

Artigos

Uma agenda de pesquisa do século 21 em ciências sociais para os desastres: questões teóricas, metodológicas e empíricas, e suas implementações no campo profissional¹

Enrico Louis Quarantelli²

Tradução: Raquel Brigatte³

Nota do tradutor

O texto ora publicado, de autoria de Enrico Quarantelli, representa a tradução parcial do último capítulo da obra *What is a Disaster? New Answers to Old Questions*, organizada por Ronald W. Perry e E. L. Quarantelli (tradução das páginas 326-354 do original) que, dialogando com uma diversidade de autores, recupera aspectos centrais e consensuais sobre o fenômeno desastre para a Sociologia - o que justifica a escolha feita. A versão original pode ser acessada na íntegra no endereço: <http://www.saarc-sadkn.org/downloads/what%20is%20disaster.pdf>

A social science research agenda for the disasters of the 21st century: theoretical, methodological and empirical issues and their professional implementation

Translator's note

This text, originally published by Enrico Quarantelli, is a partial translation of the last chapter from the book *What is a Disaster? New Answers to Old Questions*, organized by Ronald W. Perry and E. L. Quarantelli (from page 326 to 354). This book establishes a dialogue with a variety of authors and retrieves central and consensual aspects about the phenomenon of disasters for Sociology, justifying such excerpt. The original version can be fully accessed at: <http://www.saarc-sadkn.org/downloads/what%20is%20disaster.pdf>

Nosso ponto de partida

Um trabalho amplo e sistemático no campo da ciência social sobre os desastres começou no início da década de 1950. Assim, temos agora meio século de estudos nessa área. Muito já se conhece sobre isso. Tudo o que sabemos agora pode ser constatado através de algumas publicações recentes, especialmente a série de livros que resultou da Segunda Avaliação de Pesquisa dos Riscos Naturais, realizada pela Universidade do Colorado (por exemplo, Burby 1998; Miletì 1999; Tierney, Lindell e Perry 2001), bem como outras publicações nessa vertente (por exemplo, DYNES e TIERNEY, 1994; HEWITT, 1997; TURNER e PIDGEON, 1997; QUARANTELLI, 1998; GODSCHALK *et al.*, 1999; ALEXANDER, 2000; WAUGH, 2000; CUTTER, 2001; HOFFMAN e OLIVER-SMITH, 2002; ROSENTHAL, BOIN e COMFORT, 2001; ALEXANDER, 2002; NIGG e MILETI, 2002; STALLINGS, 2002; BOIN, 2003; PERRY e LINDELL, 2003; LINDELL e PERRY, 2004)). Estão presentes nessas publicações temas e questões que não foram discutidos nas décadas de 1950 e 1960, nem mesmo eram previstos em nenhuma agenda para o futuro. Por quaisquer critérios, podemos dizer que o campo de estudos dos desastres tem tido bastante progresso (uma interessante avaliação desse autoprogresso se encontra em uma comparação feita por Allen Barton de sua publicação de 1963 com outra de 2003, parcialmente apresentada em seu capítulo neste volume).

Mas, em nossa opinião, à medida que avançamos no século 21, faz-se necessário repensarmos sobre essa área, se os estudiosos desejam continuar a desenvolver novos conhecimentos e entendimentos dos fenômenos relacionados com os desastres. Em um trabalho pioneiro, qualquer observação de pesquisa contribui para o campo, progressivamente preenchendo o grande vácuo que existe quando algo não foi previamente estudado. Não é surpreendente dizer que muitas destas descobertas iniciais tendem a ser críticas de crenças populares antigas (por exemplo, que o pânico de voar ou os saques constituem característica importante dos desastres). Contudo, eventualmente, tal acúmulo de conhecimento ao se estabelecer generalizações empíricas não consegue alcançar um progresso significativo. O trabalho deve ir além de uma mera crítica. É mais importante ainda dizer que, passado o estágio inicial, o progresso de uma área acontece pela criação de novas teorias, modelos, esquemas explicativos e/ou hipóteses principais sobre (e que vão além de) generalizações empíricas de natureza descritiva. O início do amadurecimento de um campo é marcado pelo desenvolvimento de quadros analíticos ou (o que já citamos como) teorias, modelos, esquemas e hipóteses. Já

existe um pouco disso tudo, e alguns estudiosos da área já avançaram lançando ideias relevantes sobre estas questões, incluindo o que foi exposto por Barton, Dombrowsky e Perry em capítulos neste volume. Porém, considerando todo o campo de pesquisa, esse trabalho mal começou.

Para seguir tal caminho, é necessário abordar velhas questões que ainda não foram adequadamente resolvidas ou formular novas questões ainda não exploradas. Como já dito por nós e por outros autores, grandes avanços científicos exigem reavaliações fundamentais acerca de como proceder e não simplesmente acerca de como realizar estudos mais tradicionais. Se há um relevante aumento na gama de conhecimentos na área com base nos estudos, devemos pensar no que poderíamos fazer de diferente, considerando o que os pesquisadores dessa área já fizeram ou estão fazendo atualmente. Novos conhecimentos exigem questões novas ou pelo menos diferentes daquelas abordadas até agora.

Este artigo apresenta 20 questões ou problemas que, se tratados adequadamente, podem promover o avanço intelectual que mencionamos anteriormente. De forma alguma estamos avançando em direção a uma agenda de trabalho completamente nova para os próximos 50 anos. Todavia, nós formulamos perguntas e indicamos questões que, se forem abordadas, forçariam os estudos sobre desastres a serem diferentes em grande parte considerando a maneira com que são atualmente conduzidos.

Para fins de apresentação, formulamos perguntas separadas sobre as questões teóricas, metodológicas e de pesquisa empírica, bem como o que seria necessário profissionalmente para implementar o que poderia ser feito (ou no caso da última ideia, estabelecer uma melhor estrutura ou organização profissional do que aquela que hoje existe). Como já observado, já se notaram alguns avanços em algumas dessas questões. Nem todos os alunos que se interessam em desastres estão “presos” no século passado. Entretanto, nossa posição é a de que os avanços nessas quatro dimensões são necessários para que a primeira metade do século 21 alcance os resultados e os produtos observados nos primeiros 50 anos de trabalho pioneiro.

Nosso público-alvo

Nós não estamos escrevendo para todas as pessoas. Este artigo não é direcionado a qualquer um interessado na área dos desastres. Nosso público-alvo é principalmente os estudiosos da área. Como temos publicado extensivamente, os objetivos e procedimentos dos pesquisadores e dos profissionais especializados são

distintamente diferentes (QUARANTELLI, 1993b). Na verdade, dificuldades na compreensão desse ponto estão levando à subversão de alguns trabalhos de base nessa área. Isso não significa que as perguntas aplicadas têm menor importância, de forma alguma. Todavia, o fato de formular e responder tais questionamentos leva a um progresso pouco significativo no que diz respeito ao entendimento do fenômeno “desastre”. Em nosso ver, preocupações práticas nunca foram os “motores principais” nos avanços científicos em nenhuma área. Mas há opiniões diversas sobre isso (ver ROSSI, 1980). Boas observações também podem vir dos funcionários que exercem posição de controle nas organizações (por exemplo, ver os apêndices em ROBERTS, 1994). Contudo, em nossa opinião, apesar de algumas exceções, profissionais especializados raramente formulam perguntas básicas ou produzem algum trabalho de valor científico. Então, por que os estudos sobre desastres devem ser diferentes? Uma boa engenharia social faz-se necessária, mas não devemos confundir isso com ciência social.

No discurso presidencial amplamente ignorado (QUARANTELLI, 1987) no Comitê Internacional de Pesquisa sobre Desastres no Congresso Internacional de Sociologia em 1986, nós parafraseamos Benjamin Franklin, o qual disse que precisávamos de mais astrônomos - ou para mudar a metáfora - estudantes de ciências sociais para estudar o céu, as estrelas, as galáxias e os universos dos desastres, e não mais carpinteiros para ajudar a construir melhores barcos salva-vidas para as inundações, edifícios mais resistentes a terremotos, ou melhores abrigos no caso de acidentes com radiação. Precisamos de mais pesquisadores na área dos desastres para progredir e vislumbrar novas possibilidades, e não subestimar o trabalho. Precisamos de mais teoria e pensamento abstrato e menos rodeios em torno de questões práticas e detalhes concretos. O cerne de qualquer atividade científica é o conhecimento básico e a curiosidade dirigida, sem preocupação com resultados imediatos ou produtos finais. (No entanto, Britton, em capítulo anterior neste livro, estuda um caso no qual o produto final tem a sua relevância).

Nosso convite para novas ideias se aplica a todas as ciências sociais. Contudo, fomos “treinados” como sociólogos e usamos as lentes da sociologia para enxergar o mundo. Isso se reflete em nossas observações. Este é um artigo sociológico direcionado a sociólogos para investigação sociológica. Em nossa opinião, a posição de Durkheimian é a “razão de ser” para a sociologia. Isto é, pretendemos identificar e explicar fatos sociais por meio de outros fatos sociais. Nossa visão é que pelo menos os sociólogos que trabalham na área dos desastres devem assumir de forma bastante séria esse princípio disciplinar. Afinal, devemos mostrar a luz,

o caminho, e não repetir a desculpa daqueles que vivem nas trevas intelectuais. Faremos melhores estudos sobre desastres sendo melhores sociólogos.

Assumir essa posição não representa nem uma instância nem um argumento para o imperialismo sociológico em trabalhos científicos sobre os desastres. Esperamos ver e gostaríamos de receber outros estudiosos da antropologia, geografia, economia, ciência política e psicologia, para que pudessem trazer suas próprias perspectivas disciplinares para dar suporte às questões que discutimos. Na verdade, seria interessante poder observar as semelhanças e diferenças que representantes de outras disciplinas estabeleceriam para a agenda de trabalho relativa a desastres para o século 21. Cutter, no segundo capítulo deste volume, sugere que seria válido seguir tal caminho.

A partir da nossa perspectiva, estamos argumentando que os sociólogos da área dos desastres deveriam fazer mais (e melhor) trabalho sociológico do que já fizeram até agora. Infelizmente, muito do que os sociólogos (incluindo nós) fazem na área dos desastres não é sociologia - na verdade, algumas vezes é muito difícil identificar o trabalho em termos disciplinares, já que, pelo menos explicitamente, carece de suposições, modelos, teorias, hipóteses, conceitos, inter-relação com a literatura de “não-desastre”, etc, que é o corpus da sociologia atual ou de qualquer outra ciência social. Alguns desses trabalhos de qualidade são da área do jornalismo, alguns são de história social, outros são inventários descritivos - todos são esforços válidos, muitos deles necessários. Mas esse trabalho não é da área da sociologia, nem em termos de intenção, execução ou resultados finais, apesar de usarmos o termo “sociologia” de forma muito ampla como mostramos em exemplos anteriores. Dessa maneira, se levarmos a sério a sociologia como uma empreitada científica, isso deve incomodar você se você for um sociólogo (como parece incomodar Dombrowsky em seu artigo neste volume).

Quase todas as 20 questões e problemas que nós discutimos desafiam muitas das crenças da atualidade, bem como as formas tradicionais de se exercer trabalho sobre desastres. Em alguns casos, nós indicamos explicitamente o nosso ponto de vista ou posição sobre a questão discutida; em suma, nós, algumas vezes, defendemos uma determinada posição ao tomarmos decisões. Não devemos mencionar o fato de que por vezes o que defendemos pode ser controverso. Talvez isso possa parecer uma provocação deliberada. Nossa apresentação é basicamente uma exposição de uma questão em particular, sem nenhuma indicação da nossa opinião acerca de como esse ponto deve ser tratado no futuro. Entretanto, se uma resposta for proposta ou não, em todos os casos, a esperança é que alguma coisa

proveitosa esteja sendo apresentada para uma consideração consciente por parte dos estudiosos em desastre.

Questões teóricas

Conforme mencionado no início deste capítulo, as questões teóricas foram abordadas por todos os autores neste livro. Algumas das perguntas abaixo foram abordadas em algum momento por esses autores. Mas a maioria dessas perguntas não foi lembrada, e de fato existem problemas com algumas das respostas ou ideias apresentadas. Acerca dessas questões teóricas, discutimos cinco pontos os quais, para fins de explanação, são apresentados sob a forma de perguntas.

São eles: 1. Até que ponto faz-se necessário clareza conceitual para a definição do conceito de desastre? 2. Se os desastres são vistos como fenômenos inerentemente sociais, quais são as implicações ao se assumir tal posição? 3. Quais são as vantagens de se desfazer uma ligação de longa data existente entre o conceito de desastre e o conceito de risco? 4. Até que ponto o contexto social maior deve ser levado em conta ao abordarmos os desastres? 5. Que modelos teóricos e quadros de referência ainda não empregados parecem ser particularmente apropriados para a pesquisa acerca dos desastres?

Até que ponto clareza conceitual é importante?

Não há muita clareza conceitual na área dos desastres (ver QUARANTELLI 1998; KELLY 2000). Como alguns já sabem, há algum tempo defendemos que a menos que haja uma melhor compreensão conceitual sobre os “desastres”, vamos continuar a ter problemas sérios em nossa coleta de dados e análise. Assim, por exemplo, grande parte dos desacordos sobre os efeitos dos desastres na saúde mental (ver GOODE 2003 e LEE 2003) decorre de diferentes concepções de “desastres”. Isso não tem muito a ver com os resultados empíricos. Portanto, quanto mais houver inclusão de tipos conflitivos de situações de crise em uma análise - tais como guerra e terrorismo -, quanto mais heterogêneas as situações sociais a serem analisadas, maior a probabilidade de encontramos consequências negativas. Quanto maior e mais diferenciada for a rede social utilizada - e um conceito muitas vezes representa uma teia de palavras -, maior a certeza de que encontraremos mais aspectos não-positivos. Dizemos isso para destacar o ponto de que as questões conceituais e de definição não são questões secundárias, mas estão no cerne do que buscamos em nossos estudos. Vamos citar o que Robert Merton, há muito tempo, escreveu:

conceitos constituem as definições (ou prescrições) daquilo que deve ser observado; são as variáveis entre as quais as relações empíricas devem ser buscadas... esta é... uma função da explanação conceitual para tornar explícito o caráter dos dados abarcados em um dado conceito... nossa linguagem conceitual tende a corrigir nossas percepções e, em seguida, nosso pensamento e comportamento.

Na sequência, o autor observa que:

O conceito define a situação, e o pesquisador responde segundo tal... a explanação conceitual... deixa claro exatamente o que o pesquisador está fazendo quando ele lida com dados conceitualizados. Ele formula consequências diferentes para a pesquisa empírica à medida que seu aparato conceitual muda (1945: 465-467).

Assim como Pittman, outro sociólogo escreveu: “conceitos são categorias que nos ajudam a estabelecer as origens e os limites da atividade. Na melhor das hipóteses, eles podem espelhar apenas parte da realidade. Eles têm o poder de abstração, de portar em seu bojo seleções representativas dos fenômenos, ajudam também a organizar o enquadre de referência e representam descrições” (1960:34). Os conceitos utilizados são especialmente importantes para viabilizar novos entendimentos científicos. Da mesma forma, Huff escreveu há três décadas: “a história da ciência natural... repetidamente mostra o papel central exercido pela elaboração do conceito. Ele prossegue afirmando: “Sob essa perspectiva, inovações teóricas estão em grande parte enredadas às postulações ou conjecturas de novos relacionamentos entre o “fato velho” e as “novas entidades”. Ou ainda: “dito de outra maneira, a inovação é o resultado da descoberta de novas formas de se organizar conceitualmente os fenômenos, previamente conhecidos, porém intrigantes e inexplicáveis” (1973: 261). Muito já foi dito aqui. Por exemplo, as definições e os conceitos não são questões de determinação empírica. Ambos os termos têm que ser identificados de forma independente, sem levar em conta quaisquer condições vistas como possíveis de gerar quaisquer fenômenos. Da mesma forma, devem-se separar os efeitos ou as consequências de tudo o que a definição ou o conceito possa abranger, do contrário, o resultado será verdadeiro por definição ou conceito. Assim, em um volume sobre crianças e desastres, muitas das formulações são de tal ordem que os desastres somente podem existir se houver efeitos negativos difundidos. Isto é assim por definição (ver SAYLOR 1993). Conceitualmente, é preciso se manter independente acer-

ca das condições para “alguma coisa” a partir das características “dessa coisa”, a partir das consequências de tais características. Esses três aspectos muitas vezes se confundem em várias pesquisas atuais sobre desastres, e frequentemente não são reconhecidos pelos pesquisadores envolvidos. No entanto, de todas as questões conceituais possíveis, vamos destacar três.

Em primeiro lugar, em nossa visão profissional, muitas vezes, estamos tentando usar apenas um conceito, isto é, um único rótulo para desastre, capaz de englobar tudo. Por exemplo, temos sugerido em outras fontes adotar os conceitos de “desastres” e “catástrofes” como dois conceitos diferentes, embora envolvessem fenômenos relacionados, já que existem diferenças comportamentais tanto qualitativas quanto quantitativas nas referências dos dois termos. Encontramos, pelo menos, quatro dimensões diferentes. Vamos ilustrar isso. Em uma catástrofe, a maioria (ou toda) da comunidade residencial é afetada, impossibilitando, assim, que os desabrigados busquem refúgio na casa de amigos e parentes, os quais se encontram em situação semelhante. Da mesma forma, a maioria das instalações e bases operacionais das organizações de emergência está debilitada. Além disso, as autoridades locais encontram-se impossibilitadas de exercerem suas habituais funções e cargos, não somente no período da crise, mas também no período de recuperação. Finalmente, a maioria das funções cotidianas da comunidade foi interrompida, de maneira brusca e simultânea. Nos desastres, esses quatro elementos não aparecem claramente. Nos Estados Unidos, foi a presença dessas características que distinguiu o que ocorreu com o furacão Andrew de outros eventos com furacões, e, no Japão, o que distinguiu o Grande Terremoto de Hanshin (popularmente chamado de terremoto de Kobe) da maioria dos outros terremotos neste país. Os dois últimos citados podem ser caracterizados como catástrofes; já os outros, seriam desastres.

Se a nossa visão está correta, devemos parar de tentar estabelecer um único rótulo para fenômenos relativamente heterogêneos. Isso iria melhorar não só a nossa compreensão teórica dos fenômenos dos desastres, mas iria também promover conhecimento de grande valia visando questões de planejamento e gestão. Como um exemplo prático, se a vítima não pode ir para a casa de amigos ou parentes em uma catástrofe, como costuma acontecer em desastres, existem diferentes implicações operacionais para os gestores de crise ou emergência. Em um nível mais teórico, Barton, em seu capítulo neste volume, claramente diferencia numerosos subtipos de seu conceito mais genérico, situações coletivas de estresse.

Em segundo lugar, devemos questionar por que nós, pesquisadores da área, muitas vezes conceitualizamos desastres como eventos de foco principal, tanto em termos de tempo e de espaço (em termos cronológicos e geográficos). Barton, em seu capítulo, representa uma exceção. Mesmo Jigyasu, que, eventualmente, propõe uma visão filosófica de tempo e de espaço, inicia seu capítulo com noções de tempo cronológico e espaço geográfico. Muitos dos autores de outros capítulos, assim como a maioria dos estudiosos em desastres, implicitamente tomam ou assumem um ponto de vista tradicional.

Mas uma perspectiva diferente pode ser adotada. Nós concordamos que alguns de nós temos dúvidas ao pensar em fome ou seca como desastres. No entanto, uma vez que estes acontecimentos não ocorrem na forma tradicional em sociedades desenvolvidas, muitos de nós podemos ignorá-los nas reflexões teóricas, de forma justificada até certo ponto porque estes fenômenos não são focalizados pelos pesquisadores. Contudo, não é por acaso que, nas reuniões do Congresso Mundial de Sociologia, há sempre um grupo formal, chamado Grupo de trabalho sobre Fome e Sociedade, o qual é independente do Comitê de Pesquisa Internacional sobre Desastres (e quase não há interseção de qualquer natureza entre os dois grupos de pesquisadores envolvidos; por exemplo, temos a impressão de que somos a única pessoa que é membro de ambos os grupos!). Talvez a separação dos dois grupos tenha a ver com o fato de que aqueles que investigam a questão da “fome” sejam provenientes de países em desenvolvimento, os quais têm que lidar com esse fenômeno. Mas, claramente, os dois grupos de estudiosos sobre desastres estão usando quadros referencias diferentes sobre tempo/espaço.

No entanto, a base dos países em desenvolvimento não explica por que não estamos estudando a epidemia de AIDS. Nenhum, a nosso ver, explorou essa área, embora exista um estudioso que pretende fazer uma alusão à Peste Negra como um “desastre” histórico bastante conhecido (um acontecimento que se disseminou por todo o continente e que durou décadas). Isto suscita a questão acerca de qual é a justificativa teórica para a exclusão da AIDS. De forma mais certa, sabemos que há sempre um perigo na nossa área de rotular todos os acontecimentos negativos sociais e coletivos como “desastres”, um rótulo que amplia o conceito para algo quase inútil e sem sentido. Pessoalmente, nós tendemos a excluir do conceito de “desastre” todo tipo de evento muito difuso, incluindo as tradicionais secas e fomes, além de certos tipos de epidemias. Nós faríamos isso porque na nossa opinião é melhor pensar no conceito de desastre como uma ocasião que envolve uma crise ou emergência imediatas. Adotando

esse tipo de pensamento em algumas de nossas publicações, também tentamos distinguir problemas ecológicos de desastres (QUARANTELLI, 1995b).

Todavia, deixando de lado esta distinção, acreditamos que ainda há muitas dúvidas acerca da maneira com que lidamos com situações difusas como

as que já foram mencionadas. Isso nos leva a fenômenos que ignoramos intelectualmente como a fome. E de fato nós ignoramos tais fenômenos. A literatura existente sobre fome ou seca, utilizada ou citada por certos pesquisadores de desastres, é insuficiente. Na verdade, seria difícil usar essa literatura, porque alguns resultados de pesquisas sobre fome/seca são incompatíveis com uma série de generalizações empíricas da área dos “desastres” que presumidamente se aplica a tais ocasiões. Em parte, isso acontece porque, como vimos, a “fome” pode ser classificada como um “problema social” (ilustrado na discussão de McCann, 1987, sobre a vulnerabilidade da questão da fome do nordeste da Etiópia, que tem um dos sistemas agrícolas tradicionais mais eficientes da África) de forma a estabelecer a distinção daquilo que preferimos chamar de “desastres”. De qualquer forma, trabalhos mais sistemáticos precisam estar incluídos nessa questão de inclusão ou exclusão de acontecimentos difusos da categoria de desastre.

Terceiro, e último, há a eterna questão ou problema de se incluir as situações de conflito como “desastres” (ver STALLINGS, 1988). Essa questão tem sido ainda mais abordada por conta do acontecimento de 11/09. O que aconteceu no World Trade Center, como resultado do ataque terrorista, pode se conceitualizar como um “desastre”? (FISCHER, 2003). Sem levar em conta essa questão de forma séria, obviamente não se chega àquilo que de fato é central em um desastre. O mesmo acontece com o atentado da cidade de Oklahoma. Temos aqui uma questão muito complicada. Certamente, muitos estudiosos, incluindo Cutter, em suas observações neste volume, parecem acreditar que o 11/09 foi um acontecimento de referência histórica, com grandes consequências para a maneira com que os pesquisadores enxergam as crises, as catástrofes, etc. Alexander, em seu capítulo, também faz alusão à importância do ataque ao World Trade Center na maneira com que afeta o nosso olhar sobre os desastres.

Há cerca de uma década, publicamos um artigo de revisão que estabelecia uma comparação entre o comportamento em desastres naturais / tecnológicos e o comportamento em motins e manifestações civis violentas nos Estados Unidos (QUARANTELLI, 1993a). Nós comparamos o comportamento nos níveis individual, organizacional e comunitário nos estágios de pré-impacto, impacto e pós-impacto, de ambos os tipos de ocasiões. De forma geral, nossa conclusão foi

que, enquanto havia algumas semelhanças de comportamento (especialmente no nível organizacional), houve muitas outras diferenças; algumas de natureza bem marcada. Por exemplo, notamos que, quando ocorrem desastres, os indivíduos reagiram de forma ativa e pró-social; há muito mais variabilidade nos motins com comportamento antissocial frequentemente aparente. Além disso, enquanto a experiência de um desastre pode ser dita como memorável, e há diferentes tipos de efeitos, parece não haver muitas conseqüências comportamentais de longa duração entre os sobreviventes; já os motins parecem deixar mais conseqüências. Similarmente, há de alguma forma mais probabilidade de haver mudanças organizacionais após os motins do que após os desastres. No nível da comunidade, desastres envolvem significativo comportamento de convergência de pessoas e grupos; o que é muito menos verdadeiro no caso dos motins. Embora existam resultados seletivos e mudanças nas comunidades afetadas pela crise, o impacto é menor em desastres típicos do que em motins.

Assim, o nosso resumo comparativo de uma série de dados empíricos dá suporte ao ato de conceituar pelo menos as situações de conflito mais importante de forma diferente do que os desastres. No entanto, nós não pensamos essa questão como um assunto de determinação empírica. A análise que realizamos, em parte, encontrou diferenças na maneira com que definimos e diferenciamos desastres e motins. Em nosso ponto de vista, uma posição de alguma natureza sobre a questão da exclusão teórica e inclusão de situações de conflito é melhor baseada em um conjunto de imagens que uma pessoa tem sobre quais processos sustentam os sistemas sociais. Obviamente em sociologia e de uma forma simplificada, podemos dizer que existe um ponto de vista funcional sob o qual valores partilhados e normas representam o ponto de união desses sistemas, e depois há o ponto de vista marxista que sustenta que o conflito é o que une um sistema social. Profissionalmente, estaríamos dispostos a assumir uma terceira posição tomando emprestado o modelo “lata de lixo” das organizações. Tal modelo defende que as organizações (e, em nossa opinião, as sociedades), em vez de terem valores e objetivos claros e consistentes, operam por meio de uma variedade de escolhas inconsistentes e mal definidas. Diferentes entidades sociais, em diferentes níveis sociais, têm visões diferentes e incompatíveis em momentos diferentes; as preferências podem não ser conhecidas até que as decisões estejam tomadas. Além disso, diferentes partes do sistema não têm conhecimento do trabalho do outro; o que aconteceu no passado e por que aconteceu não está definido, e as conexões entre as ações e as conseqüências de tais ações são obscuras (veja MARCH e OLSON, 1986).

Nosso ponto central aqui é que é possível chegar a conclusões drasticamente diferentes sobre se as ocasiões de consenso e as situações de conflito devem ser tratadas dentro da mesma categoria de definição ou de conceito. Muito depende dos pressupostos mais básicos dos estudiosos sobre quais processos servem para integrar os sistemas sociais na comunidade e nos níveis organizacionais. Uma vez que esta questão não está resolvida na sociologia nem nas ciências políticas em geral, provavelmente ela também não encontra resposta na área dos estudos de desastres. No entanto, devemos estar conscientes dos nossos pressupostos básicos e sermos coerentes com nossa abordagem. Por exemplo, nós nos perguntamos por que os estudiosos de desastres que incluem situações de conflito como parte integrante dessa área, em sua maioria, não estudam manifestações civis violentas, ou por que não utilizam a substancial literatura teórica e empírica no estudo sociológico do comportamento coletivo que lida com multidões e manifestações (por exemplo, GOODE 1992; CURTIS e AGUIRRE 1993; MARX e MCADAM 1994; MELUCCI 1996, RESHAUR 1998; TURNER 2000). Obviamente, a partir de nossa perspectiva, falando como alguém familiarizado com a literatura sobre comportamento coletivo, pensamos que esses estudiosos acreditam que muito do que se sabe sobre multidões e motins dificilmente se enquadraria com o que já se estudou sobre comportamento em ocasiões de desastres naturais e tecnológicos. Por exemplo, existem pelo menos quatro grandes diferenças de comportamento entre os saques que ocorrem em caso de desastres e motins. (Em outras fontes, observamos também comparações de comportamento na prestação de serviços de emergência médica em desastres e motins; ver QUARANTELLI, 1993a).

Seria difícil negar que existe uma substancial falta de consenso entre os estudiosos sobre o conceito de desastre. Claramente há grandes diferenças sobre a forma de pensar sobre desastres entre todos os autores dos capítulos neste volume. Por exemplo, neste volume, Stallings, adotando uma orientação positivista tradicional, e Jigyasu, com uma abordagem quase mística - pelo menos a partir da perspectiva cultural ocidental - parecem abordar o assunto de maneiras bem diferentes. No entanto, existem algumas ideias centrais sobre a referência do termo que parecem ser compartilhadas em um nível implícito. Nós, portanto, enfatizamos a discussão acerca das razões que expliquem por que as implicações de tomar o conceito de catástrofe como tendo uma natureza social básica nem sempre são consideradas nas concepções e nos comportamentos.

Implicação da visão dos desastres como fenômenos sociais

De uma certa forma, podemos dizer que o paradigma básico implícito na área dos desastres é aceitável (embora não incontestável). O paradigma atual envolve uma série de noções inter-relacionadas, mas duas das noções mais fundamentais são as seguintes: (1) os desastres são fenômenos sociais inerentemente, e (2) a origem dos desastres se encontra na estrutura social ou no sistema social.

Entretanto, enquanto a maioria dos estudiosos, em geral, aceita essas noções, nós nem sempre as levamos a sério como deveríamos. Por exemplo, se nós levássemos a sério a primeira noção, veríamos todos os processos associados a ocasiões de desastres como também inerentemente sociais. Assim, ao invés de falar sobre o tempo cronológico e o espaço geográfico (como mencionado em nossa discussão anterior), devemos utilizar os conceitos de tempo social e espaço social tendo em vista os aspectos temporais e espaciais dos desastres. Sugerimos que a nossa compreensão, por exemplo, da reação ao comportamento de proteção frente às situações de alerta e emergência, bem como as situações de busca e salvamento, seria consideravelmente maior se nós enquadrássemos esses casos no âmbito do tempo social e espaço social. Quem estiver interessado em tais noções, pode consultar as ideias desenvolvidas há mais de meio século por Sorokin e Merton, e mais recentemente o trabalho, teórico e empírico, realizado por sociólogos e psicólogos sociais sobre o tema (ver ZERUBAVEL 1981; MCGRATH e KELLEY, 1986; MCGRATH, 1988; YOUNG e SCHULLER 1988; PRONOVOST-GILES 1989; BAKER 1993; FLAHERTY 1993, ADAM 1995; LEVINE 1997, BLUEDORN 2002; CROW e HEATH 2002; ZERUBAVEL 2003). Há também uma importante publicação que aborda espaços sociais, chamada Espaço e Cultura; Revista Internacional de Espaço Social. Também é válido ressaltar que os estudos focalizando espaço e tempo sociais estão se difundindo em outras áreas da investigação em ciências sociais (por exemplo, uma edição especial de Junho de 2003 da Mobilização - uma revista que traz artigos sobre movimento social e comportamento coletivo - com o título de "Edição Especial: Espaço, Lugar e Política Contenciosa).

Como um exemplo do que poderíamos aprender com essa nova perspectiva, podemos citar uma análise sociológica que sugere que a vida e o trabalho noturnos têm características também presentes na "vida de fronteira", isto é, espaço social e tempo durante a noite são semelhantes aos que existem em uma comunidade localizada na fronteira, apresentando respectivas manifestações de certos tipos de comportamento. Na verdade, a noção de fronteira, que implica um grau

de desestruturação e emergência de natureza informal, parece ser uma metáfora adequada para ser aplicada no período crítico dos desastres. O ponto central de nosso exemplo é que, utilizando os conceitos de tempo social e de espaço social, seremos forçados a pensar o fenômeno “desastre” de forma diferente daquela com que outros vêm utilizando o tempo cronológico e o espaço geográfico.

Para citar um exemplo relacionado, Forrest (1993) utilizou a sociologia do enquadramento do tempo para investigar como seis comunidades costeiras e interioranas se lembram da data do aniversário do primeiro e do segundo Furacão Hugo. Ele relata como os eventos do passado, da época dos desastres, foram reconstruídos para que pudessem ter significado e utilidade no presente. Nossas análises sobre o período de recuperação dos desastres seriam mais consistentes se compreendêssemos que não é a passagem do tempo cronológico, ou o espaço geográfico, que é crucial no processo, e, sim, o tempo social e o espaço social.

Com relação ao segundo ponto, de que os desastres estão enraizados na estrutura social, é necessário notar que o que “realmente” queremos ressaltar é que os desastres são consequências da mudança social, já que a estrutura é simplesmente uma mudança analiticamente “congelada”, ou seja, recortada por um estudioso em determinado ponto no tempo. A noção de desastre como algo inerentemente relacionado com a mudança social remonta a um dos primeiros artigos teóricos sobre desastres, o artigo de Carr (1932). Esta é uma obra conhecida por vários pesquisadores da área, porém, podemos dizer que muitos outros a desconhecem (exceto alguns estudiosos europeus sobre desastre, os quais apresentam interesse teórico, como DOMBROWSKY, 1995 e GILBERT, 1995).

Mais importante, é interessante notar que a maioria dos estudiosos de desastres nos países em desenvolvimento, atualmente, quase que automaticamente estabelece a relação entre desastres e o processo de desenvolvimento. A ligação com a mudança social nesse contexto é “óbvia”, mas a grande maioria dos estudiosos de desastres vem de países desenvolvidos, então isso não é tão óbvio para eles (ao invés disso, alguns tentam estabelecer uma ligação entre problemas sociais mais “óbvios” em seus sistemas sociais). Se os desastres estão enraizados nos processos de mudança social dos países em desenvolvimento, não é razoável supor que eles estão “embutidos” na dinâmica social das sociedades desenvolvidas? Convidamos todos os nossos colegas interessados em aspectos teóricos sobre desastres a responderem a essa pergunta.

Nosso ponto central é que se partimos do pressuposto teórico de que os desastres estão intrinsecamente enraizados na mudança social, estaremos mais pre-

parados para explicar, por exemplo, as origens e locais de resistência às medidas de mitigação de desastres, por exemplo, em vez de analisar o perfil psicológico ou as atitudes dos corretores de imóveis, planejadores urbanos e dos legisladores. A dinâmica social e os processos das comunidades e sociedades se encontram onde devemos procurar respostas. Infelizmente, os poucos que se aventuraram nesse caminho, algumas vezes tenderam a reificar a estrutura social, o que constitui uma abordagem frequente, porém mal conduzida.

A partir de um nível mais geral e futurista, o nosso sentimento é que, se nós esgotarmos o paradigma atual, seremos forçados a efetuar uma proveitosa mudança de paradigma. Ainda não está claro para nós as implicações dessa mudança. No entanto, em publicações anteriores, sugerimos o quanto seria válido incorporar em nossa visão sobre desastres as noções de genótipo e fenótipo da maneira com que são desenvolvidas nas ciências biológicas (QUARANTELLI, 1987). Ao fazermos tal distinção, evidencia-se que características menos evidentes ou visíveis são muito mais importantes do que as características superficiais. Nossa previsão é que o nosso novo paradigma eventual vai abarcar muito mais características genótípicas do que as fenótípicas que atualmente utilizamos de forma quase que exclusiva.

Uma forma de seguir nessa direção é dissociar o conceito de desastre do conceito de risco. Um foco no conceito de desastre, na nossa opinião, leva a um foco de aspectos mais intangíveis do que o conceito de risco. Essa questão nos leva à discussão que se segue.

Fazendo a dissociação entre desastres e riscos

Em nossa opinião, deve haver um foco mais explícito sobre os desastres e não sobre os riscos, considerando as implicações de se adotar seriamente tal orientação. Nossa sugestão pode abarcar uma dúvida acerca de qual das duas palavras usar. Mas nossa visão é a questão acerca “do que é um nome”, parafraseando Shakespeare, é de fato responsável pela postulação de pressupostos importantes sobre o fenômeno a ser rotulado. Nossa posição é que a palavra utilizada indica a abordagem estratégica que deve ser usada, o que representa um pressuposto crucial e um ponto de partida. A partir de nossa perspectiva, o principal foco deve ser os desastres e não os riscos. Não é por acaso que a Década das Nações Unidas, depois de ter sido denominada inicialmente por “redução de riscos”, foi alterada para “redução de desastres.” Da mesma forma, o recém-formado Congresso Diretor, em sua primeira reunião em 2001, inti-

tulou o encontro de Primeiro Congresso Mundial sobre Redução de Desastres. Um foco nos desastres chama a atenção para a natureza social de tais acontecimentos; um foco nos riscos tende a enfatizar os fenômenos físicos e naturais. Com raras exceções, pouco pode ser feito sobre esses últimos, muito pode ser feito sobre o primeiro. O que tem de ser diminuído, ou pelo menos reduzido, são os acontecimentos sociais negativos que são chamados de desastres.

Um foco sobre os riscos também muitas vezes faz com que os desastres sejam vistos como epifenômenos. Essa é uma noção filosófica. Em termos do que estamos discutindo, segundo esta ideia, os desastres são secundários a (ou são um subproduto de) outros fenômenos mais importantes, em nosso caso, os riscos. Ou, dito de outra forma, segundo consta no dicionário, um desastre é “um fenômeno que acontece acompanhado de determinados efeitos, mas que por si só não pode ser considerado como causa ou efeito” (FUNK AND WAGNALL'S COLLEGE STANDARD DICTIONARY), visto que é originado de um risco. Em nossa opinião, esta forma de analisar os desastres é inconsistente.

Na verdade, a visão de que os riscos levam aos desastres é equivocada. Para dizer a verdade, o perigo pode às vezes existir. No entanto, o perigo, na medida em que ele existe (difícilmente o encontramos em situações de fome, nevascas, desastres tecnológicos, explosões de ônibus espacial, ataques terroristas, como o de 11/09) representa um fator, e não necessariamente o mais importante. Estudos que mostram, por exemplo, que os terremotos de uma mesma magnitude aproximadamente são acompanhados por efeitos sociais negativos drasticamente diferentes (como ilustrado pela comparação entre os terremotos Armenian e Loma Prieta, sendo que as mortes e destruição constatadas no Loma Prieta representaram apenas uma pequena fração do que ocorreu no Armenian), implicitamente abordam o mesmo ponto. O perigo poderia estar presente, mas não foi um dos elementos mais importantes nos desastres que ocorreram.

Este ponto é coerente com a visão dos estudiosos em ciência social que reconhecem que todos os desastres são essencialmente o resultado das ações humanas. Na verdade, essa visão antecede as demais. Assim, A. C. Bradley, há quase cem anos, escreveu: “Nenhum tipo de calamidade que tenha ocorrido com um homem, descendo das nuvens como um raio, ou explodindo na escuridão, como uma peste poderia sozinha fornecer o enredo [desta história]. . . as calamidades. . . não acontecem simplesmente, nem são enviadas: elas se originam principalmente de ações, ações dos homens” (1906: 11 *in* HEWITT, 97: ii).

Um desastre não é um acontecimento físico. Como dito anteriormente, trata-se de um acontecimento social. Assim, não é apropriado falar de desastres “naturais” como se pudessem existir fora das ações e decisões dos seres humanos e suas sociedades (curiosamente esse aspecto é sempre reconhecido no caso de desastres tecnológicos). Por exemplo, inundações, terremotos e outros chamados de “agentes naturais” de desastres têm consequências sociais somente por causa das atividades desenvolvidas pelas comunidades antes, durante e após o impacto de um desastre. Permitir altas concentrações de densidade populacional em planícies de inundação, construir estruturas não resistentes ou não reforçadas contra terremotos, permitir habitação em encostas vulcânicas, fornecer informação ou sinal de alerta inadequados em caso de tsunamis, por exemplo, constituem casos mais graves do que o agente do desastre em si, pois causa vítimas, perdas econômicas e patrimoniais, tensão psicológica e interrupção de atividades cotidianas que são a essência dos desastres. As características das ocasiões de desastre do passado, do presente e do futuro se originam a partir de fatores sociais (QUARANTELLI, 1999c). Essa é a imagem que devemos guardar ao pensarmos sobre o planejamento e gestão de desastres.

Em certo sentido, a mudança recente na literatura, de um foco principal no risco para um foco na vulnerabilidade, é um passo na direção certa (explicitamente defendida por Cutter, em seu capítulo neste livro). Mary Anderson ressalta um aspecto importante a seguir, ao discutir a mudança histórica em termos de como a compreensão da vulnerabilidade ao desastre mudou e se ampliou. Ela afirma que “os primeiros estudos sobre desastres identificaram os riscos naturais como a causa da vulnerabilidade” (1995: 43). Tomando outra perspectiva, podemos dizer que este foi o período inicial, quando os desastres e os perigos/riscos eram tratados como fenômenos mais ou menos equiparados. Para citar um exemplo atual, Degg, um geógrafo, diz que “um desastre natural é a vivência real de perdas devido à ocorrência de processos naturais, porém de risco” (1992: 199).

A fase seguinte, de acordo com Anderson, é quando houve um foco nos “custos como causa. Os economistas avaliam até que ponto a redução da vulnerabilidade é racional” (1995: 44). Isso acontece quando os pesquisadores reconheceram que as perdas não podiam ser vistas simplesmente como sendo de natureza econômica. Para compreender essa questão, era necessário levar em conta outras variáveis. Conforme Anderson, essa terceira fase acontece quando há o reconhecimento de que os desastres tiveram impactos diferenciados sobre as populações que vivem em áreas de risco. Houve uma tentativa de explicar como “perda da

vida, da saúde e dos bens varia muito entre as pessoas que vivenciam o mesmo desastre e entre pessoas que vivenciam desastres do mesmo tipo e da mesma proporção em momentos diferentes e em diferentes partes do mundo” (1995: 45). A conclusão foi que mais do que apenas perigo e exposição precisam ser considerados em qualquer avaliação precisa da questão da vulnerabilidade. De outra perspectiva, isso quer dizer que diferentes estilos de vida das populações afetadas, especialmente as de níveis socioeconômicos mais baixos, fazem a diferença nos efeitos negativos que aparecem nos desastres. Em resumo, os seres humanos são responsáveis pela vulnerabilidade.

Em nossa opinião, esse tipo de pensamento definitivamente está na direção certa. No entanto, ele ainda precisa ser concluído. Alguns hesitam em avançar nessa direção. Isso se verifica na citação a seguir; embora seja indicada a direção que deve ser tomada na segunda etapa, o passo final não é dado, ao invés disso, volta-se ao limitado argumento da vulnerabilidade. “A maioria da literatura dedicada às inundações analisa esse fenômeno como desastres naturais. Em contrapartida, as ciências sociais consideram as inundações como uma categoria social. Nenhum dos conceitos é amplo o suficiente para abranger a vasta complexidade da questão. As inundações são realmente uma ligação entre a sociedade e a natureza, da mesma forma em que estão conectados os recursos naturais e os problemas ambientais” (SEJENOVICH e MENDOZA 2000: 24).

Segundo nossa perspectiva, o próximo passo seria discutir, tal como já foi suscitado por diferentes pesquisadores e teóricos que estudam os desastres, o fato de que os desastres se originam da própria natureza dos sistemas sociais. Os desastres, a partir desse enquadramento, são manifestações ostensivas de latentes vulnerabilidades da sociedade, basicamente de deficiências nas estruturas sociais ou nos sistemas sociais. A fonte ou origem dos desastres se encontra no próprio sistema no qual eles aparecem. Eles não devem ser vistos como o resultado de uma força externa oriunda de impactos que atingem o sistema social. Da mesma forma, o aparecimento de um desastre vai além dos efeitos de um risco em diferentes estilos de vida entre as vítimas. Um desastre está enraizado nas deficiências de um sistema social que se manifestam em função da dinâmica desse sistema.

Ao considerarmos os desastres, devemos partir dos sistemas sociais envolvidos na questão, ao invés de olharmos para as vítimas, o que representa a abordagem tradicional atual. Uma das vantagens desse posicionamento é que as previsões sobre possíveis desastres podem ser feitas previamente. Não há necessidade de esperar que o desastre aconteça para daí ver as consequências, no

caso, as vítimas e as perdas. Um dos poucos que, indiretamente, parece reconhecer isso é Albala-Bertrand (1993:204), que observa que os efeitos de desastres se encontram não nas vítimas e nas perdas, mas em que medida o desastre reflete aspectos nocivos de processos sociais contínuos, ou seja, a estrutura de pré-desastre e as dinâmicas do sistema social em questão.

De forma paralela, mas focalizando os níveis sociais menos favorecidos e se concentrando mais nos riscos do que nos desastres, Perrow afirma que os acidentes em centrais nucleares que têm o potencial para causar desastres não são o resultado de erros humanos cometidos pelos construtores ou operadores da central, nem resultam de erros mecânicos ou falhas na implementação da central nuclear. Assim, com relação ao desastre de Three Mile Island, o autor diz: “A causa do acidente pode ser encontrada na complexidade do sistema. Ou seja, cada uma das falhas - design, equipamentos, operadores, procedimentos, ambiente - é meramente trivial... é a interação das múltiplas falhas que explica o acidente” (1984: 7).

Observação igualmente importante se faz a seguir. Perrow vê os acidentes como eventos normais nas organizações que trabalham com centrais nucleares, missões espaciais, armas nucleares, produção de DNA recombinante, navios que transportem cargas altamente tóxicas ou explosivas, engenharia genética, plantas químicas plantas, ou qualquer outra tecnologia de alto risco porque: “Se a complexidade interativa e as características de um sistema de agrupamento rígido - inevitavelmente irão causar acidente, acredito que temos razão em chamá-lo de acidente normal ou acidente de sistema. O termo acidente normal destina-se a assinalar que, dadas as características do sistema, interações/conjunto múltiplas e inesperadas de falhas são inevitáveis... Acidentes do sistema não são comuns, são até raros; mas isso não nos tranquiliza, posto que podem produzir catástrofes” (1984:100).

Nossa opinião é que os desastres são semelhantes, na medida em que de forma latente acontecem nos sistemas sociais mais amplos, e são o resultado de uma convergência de uma variedade de fatores sociais, sendo que todos eles são importantes.

Para enfatizar os desastres, desloca-se o foco para a natureza social dos fenômenos. Desastres acontecem quando tudo já foi dito e feito, são acontecimentos sociais. Suas origens, suas manifestações e suas consequências são basicamente sociais. Na verdade, os desastres podem ocorrer independentemente do impacto de qualquer perigo físico. Eles podem acontecer somente a partir

de rumores de uma possível ameaça ou uma ameaça possível, porém não concretizada. Por exemplo, no final de 1999, divulgou-se uma notícia que dizia:

Durante meses os cientistas previam erupções vulcânicas devastadoras no Equador, provocando evacuações e fechamento de escolas, o que afetou a vida de centenas de milhares de famílias na capital e em outras partes do país. . . embora tenham acontecido algumas outras erupções menores, ainda não ocorreu nenhum evento cataclísmico. . . previsões de uma erupção iminente levou as autoridades a fechar 600 escolas públicas e privadas na cidade e nos arredores. Isso aconteceu três vezes nos últimos dois meses, sendo que cada vez durou vários dias, atrasando o desenvolvimento escolar de 320 mil alunos. . . [No] último evento, as autoridades divulgaram que as escolas e o aeroporto da capital poderiam fechar por pelo menos seis dias. . . A evacuação na cidade representou um desastre econômico para Banos, cuja receita depende muito do turismo. (ECUADOREANS, 1999:5)

Além disso, alguns desastres, como a fome e muitas panes em sistemas computacionais, não têm um agente de origem, que possa ser identificado. Em termos gerais, os desastres não podem ser identificados em termos de qualquer aspecto geofísico, hidrológico ou atmosférico. Um terremoto é simplesmente um acontecimento físico, um movimento de terra. De acordo com um relatório, existem mais de 3.000 acontecimentos perceptíveis a cada ano; mas apenas de 7-11 deles envolvem perda significativa de vida (GUIDELINES, 1994: 32). Se não houver consequências sociais negativas, não há desastre. Vemos desastres somente no comportamento indesejado de pessoas e grupos. Como Albalá-Bertrand (1993: 10) observa, isso pode ser bastante evidente, mas sem as pessoas não pode haver nenhum desastre.

Focalizar os desastres não significa que não vale a pena estudar os riscos (mas mesmo os geógrafos, com seu foco tradicional, reconhecem que cada vez mais nessa disciplina o foco mudou de “desastre” para “perigo/risco” (WHITE, KATES and BURTON, 2001). Existem muitas razões teóricas e práticas para tal pesquisa. Mas muito do que acontece na pesquisa sobre “desastre”, como o planejamento, a política ou as concepções, na verdade é pesquisa, planejamento e política de riscos. Citaremos um exemplo a seguir. Estudos sobre terremotos são válidos. Mas não devemos nos confundir com a pesquisa sobre desastre que estão associadas aos terremotos. Algumas vezes, até em uma conferência ou seminário no qual se utiliza o rótulo “desastre”, os pesquisadores, após análise,

irão constatar que se trata de perigo/risco. Na verdade, tal foco faz com que se perca a natureza essencialmente social dos desastres.

Além disso, há questões muito importantes que são puramente de natureza social e não têm nenhuma relação com qualquer tipo de perigo. Por exemplo, a cooperação e a interação cooperativa de vários grupos ou organizações não é apenas importante, mas crucial para as tomadas de decisões, para o estabelecimento de políticas, para a execução de programas, e para a implementação de medidas específicas em todas as fases do planejamento e gestão, ou seja, na prevenção, preparação, resposta/reação e recuperação. O estudo e compreensão desses importantes relacionamentos interorganizacionais requerem uma abordagem específica da ciência social e um pressuposto básico de que os desastres são fundamentalmente fenômenos sociais.

Deve-se ressaltar que a ideia de focalizar “desastres”, em vez de “perigos”/“riscos”, também está começando a se difundir entre os gestores dos desastres e dos sistemas de emergência. O australiano Buckle - autor de um capítulo neste volume - disse, tendo como perspectiva a Unidade de Recuperação em Estado de emergência em Victoria:

Governos, agências de gestão de desastres e a comunidade estão cada vez mais aceitando que o foco adequado da gestão de desastres não é o agente de risco em si... e sim a comunidade e as consequências para os indivíduos, os grupos e as comunidades. A aplicação bem sucedida desta abordagem requer uma melhor compreensão da capacidade de recuperação e vulnerabilidade dos diversos níveis dos sistemas humanos e da atividade social (BUCKLE, 2003: 110).

Veja também Buckle, Marsh e Smale 2002; Gabriel 2002, que enfatizou que o foco está se deslocando para a comunidade, afastando-se do paradigma de gestão de risco em direção a um paradigma de gestão propriamente dita. O resultado é necessariamente uma preocupação com fatores sociais e não com as características físicas do risco. O escritor britânico a seguir fez a mesma declaração, porém em outros termos:

Parece haver uma resistência muito significativa para a análise de fatores socioeconômicos em caso de desastres, e suas causas socioeconômicas. Ao invés disso, a ênfase política e científica, medida em termos de seus custos, recai sobre as causas “naturais” dos desastres... Por que existe tal relutância em examinar as causas socioeconômicas dos desastres, e em compreender os desastres em relação à vida “normal” cotidiana? (CANNON, 2001)

De forma crescente, como ressalta outro investigador da Nova Zelândia, cada vez mais a ênfase tem sido dada na questão da “gestão” e não mais na questão da “emergência” (BRITTON, 2001:1). Britton desenvolve tal declaração em seu artigo neste volume. Isso significa que, de acordo com nossa perspectiva, é necessário dedicar mais atenção aos desastres do que aos riscos.

Há também outros efeitos positivos de enfatizarmos os desastres em detrimento dos riscos. Há certas implicações nessa mudança de foco. Em particular, tal foco leva-nos a considerar de maneira mais ampla os aspectos sociais dos desastres. Investigaremos agora esse ponto.

A não-consideração do contexto social mais amplo na pesquisa

O mundo está passando por uma grande transformação no que se refere à vida social. Esse fato foi bem descrito em declarações de sociólogos como Smelser (1991a) e Tiryakian (1994) e também por Omen (1995), em seu discurso presidencial no Congresso Mundial de Sociologia, abordando a questão em escala global. Significativas mudanças sociais estão acontecendo nas áreas política, econômica, familiar, cultural, educacional e científica em todo o mundo, em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Como exemplos, podemos notar uma “nova família” e novos padrões domésticos que estão surgindo, as alterações básicas que ocorrem no papel e na posição das mulheres, a mudança quase global para uma economia de mercado voltada para a produção de bens e distribuição de serviços, a expansão de governos democráticos, o crescente predomínio de formas artísticas e musicais não tradicionais, bem como a globalização da cultura popular, o uso cada vez maior de computadores e outros meios digitais destinados à formação e educação da população, e a crescente difusão e utilização da ciência social aplicada em muitas áreas.

Mencionamos essas grandes transformações, porque, conforme constatamos, poucos pesquisadores na área dos desastres estão incorporando essas transformações em seus projetos de pesquisa. Curiosamente, a maioria dos autores neste volume de fato reconhece as grandes mudanças que estão acontecendo no mundo contemporâneo, sendo que Boin, em seu capítulo, talvez seja o mais explícito sobre este assunto. Apesar do fato de que os autores neste volume destacam a questão da mudança social, isso, no geral, não acontece. Essa falta de atenção geral da maioria dos pesquisadores é bastante estranha. Entre outras coisas, claramente estas alterações irão transformar os números e os tipos de desastres que ocorrem e a natureza do planejamento e gestão dos desastres, atividades absolutamente necessárias no futuro (QUARANTELLI,

1994a). Entre outros autores, neste volume, Denis Smith exemplifica em seu capítulo a ideia de que a própria natureza dos desastres está mudando como resultado das transformações sociais mais amplas a que o mundo está se submetendo.

Em parte, essa não consideração do cenário maior reflete a abordagem histórica dominante na investigação dos desastres desde seus primórdios. Na verdade, isso novamente reflete uma sociologia mais geral. Embora se observa um ponto de vista diferente entre uma minoria, ultimamente tem crescido a aceitação ao ponto de vista tal qual Fischer descreveu:

A sociologia, como a biologia e a geologia é uma ciência histórica. Condições e eventos históricos específicos, bem como processos legais, determinam as formas de vida atuais. Os sociólogos da sociedade norte-americana deveriam, portanto, saber a história social americana; porém, muitas vezes, eles desconhecem o assunto. Mas há uma saída. Considerando as últimas três décadas, os historiadores têm acumulado uma vasta gama de estudos sobre a sociedade, a cultura e o comportamento americanos. Focalizando a vida cotidiana das “massas”, em detrimento dos dramas da elite, esta “nova” história se alimenta das questões e métodos dos sociólogos. À medida que essa pesquisa se revela muito vasta e diversificada, alguns profissionais buscam uma síntese disso tudo (1994: 226).

Encontramos essa mesma ideia geral em uma citação feita pelo Presidente da Associação Internacional de Sociologia, Immanuel Wallerstein, em 1994. Ele cita Durham que na primeira edição dos Anais de Sociologia previu uma inevitável junção da sociologia e da história em uma única disciplina. Isso porque:

na medida em que a história faz comparações, torna-se indistinguível da sociologia [e], enquanto o sociólogo é um estranho que se intromete na área do historiador, a fim de auxiliar sua pesquisa, para que possa falar sobre os dados que lhe interessam, ele vai apenas abordar a questão superficialmente... É praticamente inevitável que o sociólogo deixe passar, ou considere como exceção, os dados que mais merecem atenção.

Wallerstein conclui: “Eu, pessoalmente, concordo com Durham. Não consigo imaginar que qualquer análise sociológica é válida sem que contextualize historicamente os dados” (1995). Dombrowsky, em seu artigo neste volume, parece assumir a mesma posição.

Se levarmos tudo isso a sério, isso não sugere alguns estudos teóricos diferentes daqueles que agora estão sendo realizados? Por exemplo, se as economias de mercado têm se disseminado em toda parte, que implicação tal tendência traz para a área dos desastres? Mesmo limitando-se aos Estados Unidos, nós sugerimos que, por exemplo, a recente ênfase na prevenção de desastres pela FEMA (*Federal Emergency Management Agency* - Agência Federal de Gestão de Emergências) provavelmente reflete a orientação econômica de nível macro que tem sido adotada pelas três últimas administrações nacionais. Mas quem está realizando esses estudos de nível macro na área dos desastres? (Para um ensaio sobre as forças do mercado e os desastres, ver um artigo de um especialista em não desastre, HORWICH, 1990). Mesmo se houver ou não suporte empírico para o nosso exemplo específico, o nosso ponto é que precisamos considerar o contexto social maior principalmente devido a sua dinamicidade.

Vamos observar de que forma a não consideração do contexto maior da mudança social de fato dá suporte à crença de que os desastres são socialmente disfuncionais. A crença no “lado ruim” dos desastres é muito generalizada. Essa noção de senso comum é amplamente compartilhada entre muitos investigadores de desastres. Na verdade, como dissemos anteriormente, algumas definições de desastres caracterizam um desastre principalmente em termos negativos; assim como o faz grande parte da literatura de saúde mental envolvendo desastres. A definição de um evento traumático formulada pela Associação Americana de Psiquiatria, incluindo aí os desastres, encaixa-se em uma experiência humana completamente não usual, sendo fortemente dolorosa para quase todas as pessoas. Acreditamos que os habitantes de muitas áreas de Bangladesh achariam a primeira definição interessante; nós provavelmente subestimamos como muitos dos nossos conceitos e ideias na área dos desastres não refletem totalmente a gama de experiências humanas no mundo. A segunda frase parece incluir um prejulgamento em vez de tornar a declaração uma questão de determinação empírica.

Na nossa opinião, esta suposição implícita sobre o “lado ruim” é também um fator que leva alguns estudiosos a ver os desastres como um tipo de problema social; mesmo na abordagem construcionista social, na análise dos problemas sociais, a percepção do “lado ruim” por aqueles que reivindicam é um elemento crucial (ver SCHNEIDER, 1985; HILGARTNER e BOSK 1988). No entanto, o nosso argumento é que esta questão é complicada, pois necessita de mais atenção e reflexão. Definições a parte, a questão pode ser parcialmente abordada no nível empírico. E a evidência disso é que claramente há muitos aspectos positivos dos

desastres em todos os níveis sociais (ver trabalho de SCANLON, 1988 e outros). Os desastres podem e de fato têm características positivas e devemos ter estudos mais sistemáticos acerca dessas características, não deixando que o assunto se torne matéria jornalística (por exemplo, um artigo do New York Times uma vez publicou em sua manchete: “Os vencedores e perdedores na Grande Enchente de 93”, realizando um bom trabalho investigativo; ver FEDER, 1993). Em muitos casos, nós só encontramos consequências negativas porque é só isso o que buscamos. Por exemplo, na área de saúde mental a maioria dos estudos não encontra resultados positivos nos desastres, porque, simplesmente, eles não são o foco da pesquisa. Para aqueles que buscam focalizar os aspectos funcionais dos desastres, pode-se ressaltar que os sociólogos já escreveram sobre esses temas como “as funções positivas da pobreza” (ver GANS, 1972).

Todavia, em outro nível, a nosso ver, a questão sobre o pressuposto da disfuncionalidade é mais uma questão teórica. Ela se apoia no que acreditamos que seja o cerne sociológico de um desastre. Por exemplo, muitos estudiosos de desastres assumem que um desastre é um evento traumático que ocorre em um sistema social já existente. Isso evoca uma imagem de danos e esforços para reagir a um agente externo. Esta é uma visão compreensível e estava implícita mesmo nos nossos primeiros artigos sobre o assunto. Por outro lado, há outros estudiosos que veem desastres como manifestações de evolução dos sistemas sociais que estão sempre se modificando. Sugerimos que isso evoca uma imagem muito diferente, dos esforços para se adaptar às dinâmicas internas do sistema. A primeira imagem enfatiza o negativo e a reatividade; a segunda imagem deverá evocar o positivo e a pró-atividade.

Nossa visão mais atual é que nós faríamos melhor, utilizando o modelo semi-darwiniano de mudança evolutiva. Isso nos forçaria a considerar os aspectos mais positivos dos desastres (impossível de considerar um contexto social). Necessariamente precisamos considerar e olhar os aspectos funcionais e disfuncionais, se de fato vemos os desastres como parte da evolução dos sistemas sociais. Um sociólogo francês, Tourraine, em um artigo que analisa o futuro dos movimentos sociais, reafirma o mesmo ponto ao escrever que: “Muitos problemas ou questões políticas não estão relacionadas com os movimentos sociais, muitos deles, em todos os tipos de sociedades, estão relacionados com os processos de mudança da sociedade, especialmente da modernização” (1994).

Se os problemas sociais são socialmente construídos como muitos sociólogos há tempos defendem (ver SPECTOR e KITSUSE 1977; MAUSS 1992), conse-

quentemente podemos dizer que uma abordagem na questão da mudança social deve ser mais proveitosa para fins de investigação teórica (STALLINGS, 1995, fez uma análise aprofundada focalizando por que os terremotos não são reconhecidos como problemas sociais na sociedade norte-americana).

Além de usar um enquadre geral tal como a mudança social já discutida, há também outras ideias teóricas que poderiam ser proveitosamente utilizadas na investigação dos desastres.

Referências

ADAM, B. *Timewatch: The Social Analysis of Time*. Cambridge, MA: Blackwell, 1995.

ANDERSON, M. "Vulnerability to disaster and sustainable development: A general framework for assessing vulnerability", Pp 42-59 in M. Munasinghe and C. Clarke (eds.) *Disaster Prevention for Sustainable Development: Economic and Policy Issues*. Washington, DC: The World Bank, 1995.

ALBALA-BERTRAND, J. *The Political Economy of Large Natural Disasters*. Oxford: Clarendon Press, 1993.

ALEXANDER, D.E. *Confronting Catastrophe: New Perspectives on Natural Disasters*. Harpenden, UK: Terra Publishing, 2000.

_____. "From civil defence to civil protection - and back again", *Disaster Prevention and Management* 11(3): 209-213, 2002b.

_____. *Principles of Emergency Planning and Management*. NY: Oxford University Press, 2002c.

BAKER, P. "Space, time, space-time and society (spacetime in the context of sociological and anthropological notions of space and time)", *Sociological Inquiry* 63: 406-424, 1993.

BARTON, A. H. *Social Organization Under Stress: A Sociological Review of Disaster Studies*. Washington, DC: National Academy of Sciences-National Research Council, 1963.

_____. *Disaster and collective stress*. Unpublished paper, 2003.

BLUEDORA, A. *The Human Organization of Time*. Stanford, CA: Stanford Business Books, 2002.

BOIN, R.A. *Crisis Management in Europe: A Discussion of Key Factors in Improving Safety*. Unpublished paper, 2003.

BUCKLE, P., MARSH, G. and SMALE, S. "Reframing risk, hazards, disasters and daily life", *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 20: 309-320, 2002.

BRITTON, N.R. "A new emergency management for a new millennium?" *Australian Journal of Emergency Management*. 16(4): 44-54, 2002.

BUCKLE, P. "Some contemporary issues in disaster management", *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 21: 109-122, 2003.

BURBY, R. *Cooperating with Nature: Confronting Natural Hazards With Land Use Planning for Sustainable Development*. Washington, DC: National Academy Press, 1998.

CARR, L. "Disaster and the Sequence-Pattern Concept of Social Change", *American Journal of Sociology* 38: 207-218, 1932.

CROW, G. and HEATH, S. *Social Conceptions of Time*. NY: Palgrave MacMillian, 2002.

CURTIS, R. and AGUIRRE, B. *Collective Behavior and Social Movements*. Boston: Allyn and Bacon, 1993.

CUTTER, S. L. *American Hazardscapes: The Regionalization of Hazards and Disasters*. Washington DC: The Joseph Henry Press, 2001a.

_____. "A research agenda for vulnerability science and environmental hazards", IHDP Update, Newsletter of the International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change 2:8-9, 2001b.

DOMBROWSKY, W. R. "Again and again: Is a disaster what we call "disaster?" *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 13: 241-254, 1995.

DEGG, M. "The 1992 Cairo Earthquake", *Disasters* 17: 226- 238, 1993.

DYNES, R. and DRABEK, T. E. "The structure of disaster research: Its policy and disciplinary implications," *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 12: 25-49, 1994.

FEDER, B. "Winners as well as losers in the Great Flood of '93", *New York Times*, August 15, P. F5, 1993.

FISCHER, C. "In search of the plot", *Contemporary Sociology* 23: 31-44, 1994.

FISCHER, H. “*The Sociology of disaster: definitions, research questions and measurements*”, *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 21(1): 91-107, 2003.

FLAHERTY, M. “*Conceptualizing variation in the experience of time*”, *Sociological Inquiry* 63: 394-416, 2003.

GABRIEL, P. “*The development of municipal emergency management planning in Victoria, Australia*”, *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 20: 293-307, 2002.

GANS, H. “*The positive functions of poverty*”, *American Journal of Sociology* 78: 275-289, 1972.

GILBERT, C. “*Studying disaster: A review of the main conceptual tools*”, *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 13: 231-240, 1995.

GODSCHALK, R., BEATLEY, T., BERKE, P., BROWER, D. KAISER, E. BOHL, C. and GOEBEL, R. *Natural Hazard Mitigation: Recasting Disaster Policy and Planning*. NY: Island Press, 1999.

HEWITT, K. *Regions of Risk: A Geographical Introduction to Disasters*. Harlow, Essex: Longman, 1997.

HILGARTNER, S. and BOSK, C. “*The Rise and Fall of Social Problems: A Public Arenas Model*”, *American Journal of Sociology* 94: 53-78, 1998.

HOFFMAN, S. and OLIVER-SMITH, A. *Catastrophe and Culture: The Anthropology of Disaster*. NY: School of American Research Press, 2002.

HUFF, T. “*Theoretical innovation in science*”, *American Journal of Sociology* 79: 261-277, 1973.

KELLY, C. (2000) “*What is a disaster? Views from research and the field*,” Pp. 275-281 in KOWALSKI, K. and TREVITS, M. (eds.) *TIEMS 2000 Proceedings of the Seventh Annual Conference of The International Emergency Management Society*. Pittsburg, PA.: The International Emergency Management Society.

LEVINE, R. *A Geography of Time*. NY: Basic Books, 1997.

LINDELL, M.K. and PERRY, R. W. *Communicating Environmental Risk in Multiethnic Communities*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2004.

MARCH, J. G. and OLSON, J. "Garbage can models of decision making in organizations", Pp. 11-35 in MARCH, J. G. and WEISSINGER-BAYLON, R. (eds.) Ambiguity and Command Organizational Perspectives on Military Decision Making. Marshfield, MA: Pitman, 1986.

MAUSS, A. "Social Problems", Pp. 1916-1921 in BORGATTA, E. and BORGATTA, M. (eds.) Encyclopedia of Sociology. NY: Macmillan, 1992.

MCCANN, J. *From Poverty to Famine in Northeast Ethiopia: A Rural History 1900-1935*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1987.

MCGRATH, J. and KELLEY, J. *Time and Human Interaction: Toward a Social Psychology of Time*. NY: Guilford Press, 1986.

_____. *The Social Psychology of Time: New Perspectives*. Newbury Park, CA.: Sage, 1988.

MELUCCI, A. *Changing Codes: Collective Actions in the Information Age*. NY: Cambridge University Press, 1996.

MERTON, R. K. "Sociological theory", American Journal of Sociology 50: 462-473, 1945.

MILETI, D. "The challenge for a safer 21st Century", Pp.290-292. in INGLETON, J (ed.). Natural Disaster Management: A Presentation to Commemorate the International Decade for Natural Disaster Reduction 1990-2000. Leicester: Tudor Rose, 1999.

OOMMEN, T. K. "Contested boundaries and emerging pluralism," International Sociology 10: 251-268, 1995.

PERRY, R. W. and LINDELL, M. K. "Preparedness for emergency response: Guidelines for the emergency planning process," Disasters 27: 336-350, 2003.

PERROW, C. *Normal Accidents*. NY: Basic Books. "Ecuadoreans wait uneasily on volcanoes: Threats of eruption leave life disrupted.", New York Times, August 15, P. F5, 1984.

PITTMAN, R. "Changes in concepts of sociology," Sociology and Social Research 45: 34-40, 1960.

PRONOVOST-GILES, J. "The sociological study of time: Historical landmarks", Current Sociology 37: 4-19, 1989.

QUARANTELLI, E.L. "What should we study? Questions and suggestions for researchers about the concept of disasters", *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*. 7(3): 243-251, 1987a.

_____. "Disaster studies: An analysis of the social historical factors affecting the development of research in the area", *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 5: 285-310, 1987b.

_____. "The NORC research on the Arkansas tornado", *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 6(3): 283-310, 1988a.

_____. *Disaster studies: An analysis of the social historical factors affecting the development of research in the area*. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 5: 285-310, 1988b.

_____. "Community crises: An exploratory comparison of the characteristics and consequences of disasters and riots," *Journal of Contingencies and Crisis Management* 1: 67-78, 1993a.

_____. "Converting disaster scholarship into effective disaster planning and managing: Possibilities and limitations," *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*. 11(1). Pp. 15-39, 1993b.

_____. *Future Disaster Trends and Policy Implications For Developing Countries*. Newark, DE: Disaster Research Center, University of Delaware, 1994a.

_____. "Technological and natural disasters and ecological problems: Similarities and differences in planning 430 (EDITED BY) Ronald W. PERRY & E.L. QUARANTELLI for and managing them," Pp. 87-112 in *Memoria del Coloquio Internacional: El Reto de Desastres Technologicos y Ecologicos*. Mexico City: Academia Mexicana de Ingenieria, 1995b.

RESHAUR, L. *Collective Violence and Theories of Collective Behavior: An Analysis of the 1992 Los Angeles Unrest*. Ph. D. dissertation. Newark, DE: University of Delaware, 1998.

ROBERTS, V. "Flood management," *Disaster Prevention and Management* 3: 44-60, 1994.

ROSENTHAL, U., BOIN, R. A. and COMFORT, L. *Managing Crises: Threats, Dilemmas, Opportunities*. Springfield, MA: Charles C. Thomas, 2001.

ALEXANDER, D.E. "Nature's impartiality, man's inhumanity: reflections on terrorism and world crisis in a context of historical disaster", *Disasters* 26(1): 1-9, 2002a.

ROSSI, P. "The Presidential address: The challenge and opportunities of applied social research", *American Sociological Review* 45: 889-904, 1980.

SAYLOR, C. *Children and Disasters*. NY: Plenum, 1993.

SCANLON, J. "Winners and losers: Some thoughts about the political economy of disaster", *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 6: 47-63, 1988.

SCHNEIDER, J. "Social problems theory: The constructionist view," *Annual Review of Sociology* 11: 209-229, 1985.

SMELSER, N. "The social sciences in a changing world society", *American Behavioral Scientist* 34: 518-529, 1991a.

STALLINGS, R. "Conflict in natural disasters: A codification of consensus and conflict theories," *Social Science Quarterly* 69: 569-586, 1988.

_____. *Promoting Risk: Constructing the Earthquake Threat*. NY: Aldine de Gruyter, 1995.

_____. *Methods of Disaster Research*. Philadelphia, PA: Xlibris, 2002.

SPECTOR, M. and KITSUSE, J. *Constructing Social Problems*. Menlo Park, CA: Cummings, 1977.

TIERNEY, K., LINDELL, M. and PERRY, R.W. *Facing the Unexpected: Disaster preparedness and Response in the United States*. Washington, DC: Joseph Henry Press, 2001.

TIRYAKIAN, E. "The new worlds and sociology: An overview," *International Sociology* 9: 131-148, 1994.

TURNER, B.A. and PIDGEON, N.F. *Manmade Disasters*. Oxford: Butterworth-Heinemann. Turner, R., Nigg, J. and Heller, 1997

WALLERSTEIN, I. "Letter from the President, N°2," *International Sociological Association Newsletter*. Horwich, G. (1990) "Disasters and market response", *Cato Journal* 9: 531-541, 1995.

WAUGH, W.L. *Living with Hazards Dealing with Disasters: Introduction to Emergency Management*. NY: M E Sharpe, 2000.

WHITE, G. F., KATES, R. and BURTON, I. "Knowing better and losing even more: The use of knowledge in hazards management," *Environmental Hazards* 3: 81-92, 2001.

ZERUBAVEL, E. *Hidden Rhythms: Schedules and Calendars in Social Life*. Chicago: University of Chicago Press, 1981.

ZERUBAVEL, E. *Time Maps: Collective Memory and the Social Shape of the Future*. Chicago: University of Chicago Press, 2003.

FORREST, T. "Disaster anniversary: A social reconstruction of time," *Sociological Inquiry* 63:444-457, 1993.

Notas

- 1 Tradução da primeira parte do Chapter 20: A Social Science Research Agenda For The Disasters Of The 21st Century: Theoretical, Methodological And Empirical Issues And Their Professional Implementation. In: Ronald W. Perry; E.L. Quarantelli (editors). *What is a disaster? New answers to old questions*, EUA: Xlibris, 2005.
Agradecemos ao Professor Ronald Perry, Presidente Emérito do Comitê de Pesquisas Internacionais sobre Desastre, que nos autorizou gentilmente a publicação dessa tradução.
- 2 Enrico Louis Quarantelli, sociólogo e pioneiro da Sociologia do Desastre. Doutor pela Universidade de Chicago, lecionou na Ohio State University e na University of Delaware. Fundou o Disaster Research Center (DRC).
- 3 Doutora em Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. E-mail: rbrigatte@yahoo.com.