ter sua assinatura do serviço aprovada pelo moderador do grupo também recebe essa mensagem assim que entrar na lista de discussão.

As regras de um grupo virtual, contudo, não podem ser simplesmente transpostas de um grupo para outro. Enquanto normalmente se entende como uma quebra da "netiqueta" fazer-se anúncios de venda comercial em listas de discussão, as próprias regras do grupo Macusers aceitam e até normatizam⁴² esse expediente (desde que sejam anunciados produtos da Apple ou periféricos compatíveis). Essa prática, porém, seria até punida em outros grupos.

Apesar do grupo Macusers possuir um "dono" (*group owner*), que criou o grupo e é o único que pode terminá-lo, e um moderador, que em situações de enfrentamento busca mediar o debate, ela não é uma lista de discussão "moderada". Se assim o fosse, cada mensagem antes de ser distribuída a todos os participantes, precisa ser lida e aprovada pelo moderador, que levará em conta a sua pertinência ao tema e se obedecesse as regras do grupo. Ao analisar os grupos moderados na Usenet, Kollock e Smith (1996) sugerem que eles são uma dos raros exemplos de instituição formal nesse serviço. Nesse sentido, os autores parecem discordar da ênfase hobbesiana na necessidade de uma autoridade forte que mantenha a ordem social. Ainda que o "OrkutGuy" faça às vezes da autoridade

que supervisiona e controla as comunidades e o comportamento dos participantes, o grupo de funcionários do Google que assume tal função disciplinadora não tem condições de vigiar globalmente tudo o que acontece no Orkut. Apesar disso, as discussões prosseguem nas comunidades, mensagens seguem sendo trocadas entre os participantes, sem que isso resulte no colapso do sistema ou em uma enxurrada de processos.

Ao analisar comunidades virtuais, cujos membros interagem através dos comentários de blogs, Wey (2004: 1) avalia que regras explícitas podem dar forma às ações dos participantes. Porém, "the formation of norms within blog communities are often spontaneous and informally written, norms within a blog community may be formed 'bottom-up' from actual practice"⁴³. As próprias regras da lista Macusers mostram abertura para seu apeçoamento: "Para discordar ou discutir algo sobre este assunto [manutenção, normatização e regulamentação da lista], envie uma mensagem diretamente para...". De qualquer forma, os participantes dessa comunidade discutem as normas usando a própria lista (e não enviando necessariamente um e-mail para o chamado "moderador") ou mesmo alargando seus limites durante a própria evolução do relacionamento entre os comunitários. Mesmo que as regras formais proibam a troca de informações sobre programas "piratas", por exemplo, não raro mensagens sobre o assunto circulam de forma dissimulada. Finalmente, deve-se comentar a própria auto-organização das comunidades virtuais. Nos fóruns e listas de discussão é comum que os próprios participantes debatam sobre os comportamentos bem-vindos ou prejudiciais ao convívio grupal.

A existência de regras adequadas às necessidades locais e a possibilidade de atualização das mesmas pelos próprios participantes da comunidade, contudo, não garantem trocas colaborativas. Kollock e Smith (1996) comentam que as pessoas podem deixar de se motivar em cooperar se outros não compartilharem da mesma intenção. Em virtude disso, monitoramento e sanções são características destacadas por Ostrom nas comunidades que analisou. "Monitoring and sanctioning is important not simply as a way of punishing

rule-breakers, but also as a way of assuring members that others are doing their part in using common resources wisely”⁴⁴ (Kollock e Smith, 1996: 11). Os autores, entretanto, salientam que o monitoramento nas comunidades bem-sucedidas investigadas por Ostrom era realizado pelos próprios membros, e não por uma autoridade externa. Outro padrão encontrado foi um sistema progressivo de sanções que culmina com a expulsão de um participante.

Kollock e Smith (1996) entendem que na comunicação mediada por computador é mais fácil monitorar o comportamento dos participantes de uma comunidade. Ações de aproveitadores, de falta de decoro e de mal uso da largura de banda (publicando informações desnecessárias, por exemplo) são facilmente percebidas por todos os participantes e o endereço eletrônico do remetente fica aparente em cada mensagem⁴⁵. Os autores também comentam que ninguém pode negar ter dito algo, já que todas as mensagens ficam arquivadas⁴⁶. Vale acrescentar que mesmo em listas de discussão em que não haja um histórico das interações passadas, os membros podem manter cópias das mensagens da comunidade em seu programa de e-mail, facilitando a recuperação de interatos passados.

Se o monitoramento é facilitado em comunidades online, as sanções são mais difíceis de serem impostas. Kollock e Smith (1996: 12) apontam que ameaças físicas se tornam vazias e cobranças de multa são impossíveis na maior parte das vezes. “Indeed, it is very difficult to force anyone to do anything – this is both the charm and frustration of the Usenet”⁴⁷. Em tempo, o mesmo vale para outros fóruns de discussão na Internet. Enfim, os autores identificam que, diante desses fatores, as sanções do grupo normalmente consistem em ações informais, como críticas ao comportamento indevido, insultos, chacota ou mesmo ausência de respostas às mensagens de *free-riders*.

Em outubro de 2002, um participante da lista Macusers insistia em publicar números de série para programas piratas, apesar da seguinte regra: “O clube⁴⁸ não corrobora com a distribuição, venda ou qualquer tipo de atividade envolvendo pirataria de software, em todas as suas instâncias. Assim, e’ proibido enviar, solicitar ou

divulgar endereços, URLs ou qualquer tipo de informação que seja dessa natureza". Além disso, a mesma pessoa com frequência gerava intensos debates em virtude de comentários preconceituosos que fazia. Mesmo diante das reclamações e pedidos dos demais membros e ameaças do proprietário da lista, aquele participante acabou sendo o primeiro a ser expulso daquela comunidade. Mais tarde, ele retorna ao grupo com novo pseudônimo e e-mail. Porém, seu conhecido estilo textual revelou essa farsa, logo comentada por alguns participantes na lista. Finalmente, depois de ter suas mensagens ignoradas no grupo, ele acaba saindo do grupo.

Condicionamentos estruturais

As discussões até agora buscaram estudar os comportamentos de cooperação e conflito em interações mediadas por computador, mas poucos levaram em conta as características estruturais do canal. Porém, não se pode supor que elas não imponham certos condicionamentos. Como se sabe, os meios não são tubos de pura transmissão (como pode pensar Axelrod), sem ruído ou qualquer repercussão no processo comunicacional. Pretende-se a seguir, ainda que brevemente, tratar de algumas questões midiáticas que facilitam ou até dificultam a interação.

Em primeiro lugar, é preciso observar uma característica básica das mensagens textuais na Internet que pode promover o debate em ambientes virtuais. Em e-mails (e portanto os comentários a seguir são válidos também para as mensagens de listas de discussão) e nos fóruns de discussão (aí incluídas as "comunidades" do Orkut) a possibilidade de inclusão de citações diretas de mensagens anteriores facilita a interconexão das idéias em discussão. Essa prática de "recontagem" permite, segundo Mabry (1988), uma coerência discursiva necessária para a argumentação. Pode-se acrescentar que trata-se de um valioso recurso em listas de discussão muito ativas. Devido ao grande número de mensagens enviadas e lidas assincronicamente, a organização da mensagem com citações diretas e respostas permite a contextualização da discussão.

Através de uma análise de conteúdo de mais de 3000 mensagens enviadas em 1993 em 30 grupos de discussão, Mabry pode observar que à medida que os debates iam se tornando mais intensos, aumentava-se a referência a mensagens anteriores. Por outro lado, a "recontagem" passa a decrescer quando a hostilidade toma conta da discussão.

Friedman e Currall (2003) também buscam analisar como certos recursos de e-mail facilitam a "escalada de conflito" quando as pessoas se comunicam através da mediação do computador, em comparação com situações face-a-face. Para Rubin et al. (1994)⁴⁹, a escalada é um aumento na intensidade do conflito como um todo. Essa progressão pode levar o conflito a níveis de difícil solução. A partir disso, Friedman e Currall (2003) procuram investigar as propriedades estruturais do e-mail, o impacto dessas propriedades nos efeitos dos processos conflituosos e como esses efeitos potencializam a escalada do conflito.

Inicialmente, os autores lembram que através do e-mail os interagentes não compartilham o mesmo espaço físico, o que impossibilita que escutem a entonação das mensagens, falem ao mesmo tempo e observem as expressões corporais. Por outro lado, diferentemente da interação face-a-face, é possível revisar mensagens antes de re-metê-las e rever interações anteriores (inclusive respondê-las usando citações diretas). Além disso, através das mensagens eletrônicas é possível tratar de muitos assuntos em uma mesma mensagem (sem o risco de ser interrompido, como em uma situação presencial).

Os autores entendem que as características estruturais dos e-mails estão relacionadas com efeitos processuais, que por sua vez podem ter um impacto sobre os "gatilhos" da escalada de conflito. A primeira característica citada é a diminuição de *feedback*. Na interação face-a-face é possível perceber de forma imediata as reações dos parceiros, facilitando o ajuste das falas à situação. Pode-se inclusive interromper o colega quando se percebe que um mal-entendido está gerando uma reação pouco amistosa. A falta de co-presença no e-mail inviabiliza essa retroalimentação. Portanto, uma determinada informação no início de um e-mail pode motivar uma leitura irritada

do restante da mensagem, em virtude de um mal-entendido ou mesmo de redação pouco clara. Entretanto, o remetente não pode perceber a reação do leitor, nem tampouco fazer correções imediatas. Friedman e Currall acrescentam que como a comunicação mediada por computador diminui a oferta de informações sobre quem escreve, muitas respostas podem ter um estilo mais agressivo do que teriam em uma situação face-a-face. Por outro lado, através do e-mail é possível revisar o texto e corrigir a argumentação. Essa possibilidade pode, contudo, tanto evitar a escalada do conflito (é possível acalmar-se antes de responder) ou mesmo potencializá-la (com mais tempo para responder, uma atenção excessiva aos detalhes pode levar a maior agressividade).

A minimização de pistas sociais, por diminuir a riqueza de informações sobre quem escreve, pode gerar um foco maior na lógica argumentativa do texto, desviando a atenção de questões como laços e normas sociais, pouco importando quem é a pessoa do outro lado. Isso facilita o aparecimento da escalada de conflito. Extensos e-mails podem também ser responsáveis por essa intensificação, sugerem Friedman e Currall. Em meio a tantas mensagens recebidas diariamente, longas mensagens nem sempre são bem vistas (algo considerado como uma violação da netiqueta). Mas o maior perigo para a escalada de conflito é que como muitos assuntos são tratados na mensagem, certos deslizos podem ofuscar a atenção ao restante do texto (conforme mencionado anteriormente).

Friedman e Currall, contudo, não defendem uma perspectiva pessimista, um entendimento de que através do e-mail (e portanto também nas listas de discussão) não seria possível evitar a escala do conflito a níveis insuportáveis⁵⁰. Tal proposta deixaria de considerar os fatores sociais envolvidos. Na verdade, os autores afirmam que os laços sociais entre os participantes, a percepção de que o interlocutor faz parte do grupo e o desinteresse em demonstrar comportamento explosivo na comunidade (rompendo as normas sociais presentes) vem facilitar a tolerância e diminuir o potencial de escalada de conflito.

Nas chamadas "redes de relacionamento" na Internet, a própria estruturação da interface pode ser usada para tentar aproximar as

peessoas. Pode-se observar no Orkut um direcionamento de toda a estrutura do serviço em motivar as trocas amistosas entre os participantes. Existem recursos para julgar o grau de amizade que se tem por uma pessoa, o quanto ela é simpática, confiável e até mesmo sensual. Entretanto, não se pode avaliá-la como antipática ou feia, por exemplo. Mas, apesar desses limites estruturais, multiplicam-se os grupos do tipo "Eu odeio...". Como a criação de usuários e perfis falsos e a inclusão de fotos fraudulentas são proibidas no Orkut, o site *destaca* o botão "*Report as bogus*" para que os participante possam denunciar infrações. Mesmo assim, tais práticas tem se tornado parte do lúdico desse site. A própria criação de contas e comunidades para gatos e cachorros, com suas respectivas fotos, vai se tornando cada vez mais corriqueira. Isso demonstra uma certa flacidez das regras, que não prejudicam necessariamente o serviço e inclusive criam mais apelo para o Orkut.

Até este momento nesta seção têm-se apresentado algumas questões tecnológicas que podem de alguma forma motivar mais conflito e cooperação. Cabe agora se comentar algumas tecnologias que podem, por outro lado, criar obstáculos para as próprias trocas sociais.

Uma das tecnologias que vem sendo hoje incluída em blogs é o recurso RSS (abreviatura para *Rich Site Summary* ou *Real Simple Syndication*). Através deste recurso, não se precisa ir até cada um dos blogs preferidos para observar se existe algum *post* novo. É possível recebê-los diretamente em programas chamados de "agregadores de notícias", ou até mesmo em *browsers* mais recentes. É possível ler os *posts* de vários blogs em um mesmo programa, sem ter que se visitá-los. Por um lado, pode-se supor que isto cria uma maior aproximação entre leitores e blogueiros. Por outro, o inverso pode ocorrer, já que os textos perdem sua contextualização no blog de origem⁵¹. Além disso, os "agregadores de notícias" também afastam os internautas das janelas de comentários dos blogs, através das quais o debate constante pode vir contribuir para a formação de uma comunidade virtual em torno de um ou mais blogs.

Já em redes P2P (*peer-to-peer*), alguns programas buscam obrigar as pessoas a ofertarem arquivos, garantido a produção e

circulação de bens públicos. É o caso do eMule, por exemplo. Para que se possa fazer o *download* de arquivos encontrados é preciso que se esteja ofertando algo à rede. Dessa forma, tenta-se evitar os aproveitadores que “baixam” arquivos, mas não permitem que outros façam o mesmo a partir de seu computador, o que diminuiria a velocidade de sua conexão. Na verdade, este tema é bem mais polêmico. A princípio, poder-se-ia comentar que boa parte dos bens oferecidos não seria propriamente pública, por constituírem-se em cópias ilegais de músicas e programas, por exemplo. Em outra direção, poderia-se argumentar que tal situação não poderia ser vista como a normatização automatizada de uma comunidade virtual. A rigor, não existe uma verdadeira interação entre os participantes. Eles não se conhecem e, portanto, tampouco podem se reconhecer em um grupo. Quando se busca um arquivo na rede e logo em seguida se inicia seu *download*, pouco importa quem oferece o arquivo. Basta observar se o arquivo está sendo baixado. Mas então porque muitos internautas deliberadamente buscam ampliar o número de arquivos em sua pasta de acesso público? Poderia-se encontrar resposta na reciprocidade (que criaria uma dívida para aquele que faz o *download*, segundo uma cultura da dádiva⁵²) e na construção de reputações (tão citadas em trabalhos sobre cooperação). Porém, como não se sabe (ou não importa saber) quem oferta o arquivo para *download*, tal argumento fica enfraquecido. Na verdade, trata-se de uma oferta à rede como um todo e não a alguém em específico. Mais uma vez, fica difícil considerar esta intenção cooperativa como uma ação que contribua para a formação de uma comunidade virtual, tendo em vista o anonimato dos envolvidos.

Considerações finais

Este trabalho procurou demonstrar que, apesar de tentadora, a oposição entre conflito e cooperação não confere com a dinâmica social. Mesmo que aqui se tenha falado sobre conflito e cooperação, trata-se apenas de uma útil separação conceitual, abstração esta que jamais pode ser vista como um retrato possível da interação huma-

na. Conflito e cooperação, nesse sentido, podem ocorrer ao mesmo tempo, em diferentes graus. Quando uma pessoa envia um e-mail a seu colega fazendo críticas a um artigo que este está escrevendo — pedindo esclarecimentos e sugerindo modificações — ele inicia um processo de conflito de idéias, ao mesmo tempo em que colabora com o aperfeiçoamento do texto (mesmo que discorde o parceiro e decida aprofundar a argumentação).

Mas é preciso querer cooperar? Quando as pessoas interagem, elas não estão a todo momento avaliando se *devem* cooperar *ou* não, como os robôs do torneio de Axelrod. As interações sociais não são sucessivos jogos do tipo “dilema do prisioneiro” em que se precisa decidir qual a melhor estratégia para conseguir o melhor e/ou mais seguro ganho. Ainda que em muitas situações da vida esse possa ser o caso, tal ideal não é sinônimo de comunicação. Nem tampouco os homens são máquinas teleológicas, que acordam e saem em busca de objetivos específicos, da confirmação de hipóteses definidas *a priori* e da fria ponderação de possibilidades bem definidas.

A própria testagem da Teoria dos Jogos pela observação de interações de pessoas em laboratórios mostra os problemas de tal abordagem (Davis, 1983). A personalidade dos jogadores e a artificialidade do ambiente laboratorial denunciam a deficiência das generalizações produzidas a partir daquela teoria. Outro problema que impede a explicação do conflito e cooperação humana a partir da Teoria dos Jogos é o seu foco estrito em uma suposta racionalidade pura. Ficam de lado o ciúme, a inveja, o orgulho, o rancor, o cansaço, a fome, a família, a religião, o gênero, a sexualidade, a dubiedade; são trivializados o mal-entendido, as chantagens (econômicas, emocionais, sexuais, etc.), a pressão do tempo e as normas sociais. Enfim, não se pode negar o valor heurístico da Teoria dos Jogos, mas não se pode confundi-la com uma teoria da comunicação humana.

Ainda que a Teoria dos Jogos procure também calcular jogos de n-pessoas, sua contribuição mais conhecida é o “dilema do prisioneiro”. Este trabalho, porém, buscou ir além do conflito entre duas pessoas. Para tanto, ocupou-se dos dilemas sociais que ocorrem

entre diversas pessoas em um grupo, focando-se principalmente nas chamadas comunidades virtuais. Pretendeu-se também debater as imagens de união e felicidade tão presentes nos discursos sobre a vida comunitária na Internet. Reveladas as tensões, os choques de idéias e os desequilíbrios sócio-cognitivos mediados pelo computador, sugere-se que seja adotada uma visão desencantada da cooperação, vendo-a não como uma seqüência cumulativa de ações altruístas, mas como um laborioso processo de interação a partir de diferenças. Ou seja, os embates a partir do contraditório não são obstáculos à cooperação, nem são os desequilíbrios uma barreira ao desenvolvimento intelectual e à comunicação. Pelo contrário, são a própria condição que faz mover tais processos⁵³.

Notas

¹ Trabalho apresentado no grupo de trabalho "Tecnologias Informacionais de Comunicação e Sociedade", na Compós 2005 — XIV Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação —, realizado entre 1-4 de junho de 2005, em Niterói, RJ. Esta pesquisa contou com o apoio financeiro das seguintes agências: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs).

² <http://www.orkut.com>

³ <http://groups.google.com/>

⁴ Este artigo não pretende fazer uma discussão sobre os limites do conceito de comunidade virtual. Para tanto, basta aqui a pioneira definição de Rheingold (1993) de que as comunidades virtuais são como agregações sociais que emergem na Internet quando um número de pessoas conduz discussões públicas por um tempo determinado, com suficiente emoção, e que forma teias de relações pessoais no ciberespaço.

⁵ Contudo, como se verá adiante, não raro alguns membros passam apenas a usufruir dos bens comuns oferecidos no grupo sem oferecer nada em troca (o que pode desmotivar a oferta compartilhada e mesmo destruir a comunidade).

⁶ "Desinteressada" no sentido de não se esperar nada em troca.

⁷ Tradução do autor: Até mesmo uma viagem casual pelo ciberespaço revelará evidências de hostilidade, egoísmo, e simples falta de sentido. Mesmo assim, o impressionante na Internet não é que tenha tanto ruído, mas que exista qualquer cooperação significativa.

⁸ Pode-se também acrescentar que o que é valorado ou depreciado em um círculo não recebe necessariamente a mesma avaliação em outro grupo. Ou seja, tais valores não são transferidos de maneira formal entre diferentes relações sociais.

- ⁹ Tradução do autor: Dada a existência da pessoa em uma multidão de relacionamentos, cada uma sendo um pastiche de diversas tradições, e dada a presença desses vocabulários variados e incoerentes em cada intercâmbio particular, a completa harmonia é conseguida ao preço de vasta repressão.
- ¹⁰ Tradução do autor: Nem amor, nem a divisão do trabalho, nem a atitude comum de duas pessoas em relação a um terceiro, nem afiliação a algum partido, nem a imposição ou subordinação podem por si mesmos produzir ou sustentar permanentemente um grupo real.
- ¹¹ E foi justamente com o intuito de promover debates entre pesquisadores que se formaram as primeiras sociedades científicas (como o Círculo Pinelli e a Royal Society em Londres).
- ¹² A oposição, lembra Simmel (1967: 19), é também a possibilidade de reagir contra formas de tirania, arbitrariedade. A oposição permite às pessoas não serem apenas vítimas de circunstâncias. Ela é um elemento próprio da relação, intrinsecamente imbricado com outras razões da existência da relação.
- ¹³ O matemático John von Neumann publicou seu primeiro artigo sobre a Teoria dos Jogos em 1928, buscando formas mais eficientes de resolução de problemas econômicos.
- ¹⁴ Estas penas são apresentadas conforme encontrado em Davis (1983), portanto não conferem com o código penal brasileiro.
- ¹⁵ Desta vez, outros campos do conhecimento foram também representados: biologia evolucionária, física e ciência da computação. Nem todos os programas foram escritos por profissionais, sendo um deles desenvolvido por um adolescente.
- ¹⁶ Tradução do autor: E a inveja leva a tentativas de retificar qualquer vantagem que o outro jogador tenha alcançado. Nesta forma do Dilema do Prisioneiro, a retificação da vantagem do outro pode apenas ser realizada através da traição. Mas traição leva a mais traição e punição mútua. Então a inveja é auto-destrutiva.
- ¹⁷ Tradução do autor: Portanto, não vale a pena ser esperto em modelar o outro jogador se você deixa de fora o processo reverberante através do qual o outro jogador está se adaptando a você, você está se adaptando a ele, e então ele está se adaptando a sua adaptação e assim por diante.
- ¹⁸ Tradução do autor: Uma vez que isso aconteça, o outro jogador pode facilmente ver que a melhor forma de lidar com TIT FOR TAT é cooperar com ele.
- ¹⁹ Tradução do autor: O truque é encorajar a cooperação. Uma boa maneira de fazê-lo é tornar claro que você irá retribuir.
- ²⁰ Em seu segundo livro sobre o tema ("The complexity of cooperation"), Axelrod (1997) tenta abordar problemas de falta de entendimento (*misunderstanding*). Mas sua implementação informática é por demais reducionista: a cada escolha do programa, inclui-se 1 por cento de chance dela ser trocada por seu oposto (de cooperação para traição, por exemplo).
- ²¹ Tradução do autor: [os] chamados bons entendimentos são sempre parciais, acordos mútuos são precariamente localizados, e o intercâmbio tranquilo é freqüentemente resultado do hábito. Nem toda falha demanda um culpado. (...) De certa forma, o conflito em um relacionamento é emblemático da ligação mais

ampla dos antagonismos, uma manifestação de suas conexões com um mundo mais amplo e com a história cultural. (...) Falando de forma mais ampla, tudo o que é vital e valioso em uma relação tem uma dívida com a rede de conexões ao redor, passada e presente, real e anormal.

²² Interações desse tipo na comunicação mediada por computador são chamadas por Primo (2005, 1998) de *interação mútua*.

²³ É importante lembrar que palavras como cooperação, traição, simpatia e perdão são utilizadas de forma muito livre e metafórica nas análises de Axelrod sobre as reações dos programas.

²⁴ Tradução do autor: um modo de pensar em que pessoas se engajam quando estão profundamente envolvidas com um grupo muito coeso, quando os membros buscando unanimidade passam por cima sua motivação de avaliar realisticamente alternativas de cursos de ação.

²⁵ Apesar de muitas análises sobre decisões históricas equivocadas, Griffin alerta que os estudos retrospectivos de Groupthink, apesar de serem excelentes para a construção da teoria, não são suficientes para prová-la ou rejeitá-la.

²⁶ A própria definição do que é correto ou verdadeiro jamais encontrará consenso.

²⁷ Disponível em <http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/162/3859/1243>

²⁸ Tradução do autor: Aí está a tragédia. Cada homem está preso em um sistema que o impele a aumentar seu rebanho sem limites — em um mundo que é limitado. A ruína é o destino para onde todos os homens correm, cada um perseguindo seu próprio interesse em uma sociedade que acredita na liberdade do comunal. A liberdade no comunal traz ruína para todos.

²⁹ De qualquer forma, esta análise precisa também ser relativizada. As listas de discussão e outros tipos de grupos virtuais foram inicialmente criados por alguém. Essas pessoas guardam o direito de acabar com o grupo a qualquer momento. Logo, o espaço de convivência não é literalmente de todos, como no exemplo da terra comunal, citado anteriormente.

³⁰ Tradução do autor: Um recurso não-rivalizante não pode ser exaurido, uma vez produzido, não pode ser desfeito.

³¹ Tradução do autor: ...um tipo de economia de presente em que as pessoas fazem coisas uns aos outros pelo espírito de construir algo entre eles, em vez de uma permuta calculada em uma planilha.(...) Inversamente, as pessoas que tem coisas valiosas a acrescentar na mistura podem manter suas cabeças baixas e as suas idéias para si mesmos se um mercenário ou um zeitgeist hostil dominar a comunidade online. NOTA: utilizou-se a versão online do capítulo 2 do livro de Rheingold para esta citação: <http://www.rheingold.com/vc/book/2.html>

³² A Usenet é um dos pioneiros sistemas de grupos de discussão, implementada inicialmente em 1979. O sistema alcançou mais de 14.000 grupos e pode ser acessada na Internet e em outros tipos de redes de computadores. Recentemente, ganhou novo impulso a partir do lançamento do Google Groups que faz uso do mesmo protocolo.

³³ Ainda que esse problema pudesse ser mais grave na época da publicação do artigo de Kollock e Smith (1996), vale lembrar que a maior parte dos internautas no Brasil não tem banda larga.

- ³⁴ Tal comportamento também não é levado em conta nas simulações de Axelrod, pois lá é sempre preciso que haja alguma reação, cooperando **ou** traindo.
- ³⁵ Mesmo assim, não se pode esquecer que um pseudônimo pode praticamente oferecer anonimato a um *free-rider*.
- ³⁶ É bem verdade que em listas de discussão com centenas de mensagens diárias o acompanhamento da totalidade dos debates se torna praticamente impossível.
- ³⁷ Tradução do autor: pode haver o potencial de manter a cooperação em grupos bem maiores do que é possível sem a comunicação mediada por computador.
- ³⁸ Este grupo de discussão brasileiro, do qual faz parte o autor deste trabalho, dedica-se à discussão de assuntos relativos aos computadores e programas da empresa Apple. Mais informações podem ser encontradas em: <http://br.groups.yahoo.com/group/bac-macusers/>
- ³⁹ O OrkutGuy não é uma pessoa, mas sim uma função realizada por um grupo de funcionários do Google auxiliados por programas que realizam certos controles e sanções. Parte do trabalho da equipe é analisar as denúncias de comportamentos julgados inadequados por outros participantes, que fazem queixas através do botão "report as bogus", disponível no site do Orkut. A "prisão" suspende o acesso de um "infrator" por tempo determinado.
- ⁴⁰ Abreviatura para Frequently Asked Questions.
- ⁴¹ Cita-se a seguir apenas alguns trechos do documento (a falta de acentuação é própria do texto original). Como se poderá perceber, elas ilustram muitas das conclusões de Kollock e Smith (1996): "2. Isso é uma lista de discussão. Não é um chat. Para conversas individuais, utilize os canais apropriados"; "5. Não são permitidas mensagens de totens, piadinhas, animações e quaisquer outras brincadeiras, que só geram tráfego inútil. Não poste com o prefixo "off-topic". Se é "off-topic" (fora do tema), então é "off-list" (fora da lista). A Internet está cheia de listas para quaisquer outros assuntos. Use a lista apropriada"; "6. Ao enviar uma mensagem para lista, procure colocar um assunto condizente ao conteúdo da mensagem. Isso ajuda os leitores interessados e permite que os não-interessados filtrem as mensagens"; "8. Seja sucinto e completo e será atendido. Seja verborragico ou reticente e será ignorado. Quando enviar uma dúvida, procure passar os dados sobre qual o modelo de Mac, a versão do sistema, quantidade de memória e outros dados que podem ser úteis. 9. Nem todos os problemas têm solução imediata. Se sua dúvida não foi respondida, não insista. Volte a perguntar algum tempo depois. Pode ser que até lá alguém tenha a resposta".
- ⁴² Trecho das regras do grupo Macusers: "Classificados são permitidos, desde que sejam particulares (pessoa física) e seja destacados com o rotulo '[\\$]' no começo do assunto"
- ⁴³ Tradução do autor: a formação de normas em comunidades de blogs são com frequência espontâneas e escritas informalmente, normas em uma comunidade de blog podem se formar "de baixo para cima" através da prática real.
- ⁴⁴ Tradução do autor: O monitoramento e a sanção são importantes não apenas como uma maneira de punir que viola regras, mas também como uma forma de assegurar os membros que os outros estão fazendo a sua parte ao usar os recursos comuns de forma sábia.

- ⁴⁵ No caso de blogs, apesar de normalmente indicar-se que apenas os visitantes vigiam o blogueiro, este último também pode monitorar seus visitantes e comentaristas, mesmo que eles utilizem um nome falso e/ou mintam ou não informem seu e-mail. Por exemplo, em maio de 2004 a autora do blog Sinye (<http://www.insanus.org/sinye/>) publica uma foto sua em um de seus posts. Na janela de comentários, após alguns elogios sobre a estética da imagem, duas críticas (com assinaturas diferentes) se sucedem: “nossa, isso eh que eh ser egocentrica...e o pior e que a imagem nem eh tao boa...” e “concordo com o ultimo cometario”. Em seguida, a blogueira responde que identificou o mesmo IP nos dois comentários. Ou seja, ela identificou que tratava-se da mesma pessoa. “nao faz diferenca...a foto continua a mesma...”. Finalmente, a autora consegue rastrear todos os dados da pessoa (que mora na Austrália), publicando-os na janela de comentários. Irônica, ela provoca: “a austrália deve ser mesmo um lugar entediante, ne?! pra tu não ter nada mais interessante para fazer...”. É preciso reconhecer que essa sanção ao *free-rider* só pode acontecer tendo em vista o conhecimento da técnica para rastrear-se tais informações (o que não é algo trivial para todos os blogueiros). Além disso, não se pode supor que essa sanção pública possa evitar a ação de novos *free-riders* que não tenham lido tais *posts* e comentários antigos.
- ⁴⁶ Este comentário dos autores se refere às comunidades da Usenet, mas é também válido para outros serviços como Yahoo! Groups, Orkut, etc.
- ⁴⁷ Tradução do autor: De fato, é muito difícil forçar alguém a fazer algo — este é tanto o charme quanto a frustração da Usenet.
- ⁴⁸ A lista de discussão é parte de um clube de usuários de produtos da Apple, fundado nos anos 80.
- ⁴⁹ *Apud* Friedman e Currall (2003).
- ⁵⁰ Nas simulações de Axelrod, como seu viu, duas regras ingressaram em um processo redundante em torno de ações não-cooperativas. Porém, não se pode supor que a escalada de conflito seja levada em conta em seus torneios, pois ela é mais que pares repetidos de reações negativas.
- ⁵¹ Estes comentários foram inspirados por este *post*: <http://blog.mathemagenic.com/2003/11/02.html#a821>
- ⁵² Para uma discussão sobre ciberespaço e cultura da dádiva, ver “Peripécias de Agosto: alguns episódios da cena hacker”, de Francisco Coelho dos Santos, disponível em <http://www.comunica.unisinos.br/tics/?page=textos2002>, e Multiplicação na rede: a formação de parcerias para coleta e disseminação de informações, de Henrique Antoun e, André Pecini, disponível em <http://www.adevento.com.br/intercom/resumos/R2024-1.pdf>.
- ⁵³ Agradeço à bolsista PIBIC/CNPq Paula Quintas pela contribuição a esta pesquisa, e a Raquel Recuero, Ricardo Araújo e Luciano Coelho pelos estimulantes comentários.

Bibliografia

- AXELROD, Robert. *The evolution of cooperation*. New York: Penguin Books, 1984.
- _____. *The complexity of cooperation: agent-based models of competition and collaboration*. Princeton: Princeton University Press, 1997.
- BALDISSERA, Rudimar. *Comunicação organizacional: o treinamento de recursos humanos como rito de passagem*. São Leopoldo: Unisinos, 2000.
- BAUMAN, Zygmunt. *Comunidade: a busca por segurança no mundo atual*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- DAVIS, Morton D.. *Game theory: a nontechnical introduction*. Mineola: Dover, 1983.
- FRIEDMAN, Raymond A.; CURRAL, Steven C. Conflict Escalation: Dispute exacerbating elements of e-mail communication. *Human Relations*, v. 56, n. 11, p. 1325-1347, 2003. Disponível em: <http://hum.sagepub.com/cgi/content/abstract/56/11/1325>.
- GRIFFIN, Em. *A First Look at Communication Theory*. 3. ed.: McGraw Hill, 1997. Disponível em: <http://www.afirstlook.com/archive/groupthink.cfm?source=archther>.
- HARDIN, Garret. The tragedy of the commons. *Science*, n. 162, p. 1243-1248, 1968.
- HOBBS, Thomas. *Do Cidadão*. São Paulo: Martin Claret, 2004.
- KOLLOCK, Peter; SMITH, Marc. Managing the Virtual Commons: Cooperation and Conflict in Computer Communities. In: HERRING, S. (Ed.). *Computer-Mediated Communication: Social and Cross-Cultural Perspectives*. Amsterdam: John Benjamins, 1996. p. 109-128.
- KOLLOCK, Peter. The Economies of Online Cooperation: Gifts and Public Goods in Cyberspace. In: KOLLOCK, P.; M. SMITH (Eds.). *Communities in Cyberspace*. London: Routledge, 1999.
- LESSIG, Lawrence. *The future of ideas: the fate of the commons in a connected world*. New York: Vintage Books, 2002.
- MAFFESOLI, Michael. *A parte do diabo: Resumo da subversão pós-moderna*. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- MABRY, Edward A. Frames and Flames: The Structure of Argumentative Messages on the Net. In: SUDWEEKS, F. et al. (Eds.). *Network and netplay: virtual groups on the Internet*. Menlo Park, CA: AAAI Press / The MIT Press, 1998. p. 13-26.
- MCNAMEE, Sheila; KENNETH, J. Gergen. An Invitation to Relational Responsibility. In: MCNAMEE, S. et al. (Eds.). *Relational responsibility: resources for sustainable dialogue*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1999.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira. Interação Mútua e Interação Reativa: uma proposta de estudo. In: Intercom 1998 - XXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 1998, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro.

_____. Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador. *404nOtF0und*, v. 1, n. 45, Jan. 2005. Disponível em: www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOtF0und/404_45.htm.

RHEINGOLD, Howard. *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Perseus, 1993. Disponível em: <http://www.rheingold.com/vc/book/2.html>.

ROGERS, L. Edna. The meaning of relationship in relational communication. In: CONVILLE, R. L.; L. E. ROGERS (Eds.). *The meaning of "relationship" in interpersonal communication*. Westport: Praeger, 1998. p. 202.

SIMMEL, Georg. *Conflict & the web of group-affiliations*. New York: Free Press, 1964.

WEI, Carolyn. *Formation of Norms in a Blog Community*. Into the Blogosphere: Rhetoric, Community and Culture of Weblogs, 2004. Disponível em: http://blog.lib.umn.edu/blogosphere/formation_of_norms_pf.html. Acesso em 17/11/2004.

WHITE, Michael. *Rivalidades produtivas: disputas e brigas que impulsionaram a ciência e a tecnologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.