

O surgimento das questões de risco

Olivier Borraz

▶ **To cite this version:**

Olivier Borraz. O surgimento das questões de risco. Sociologias, 2014, 16 (35), pp.106 - 137. 10.1590/S1517-45222014000100005 . hal-01524038

HAL Id: hal-01524038

https://sciencespo.hal.science/hal-01524038

Submitted on 17 May 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

O surgimento das questões de risco

OLIVIER BORRAZ*

Resumo

Este artigo apresenta um modelo geral que explica o surgimento, a avaliação e o tratamento das questões do risco. Esse modelo salienta a natureza política e controversa do processo e foca-se na noção de incerteza como uma característica fundamental de qualquer questão de risco. O artigo sugere, ainda, algumas razões sociológicas de preocupação, que podem auxiliar na compreensão dos motivos subjacentes às controvérsias sobre o risco e seus impactos políticos.

Palavras-chave: Risco. Incerteza. Vulnerabilidade.

The emergence of risk issues[1]

Abstract

The paper presents a general framework that accounts for the emergence, assessment and management of risk issues. This framework stresses the contended and political nature of the process, and it focuses on the notion of uncertainty as a key characteristic of any risk issue. The paper also puts these processes into the wider context of social and state transformations, in order to suggest that they can only be

* Centre de Sociologie des Organisations, Sciences-Po/CNRS, Paris, France.

[1] Tradução Liana V. Fernandes (IL -UFRGS). E-mail: lianavfer@gmail.com; Revisão técnica de Adriano Premebida.

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

understood as: 1) a means of politicizing new forms of vulnerability by calling unto the state for more protection and security; 2) a means of transforming governing practices, through a recourse to science-based approaches and depoliticized policy instruments.

Keywords: Risk. Uncertainty. Regulatory state.

1 Introdução

Nos últimos trinta anos, houve um número expressivo de pesquisas nas ciências sociais dedicadas aos riscos ambientais e à saúde (para uma visão geral: Bourg *et al*. 2013). O fato de que esses riscos são construídos socialmente já é amplamente reconhecido. Poucas pesquisas voltadas à sociologia dos riscos ainda endossariam a distinção entre riscos objetivos e subjetivos, ou reais e percebidos. Contudo, o conceito de construção social varia muito de um autor para outro (Lupton, 1999). Essa diversidade reflete concepções contrastantes dos processos e estruturas sociais. Isso, por sua vez, leva pesquisadores a propor distintos instrumentos com os quais a dimensão social do risco é descrita e, em alguns casos, representada. Pode-se ilustrar melhor este ponto com quatro abordagens dominantes na literatura: o paradigma psicométrico; os estudos de ciência e tecnologia; os estudos culturais; e os estudos de governamentalidade.

O paradigma psicométrico utiliza o termo construção social para referir-se à soma de percepções individuais (Slovic, 2000). Em uma famosa citação, Paul Slovic afirmou que, enquanto *o perigo é real, o risco é socialmente construído*, querendo dizer com isso que apenas através da lente das representações individuais poderia um determinado perigo tornar-se um risco. Esse paradigma se desenvolveu em um campo de pesquisa inteiramente dedicado a medir percepções de risco, com o intuito de alcançar não apenas uma melhor compreensão do surgimento e da

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

amplificação dos mesmos, mas também maior eficácia em estratégias de comunicação de riscos (Löfstedt e Frewer, 1998; Renn, 2008). Os estudos de ciência, tecnologia e sociedade (CTS) observam a construção social no âmbito das controvérsias sociotécnicas que se desenvolvem em torno de determinado objeto: quando uma tecnologia passa a ser contestada, ela se torna um risco; ou seja, a controvérsia revela distintos pontos de vista e reivindicações de conhecimento sobre a natureza do objeto, cuja soma o qualifica como risco (p. ex. Irwin, 2001; Rip, 1987; Wynne, 1996). Consequentemente, esse ramo de pesquisa desenvolveu técnicas e procedimentos para envolver os vários atores (*stakeholders*), aumentar a participação ou ampliar a base de conhecimento na formulação de políticas para além dos estritos dados científicos (Callon *et al*., 2009). Enquanto isso, os estudos culturais focam-se na estrutura de grupos sociais e em como esta determina a definição por cada grupo de um determinado *portfólio de risco*; por exemplo, ameaças à existência e identidade do grupo (Douglas; Wildavsky, 1982). Nesse caso, as estruturas sociais estão amarradas a uma cultura na forma de um conjunto de valores e significados. Os estudos de governamentalidade, por sua vez, apontam para o papel dos instrumentos, métodos e mecanismos na transformação de um dado objeto, previamente incerto, em uma entidade mensurável e computável, isto é, em um risco objetivo (Dean, 2010; Ewald, 1991; O'Malley, 2004).

Essas quatro abordagens compartilham da mesma premissa de que *o risco não existe lá fora, independente de nossas mentes, esperando ser medido* (Slovic, 2000). Mas elas diferem na maneira como o risco é construído. E, o mais importante, ainda que concordem em que as construções sociais devam ser analisadas como um processo, elas geralmente deixam de descrever o processo em si. Ao invés disso, tendem a dar ênfase seja para o papel das características originais do objeto (o paradigma psicométrico), para o confronto entre distintos atores (*stakeholders*) (CTS), para

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

diferentes estruturas grupais (estudos culturais), ou para a importância dos profissionais (governamentalidade); sugerindo, assim, respostas para "por quê" em vez de "como" surgem as questões de risco. Numa tentativa de fazer uma abordagem sintética, Deborah Lupton afirmou: *A tarefa de construir um objeto de risco é essencialmente um processo retórico, realizado em textos especializados ou nas esferas públicas, e geralmente envolve a construção de redes de objetos de risco heterogêneos* (Lupton, 1999). Mas, mais uma vez, aprendemos muito pouco sobre o processo real em si e suas dinâmicas.

Os tipos de objetos de risco cobertos por essas abordagens variam de questões altamente difundidas (p. ex., energia nuclear) a objetos altamente técnicos e de pouca visibilidade (p. ex., produtos químicos). Isso, de certo modo, explica suas diferenças. No que segue, nosso interesse está voltado, principalmente, para objetos construídos na agenda política como riscos coletivos, em outras palavras, como *questões de risco* (Leiss, 2001). Exemplos não faltam, desde organismos geneticamente modificados (OGM) a radiofrequências, resíduos nucleares e amianto, para citar alguns. Em sua maioria, esses são riscos à saúde ou ambientais. Sua proeminência na agenda de governos em toda Europa, América do Norte e outras partes do mundo pode ser explicada em parte com a ajuda das abordagens mencionadas anteriormente.

Por conseguinte, pesquisadores da percepção do risco apontarão as características desses objetos, particularmente a falta de familiaridade e as potenciais temidas consequências, para explicar por que eles se tornaram objetos de risco. Mas isso não explica as origens dessas características e pressupõe que elas sejam inerentes ao objeto. Pesquisadores de CTS enfatizarão o papel das controvérsias sociotécnicas e das diferentes reivindicações de conhecimento feitas por *stakeholders*. Eles insistirão no fato de que esses objetos oferecem múltiplos pontos de vista sobre diferentes conjuntos

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

de valores, interesses e pretensões de verdade, e que essa multiplicidade é a chave para explicar sua transformação em um risco. Mas há muitas potenciais candidatas a controvérsias sociotécnicas, ainda que, aparentemente, apenas um pequeno número suceda. Quanto à abordagem da governamentalidade, esta enfrenta grandes dificuldades em lidar com a produção do risco, quando esse processo não está diretamente vinculado a um grupo profissional, conjunto de instrumentos técnicos ou organização.

De forma mais geral, nenhuma das três abordagens responde a pergunta: por que alguns objetos alcançam o *status* de questão do risco e outros não? A Teoria Cultural é a única que aborda esse tema, mas à custa de negligenciar a natureza do objeto em si. Uma vez que o importante é entender como um dado objeto é percebido como ameaça à existência de um grupo, qualquer coisa pode ser um risco; mas como um objeto realmente alcança esse status permanece um mistério. Além disso, a maioria dos pesquisadores não aceita a hipótese de que qualquer coisa pode se tornar objeto de risco

Há, é claro, algumas exceções à falta de interesse nos processos: Hilgartner (1992), abordando a construção de objetos de risco; Wynne (1996), sobre polêmicas ambientais; Borraz (2007a), sobre os riscos como problemas públicos; Hood *et al*. (2001), sobre regimes de regulação de riscos; Rothstein *et al*. (2006) sobre colonização de riscos; e Power (2004), sobre o *gerenciamento de risco de todas as coisas* oferecem observações úteis. Contudo, falta ao campo de estudos de risco uma abordagem integradora que forneça uma descrição geral de como uma atividade se qualifica como risco e de como ela é gerenciada – e, o mais importante, que sugira uma explicação de por que esses processos tornaram-se tão corriqueiros atualmente. De fato, enquanto a construção social de questões de risco oferece observações importantes sobre como grupos sociais ou organizações definem os riscos, o processo em si deve também ser explicado, uma vez que o mesmo faz algo ao objeto de risco: ele constitui o risco.

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

Neste artigo, pretendemos atingir dois objetivos. O primeiro é oferecer um modelo analítico que possa ser usado para explicar o surgimento de questões de risco. Esse modelo descreve um processo dinâmico através do qual um determinado objeto se torna um risco na agenda política. O segundo é sugerir que tal modelo pode de fato ajudar-nos a alcançar um melhor entendimento das causas subjacentes ao surgimento de questões de risco. Em especial, na medida em que permite contextualizar o processo de surgimento, o modelo oferece percepções sobre as causas sociológicas mais profundas da construção social das questões de risco.

2 A dinâmica social das questões de risco

A maioria dos autores no campo dos estudos do risco reconhece que o risco não é um traço inerente ou objetivo de uma atividade. O risco é uma qualidade que vem a ser associada a uma atividade no desenvolver de um processo de contestação. Durante esse processo, incertezas são levantadas com relação à atividade. À medida que essas incertezas se acumulam, convertem-se em um risco. O processo de conversão é controverso, uma vez que o que está sendo contestado não são apenas os potenciais perigos à saúde ou ao meio ambiente, mas também as formas como a atividade é conduzida, utilizada e controlada; como as decisões a respeito da atividade são tomadas; como as questões de saúde são tratadas. Nesse estágio, a capacidade de determinada autoridade de agir sobre o risco ainda não é decorrente da conversão de incertezas em risco; apenas sugere-se que algo deve ser feito para reduzi-lo.

Um conceito essencial nesse processo de conversão é a incerteza. Há tantas definições para o conceito de incerteza quanto as há para o de risco. Alguns autores estabelecem um delineamento claro entre os dois: economistas (Knight, 1921) ou pesquisadores de governamentalidade

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

(O'Malley, 2004), por exemplo, distinguem risco (calculável) de incerteza (incalculável). No outro extremo, alguns acadêmicos utilizam ambos sem distinções (p. ex., Beck, 1998; Giddens, 1998). Alguns autores fazem a distinção entre incerteza, indeterminação e ignorância (Wynne, 1992; Funtowicz e Ravetz, 1992), incerteza referindo-se à falta dos dados necessários para estabelecer um índice de probabilidade, indeterminação à falta de conhecimento sobre elos e redes causais, e ignorância à falta de conhecimento relacionado ao que não se conhece (*as incógnitas desconhecidas*). Essa distinção é útil por sugerir uma variedade de formas de incerteza, quando especialistas geralmente tendem a focar-se somente no problema da calculabilidade. Contudo, ela não capta várias outras formas de incerteza, notadamente as estudadas pela sociologia organizacional (p. ex., Crozier e Friedberg, 1977; Clarke, 1989; Schwarz e Thompson, 1990; Power, 2007), com seu foco na dificuldade de antecipar ou dar sentido ao comportamento atual ou futuro de um ator. Outros autores diferenciam complexidade, incerteza e ambiguidade (Renn, 2008), com a incerteza referindo-se à falta de conhecimento, enquanto ambiguidade remete a diferentes conjuntos de valores associados à atividade de risco. No entanto, essa distinção dificilmente se pode aplicar empiricamente, uma vez que, na maioria dos casos, incertezas científicas e sociais estão entrelaçadas, ou seja, incertezas e ambiguidades andam juntas.

Pensamos ser útil reter aqui apenas dois conceitos - risco e incerteza - e adotar a definição de van Asselt da última como referida à falta de conhecimento, assim como à dificuldade de prever eventos, resultados e consequências futuras (van Asselt, 2000). Portanto, enquanto o risco é administrável, a incerteza não é. Administrar um objeto repleto de incertezas exige o uso de técnicas, procedimentos e instrumentos que as converterão em dimensões sobre as quais se pode agir. Os modelos de risco figuram entre essas técnicas: referimo-nos ao conjunto de padrões,

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

protocolos e diretrizes que definem como objetos de risco devem ser estimados, avaliados, gerenciados, comunicados e monitorados.

Mais precisamente, a incerteza pode ser compreendida em termos de conhecimento e controle.

Conhecimento refere-se tanto aos traços científicos e técnicos de uma dada atividade (o que se conhece e o que se desconhece relacionados particularmente a mecanismos causais) quanto a elementos de interação social relacionados à atividade. Esses últimos podem ser decompostos em antecipação (a possibilidade de prever o comportamento de um ator e agir de acordo) e confiabilidade (o grau de confiança que se tem de que um ator se comportará da forma como deveria ou como disse que faria). Por exemplo, no caso dos alimentos geneticamente modificados ou da telefonia celular, as incertezas estão relacionadas aos possíveis efeitos dessas tecnologias à saúde ou ao meio ambiente, mas também ao comportamento dos produtores (agroindústrias ou operadoras de telefonia celular), usuários (agricultores ou clientes) e controladores (serviços públicos ou agências reguladoras) – ou seja, aqueles indivíduos, grupos ou organizações cujas ações ou decisões contribuem para a atividade. Se essas ações ou decisões não são compreensíveis ou previsíveis, se elas não podem ser antecipadas com um grau moderado de confiança, então a atividade pode ser interpretada como algo que apresenta um risco – claro, desde que a incerteza traga implicações para algo que um indivíduo ou grupo valoriza (Rosa, 2003).

Controle refere-se à capacidade de dominar a atividade e seus efeitos: pode-se influenciar a atividade? Ela pode ser monitorada? Seus efeitos podem ser limitados? A ideia de controle permeia a maioria das recentes crises e escândalos ambientais e de saúde na Europa. Estes têm sido frequentemente explicados por uma falta de controle por parte das autoridades públicas sobre atividades que se mostraram perigosas. Controle, de um modo geral, está relacionado a problemas de confiança

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

(Giddens, 1990), sobretudo confiança em autoridades públicas (Schwarz e Thompson, 1990; Freudenburg, 1993; Wynne, 1996). Pode-se confiar nesses órgãos para controlar o comportamento de empresas às quais foi delegada certa capacidade de autorregulação? Eles possuem os recursos necessários para monitorar efetivamente empresas ou indivíduos envolvidos em atividades de risco? Eles têm a disposição de agir, caso surja um problema que possa causar dificuldades sociais ou econômicas?

Portanto, se quisermos compreender a importância de fatores de risco, devemos observar não apenas as incertezas científicas ou técnicas e como elas surgem, mas também as incertezas sociais e políticas. É sob essa ótica que uma atividade se qualifica ou não como um risco.

> *O risco tornou-se a forma de discurso público, pelo qual se dá relevância pública à tecnologia e à inovação, delimitada em discursos institucionais tais como do governo, da mídia, jurídico e comercial, todos derivados do científico. Contudo, alegações de risco são endemicamente, e cada vez mais, contestadas* (Wynne, 2002).

É possível identificar cinco estágios principais nesse processo de qualificação. Esses estágios não são, de forma alguma, designados como fases metódicas pelas quais uma atividade deve passar para qualificar-se como risco. Eles servem para indicar os momentos chave do "ciclo de vida" de determinada questão de risco. Eles podem facilmente se sobrepor. Os ciclos de realimentação (*feedback loops*) são sempre possíveis e podem ocorrer em qualquer ordem. O que importa ter em conta é a natureza dinâmica e controvertida de todo o processo.

2.1 *Extração*

Para que uma atividade seja vista como portadora de risco, ela deve ser extraída de seu meio natural, familiar ou comum. Em outras palavras,

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

ela deve perder sua aparente noção de familiaridade e ser vista como anormal, inadequada, ameaçadora.

Embora o tema da familiaridade tenha sido muito estudado por autores que trabalham com o paradigma psicométrico (Slovic, 2000), poucas obras explicaram de fato a forma como uma substância perde sua familiaridade. Contudo, em muitos casos, a transição para o status de risco se inicia com um "evento" (Kasperson *et al.*, 1988) que marca o que era, até então, familiar ou despercebido, como sendo, subitamente, não familiar, perceptível (por diferentes sentidos), uma fonte de questionamentos e, consequentemente, ansiedade. Muitas atividades de risco passaram muito tempo despercebidas, até que um evento atraísse atenção para elas. Geralmente, o evento introduz uma ruptura na normalidade do desenrolar de acontecimentos, uma quebra de rotina que atrai atenção.

O evento pode assumir diversas formas: um acidente, uma catástrofe, um movimento social, um erro organizacional, uma decisão política, um artigo jornalístico, etc. Qualquer que seja a natureza do evento, ele introduz uma ruptura na ordem normal das coisas: a atividade não é mais vista como familiar ou sob controle, mas, pelo contrário, como fora de controle, não familiar, ou seja, incerta. A partir de então, outras incertezas podem ser adicionadas à atividade, outras questões podem ser levantadas, novas dúvidas podem ser expressas. Estas estarão relacionadas à maneira como a atividade funciona, seus efeitos sobre a saúde ou o meio ambiente, mas também ao comportamento de indivíduos, grupos e organizações que comandam a atividade.

Na maioria das, se não todas, questões de risco, pode-se rastrear o momento em que a atividade perde sua familiaridade e, repentinamente, torna-se uma fonte de incerteza. Embora esse estágio tenha muitas vezes sido negligenciado, ele é importante, na medida em que pode servir para revelar alguns dos problemas latentes que contribuem para extrair uma atividade de seu meio habitual. De fato, é raramente a atividade em si que provoca pre-

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

ocupação: pelo contrário, outros elementos podem contribuir para que uma atividade se torne subitamente notável e fonte de questionamentos.

A extração pode, também, reforçar a responsabilidade de autoridades públicas e privadas por atrair a atenção para uma atividade, ao invés de simplesmente apontar, como é geralmente o caso, para o papel dos mesmos de sempre, isto é, ativistas, ONGs ou a mídia. Por exemplo, erros organizacionais, muito mais do que ativistas ambientais, podem contribuir para que uma atividade se torne repentinamente visível (Perrow, 1984). Vale observar, também, casos em que realizaram-se esforços para descrever a atividade como familiar ou natural: como é o caso de cultivos geneticamente modificados (Levidow e Marris, 2001) ou resíduos nucleares (Barthe, 2006). À medida que a atividade perde sua familiaridade, esses esforços são revelados e amplificam o risco: ou seja, eles contribuem para a ideia de que nunca houve algo *natural* acerca dessa atividade, pelo contrário, operadores privados tentaram, através de manipulações, projetar sua tecnologia como fazendo parte do curso normal das coisas, *elas sempre foram assim*.

Portanto, a perda da familiaridade é um processo complexo pelo qual se pode observar a interação de diferentes variáveis no momento em que uma atividade atravessa o limiar do familiar para o não familiar. Muito frequentemente, esse processo esteve limitado ao papel de ativistas e empreendedores do risco. Na verdade, entram aqui muitos outros fatores que precisam ser avaliados.

2.2 *Projeção*

Uma vez extraída, uma atividade pode ser projetada para um marco mais amplo de contestação, onde encontrará seu lugar entre outras questões de risco e ganhará maior relevância. A projeção é o resultado de um processo dinâmico que coloca duas ou mais organizações em oposição em torno da atribuição de determinadas incertezas à atividade. Enquan-

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

to algumas organizações tentam enquadrar a atividade como um risco, apontando suas diversas incertezas, outras procuram demonstrar que: ela é inofensiva; não há motivo para preocupações; ela está sob controle e é segura. Um risco jamais surge sem esse processo de confronto entre organizações, cujas dinâmicas estimulam a projeção da atividade para um contexto mais amplo de disputa.

No desenrolar dessa dinâmica, a atividade passa por diversas mudanças. Primeiro, mais incertezas são atribuídas a ela: não apenas científicas ou técnicas, mas também sociais, econômicas, políticas e jurídicas. Organizações trocam constantemente uma incerteza por outra, para defender suas opiniões. Segundo, o risco é tornado visível: ele pode ser medido, cientistas intervêm com evidências, utilizam-se mecanismos para torná-lo perceptível, dá-se destaque às consequências e, muitas vezes, trata-se de personificá-las através de vítimas que desenvolveram problemas de saúde. Terceiro, a atividade é removida de seu contexto local original e torna-se um problema nacional: perde seus traços originais e torna-se uma atividade de risco genérica; é associada a outros riscos, incorporada a crises precedentes e projetada como mais um caso de negligência ou de interesses econômicos priorizados às custas dos interesses da saúde.

A multiplicação de protestos tem dois efeitos mais amplos. Primeiramente, estimula o surgimento de organizações do movimento social em escala maior do que a dos primeiros protestos locais, e essas organizações passam a pressionar a inserção da questão na agenda política nacional. Essas organizações, muitas vezes, restringirão o risco a seu significado mais simples, deixando de lado os motivos que deram início aos protestos locais, vinculando-o, ao mesmo tempo, a outras questões de risco, a fim de sugerir um conjunto homogêneo de problemas que têm a mesma origem e exigem o mesmo tipo de ação (tal como o princípio da precaução). De certa forma, ao projetar a questão como apenas outro caso de risco à

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

saúde ou ao meio ambiente, esses movimentos sugerirão uma nova forma de familiaridade: a telefonia celular compartilhará dos traços típicos dos cultivos geneticamente modificados, do amianto ou da energia nuclear. Isso tornará mais fácil, sobretudo para a mídia, apresentar a questão e, para o público, compreender imediatamente o que está sendo ameaçado. Segundo, ela atrai a atenção de autoridades públicas e agentes privados: eles perceberão os potenciais danos que uma crise causaria à sua atividade ou sua legitimidade. Ao antecipar uma nova crise ou escândalo, eles se protegerão com a adoção de medidas restritivas ou mecanismos de transferência de culpa (Hood e Rothstein, 2001). Em alguns casos, esse comportamento pode, na verdade, aumentar a polêmica e fornecer mais argumentos aos oponentes.

Logo, a projeção é um processo de politização: a questão se torna política em sua natureza, atores a pressionam sobre a agenda pública, há interesses divergentes em jogo, com debates sobre quem está no comando ou é responsável, quais são os benefícios da atividade, etc. Além disso, à medida que a atividade é projetada sobre um conjunto maior de questões controversas, ela se insere em um marco principal que conferirá um sentido mais amplo para a questão em jogo: globalização, desregulamentação, aquecimento global, o ritmo acelerado da ciência e da tecnologia... todas são possíveis explicações para o surgimento de riscos em geral, e particularmente do risco dessa atividade. Retomando, isso, na verdade, confere à atividade uma nova forma de familiaridade. Em discursos públicos e debates, essa familiaridade parecerá quase autoevidente, com os diferentes partidos concordando que essas questões compartilham de características ou causas comuns, ou, ao menos, deveriam ser tratadas assim.

2.3 *Especialização*

Uma vez que um objeto foi qualificado como risco e encontrou seu lugar na agenda política, os agentes públicos precisam encontrar uma

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

solução. Após os escândalos e crises de saúde que ocorreram em toda Europa durante os anos 1990, tornou-se *boa prática* pedir a peritos cientistas que avaliem o risco. Muitas vezes, essa consultoria ocorre em uma forma organizacional específica: o departamento de vigilância da saúde. Mas também já foram organizados comitês científicos *ad hoc* em determinadas circunstâncias.

A convocação de especialistas sugere que a essência do problema é estritamente científica, ou seja, que a polêmica pode ser resolvida no campo científico, com argumentos sólidos, dados robustos... e um plano consistente de comunicação. Essa fé na ciência para resolver as questões mais complexas é compatível com o objetivo de despolitizar *problemas perversos* (Rittel e Weber, 1973). Comumente usada em muitos países, essa prática também é defendida pela Comissão Europeia e organizações internacionais como a Organização Mundial da Saúde e a OCDE.

Contudo, muitos fatores influenciam a forma como comitês especializados analisam os dados, sobretudo as incertezas relacionadas a um objeto específico. Esses fatores incluem: o perfil dos especialistas (especialmente suas disciplinas); o status do comitê (independente vs. parte de um órgão governamental); a questão levantada pelos formuladores de políticas (uma simples avaliação do risco ou a formulação de recomendações de políticas); os dados examinados (estudos revisados por pares; resultados não revisados por pares, evidências anedóticas); a participação de representantes leigos ou de partes com interesses na questão (*stakeholders*); os princípios que embasam a avaliação do risco (análise de custo-benefício; análise de risco-benefício; compensação de risco; princípio da precaução). Os fatores também podem estar relacionados ao objeto em si, ao marco jurídico pelo qual é regulado ou ao contexto em que os especialistas devem fazer sua avaliação.

Sendo assim, muito frequentemente, e ao contrário da crença de que a ciência pode *enfrentar o poder*, comitês especializados entram em

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

desacordo. Isso foi documentado em casos como o do embargo francês à carne britânica (Setbon, 2004; Borraz *et al.*, 2006), da rotulação de OGMs e da clonagem animal na Europa e nos EUA (Gaudillière e Joly, 2006), ou da telefonia celular entre diferentes países europeus (Borraz e Salomon, 2007). Em todos esses casos, pode-se observar uma tensão entre um esforço para reduzir todas as incertezas a riscos (ou então descartá-las como irrisórias) e outro para explorá-las a fim de se obter uma visão mais clara de um problema complexo repleto de incógnitas.

Na maioria dos países europeus, desde as crises e escândalos dos anos 1990 e da reforma dos procedimentos de avaliação de riscos, o saber perito tem estado firmemente em mãos das ciências físicas e da vida, em um processo hermético no qual é rara a presença de *stakeholders*, e só se examinam dados revisados por especialistas. O objetivo da avaliação de risco nesse contexto é examinar somente as incertezas científicas e decidir se elas apresentam risco, justificam uma abordagem de precaução ou se são insignificantes. Durante esse processo, todas as demais incertezas são deixadas de lado, isto é, todas as que inicialmente contribuíram para que a atividade se tornasse um risco. Esse é o caso, particularmente, das incertezas sociais e políticas (por exemplo, a forma como a atividade é executada, controlada ou monitorada); os motivos que levaram a população a protestar também são ignorados (por exemplo, perturbações ou preocupações estéticas). Ademais, espera-se que os especialistas científicos convertam as incertezas em riscos, mesmo quando ainda restam muitas *incógnitas desconhecidas*. A especialização, portanto, alimenta a controvérsia científica, pois cientistas e outros especialistas não incluídos no processo argumentarão que os dados estão incompletos ou que as interpretações são equivocadas, a fim de sugerir a existência de um risco maior do que os especialistas gostariam de admitir.

Ainda assim, uma vez que a atividade tenha sido avaliada por especialistas, perde-se a maioria das incertezas que a qualificavam como risco

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

e ela se torna uma questão puramente científica. O paradoxo é que, em muitos casos, esse caráter aumenta, ao invés de reduzir, a natureza controvertida do problema (precisamente pelas razões mencionadas anteriormente). Mas, a partir de então, a polêmica tende a focar-se na ciência, incentivada por avaliações divergentes dos dados disponíveis, além de negações da competência dos especialistas (que serão acusados, ou de trabalhar sob influência de interesses privados, ou de serem tendenciosos, ou de não terem experiência profissional). Tanto defensores quanto oponentes organizarão seu debate em torno de questões científicas, desenvolvendo uma polêmica científica e deixando de lado todos os outros elementos que fizeram parte do surgimento do risco.

2.4 *Decisão dos riscos*

Tendo a questão perdido a maioria das incertezas que a qualificavam como um problema público, isso dá certa liberdade aos tomadores de decisão. Eles basearão sua decisão na avaliação científica dos riscos, à qual somarão outros aspectos que julgam dignos de consideração. Em muitas circunstâncias, eles serão tentados a focar-se no *risco institucional* (Rothstein *et al.*, 2006), no *risco à reputação* (Power, 2007) ou no *risco político* (Borraz, 2008), ao invés de priorizar o *risco social* (Leiss, 2001). Em outras palavras, tomadores de decisão gerenciarão as consequências de sua decisão, ao invés das causas do risco inicial. Eles tenderão a transferir ou a evitar qualquer tipo de culpa, evitar uma nova crise ou a desestabilização de um setor econômico, e preservar sua credibilidade.

Isso pode parecer superssimplificado, mas os traumas causados por crises de saúde, como os escândalos do sangue contaminado e dos asbestos na França, a crise da *vaca louca* no Reino Unido, Alemanha e União Europeia, crises de alimentos na Bélgica, para dar apenas alguns exemplos, foram profundos. Esses traumas foram sentidos tanto por agentes públicos (forçados a renunciar, derrotados em eleições ou julgados pela

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

justiça) quanto por interesses privados (com perdas substanciais em casos como o da doença da vaca louca para a indústria pecuária, assim como para varejistas). Portanto, tanto agentes públicos quanto atores econômicos tendem a antecipar uma nova crise frente às crescentes evidências de um possível escândalo, e agir em conformidade. Isso significa dar mais importância aos sinais de agitação política e à possibilidade de um novo escândalo do que à evidência científica que sugere pouco ou nenhum risco. Num contexto em que a legitimidade do Estado fora questionada durante crises precedentes, isso pode fazer sentido; embora também confirme, sob a ótica da opinião pública e da mídia, que a atividade questionada apresenta, de fato, um risco, ao invés de demonstrar o oposto.

2.5 *Gerenciamento dos riscos*

Nesse ponto, os muitos motivos pelos quais a atividade foi inicialmente contestada perderam-se pelo caminho. Mas eles não desapareceram. Depende de atores não estatais (empresas, ONGs, governos locais) gerenciar, de fato, o risco. Isto é, proporcionar soluções para todas as incertezas que contribuíram para o surgimento do risco. Eles farão isto, envolvendo-se em ações para colocar a atividade novamente sob controle, criarão regras e níveis de responsabilização, organizarão monitoramento, oferecerão supervisão de terceiros, etc. Isso pode assumir a forma de normas e padrões privados, contratos assinados entre diferentes partes ou procedimentos de garantia de qualidade. Essas ações, muitas vezes, dependem de conhecimento especializado, particularmente do científico, mas também introduzirão conhecimento leigo e empírico. Embora venham a basear-se em normas e regulamentos públicos existentes, essas ações as suplementarão com regras e compromissos voltados a gerar confiança e previsibilidade entre as diferentes partes envolvidas. Quer dizer, atores não estatais encarregam-se de reduzir a incerteza vinculada à atividade, envolvendo-se em comportamentos que produzem mais inteligibilidade e conhecimento.

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

Esse papel de atores não estatais, muitas vezes, tem passado despercebido, embora seja, de fato, muito importante para a compreensão de como os riscos são efetivamente gerenciados. Em especial, ajuda a entender como se negociam os acordos envolvendo segurança e a busca de resultado econômico, acordos que afetam a eficácia das soluções concebidas (Gilbert, 2007). De certa forma, se a atividade foi inicialmente extraída de seu meio usual para tornar-se um risco, o efetivo gerenciamento do risco tenta colocá-la sob controle. Ela raramente será vista como usual novamente, mas ao menos será percebida como tendo incertezas limitadas.

2.5.1 Causas sociológicas de preocupação

A seção anterior descreveu o processo pelo qual um objeto vem a ser qualificado, avaliado e gerenciado como risco. Durante esse processo, e especialmente na segunda (projeção) e terceira (especialização) fases, o objeto é despojado da maioria de suas características para adquirir traços de uma questão genérica de risco expressa em linguagem científica. Particularmente, muitas das incertezas inicialmente vinculadas ao objeto, que contribuíram para extraí-lo de suas origens, são descartadas pelas organizações que o transferem para um quadro mais amplo de contestação e pelos cientistas que avaliam o risco. É somente durante a última fase (gerenciamento) que as incertezas são reintroduzidas e se tornam uma fonte de negociação, produção de conhecimento e estabelecimento de regras.

Portanto, tanto o enquadramento por parte de grandes organizações quanto a avaliação por especialistas científicos tendem a substituir uma definição inicial, que abrange uma ampla gama de argumentos, afirmações, reivindicações, descontentamentos e demandas, por uma definição simplificada, que utiliza a linguagem científica. A polêmica, então, avança para questões como: que procedimentos se devem aplicar para prover evidências robustas e válidas aos formuladores de políticas? Quem são os

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

legítimos produtores de conhecimento? Qual deve ser o papel dos leigos na produção de conhecimento ou na formação de opinião? Como se poderá garantir a independência e a transparência do processo especializado? Quão aberto deve ser o processo a diferentes tipos de conhecimento? Consequentemente, a polêmica se torna uma questão de conhecimento.

Contudo, como já foi sugerido, muito se perde pelo caminho, no que diz respeito ao real significado do objeto para diferentes indivíduos, grupos ou organizações. Nem todos os sentidos podem ser efetivamente reduzidos a uma questão de conhecimento ou expressos em linguagem científica (Wynne, 2002). Em muitas polêmicas tecnológicas, preocupações de saúde ou ambientais não foram a causa inicial, nem tampouco a principal, de preocupação entre a maioria dos indivíduos ou grupos. Pelo contrário, estavam inseridas em um conjunto maior de questões, dúvidas, receios ou reclamações sobre estética, valor de propriedades, falta de consulta aos cidadãos e cidadãs, propriedade intelectual, controle político, questões de planejamento, privacidade, etc. Ademais, por trás dessas questões escondiam-se preocupações mais profundas relacionadas a identidade e vulnerabilidade.

Como se pode dar sentido a esses diferentes conjuntos de reclamações?

2.5.2 Avançando nas asserções de conhecimento

Se retornarmos às quatro abordagens mencionadas na introdução, elas proporcionam diferentes respostas. Estudiosos da percepção do risco irão focar-se nos motivos pelos quais indivíduos consideram a tecnologia temível e desconhecida. Eles podem identificar características sociais que ajudem a diferenciar aqueles indivíduos que veem o risco como sendo limitado, daqueles que, ao contrário, o percebem como extremo (por exemplo, o *efeito do homem branco*). Podem também estabelecer um vínculo entre as percepções de alto nível de risco e a falta de confiança nos especialistas,

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

para fornecerem evidências consistentes, e no governo, para oferecer proteção. Mas não estarão interessados nos argumentos levantados por atores diferentes, seja a favor ou contra a ideia de que uma tecnologia apresenta um risco. Diferentemente, esses argumentos constituirão o foco de interesse dos pesquisadores em CTS. Eles descreverão como cada ator sustenta reivindicações de conhecimento legítimas e como essas são negligenciadas pelo governo e pela indústria, que preferem focar-se na ciência para avaliar o risco. Além disso, apresentarão a complexidade das redes sociotécnicas para indicar a existência de múltiplos atores envolvidos com o objeto de risco. Mas, com muita frequência, darão pouca atenção às características sociais dos distintos atores e a como essas podem ajudar a entender a natureza de suas reivindicações – com algumas exceções (Wynne, 2002; Irwin, 2001). Pesquisadores de estudos da cultura, por outro lado, se concentrarão nesse último aspecto, e mais precisamente nas estruturas de grupo, a fim de sugerir que protestos surgirão nas situações em que um grupo de indivíduos, os quais compartilham dos mesmos valores e visões de mundo, identifica uma tecnologia (e o que ela representa) como uma ameaça a sua existência e identidade. Mas, como mencionado anteriormente, não terão em conta as reivindicações de conhecimento, nem a forma como valores sociais se mesclam a questões científicas. Por último, estudiosos de governamentalidade enfatizarão a definição de um risco em potencial vinculado a uma tecnologia por especialistas e organizações, mas terão dificuldade em processar as definições concorrentes apresentadas por ONGs e especialistas de áreas complementares.

Portanto, nenhuma das quatro abordagens fornece uma resposta satisfatória. No estudo de riscos emergentes, a tarefa do sociólogo não é negar a natureza científica da polêmica que se desenvolve em torno de determinado objeto, nem tampouco a validade das reivindicações feitas pelos diferentes atores. Mas sim, entender dois fenômenos relacionados: 1) como e por que os atores tendem a privilegiar a linguagem científica

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

para expor suas reivindicações e exigências; 2) como essas reivindicações se constituem em múltiplas camadas, entre as quais a ciência representa apenas um conjunto de recursos.

Uma forma fácil de contornar isso seria simplesmente declarar que cientistas, como qualquer outro ator, têm seus próprios conjuntos de valores, visões de mundo e interesses, e que é tarefa do sociólogo revelá-los – quer dizer, colocar todos os atores no mesmo nível, relacionando cada conjunto de valores a diferentes reivindicações de conhecimento. Mas isso fugiria da questão central. Como Hilgartner (1992) demonstrou, objetos de risco são redes sociotécnicas complexas. O fato de que, em determinadas esferas, eles são abordados apenas em termos científicos, de forma a serem mais facilmente avaliados e gerenciados, não dissolve a complexidade que os constitui. Quando uma questão atinge a agenda pública como possível risco de saúde, e é avaliada e administrada como tal, isso não a liberta dos múltiplos atores e grupos que, por uma ampla gama de motivos, mobilizaram-se em âmbito local contra uma tecnologia. Eles ainda estão lá e muitas vezes são eles que continuam a exercer pressão sobre agentes públicos locais e estatais para que tomem uma atitude. Esses atores utilizam a linguagem do risco, pois esta se tornou a *língua franca* pela qual podem expor suas reivindicações e exigências. E é essa linguagem que ONGs nacionais utilizam para promover suas causas, muitas vezes impermeáveis às questões mais amplas no nível local. Mas essas questões não deixam de existir.

Há um problema mais profundo por trás das reivindicações e exigências de cidadãos ou grupos locais com relação a uma dada tecnologia por razões diversas? Uma vez que se tenham identificado todos os argumentos usados para expressar alguma forma de hostilidade, é possível perceber algum padrão ou explicação subjacente? Para muitos sociólogos, a resposta é claramente não: fazê-lo seria negar qualquer forma de agên-

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

cia e sugerir que os indivíduos se comportam levados por um conjunto maior de motivos, os quais apenas cientistas sociais podem identificar e compreender. Gostaríamos de fazer uma afirmação distinta: recusar-se a levar a sério e analisar tanto as causas de preocupação quanto os motivos subjacentes é profundamente não sociológico. Porque isso, muitas vezes, equivale a adotar uma postura puramente descritiva, na qual o sociólogo se torna um porta-voz para indivíduos: justificando suas reclamações, pedindo às autoridades que levem em consideração os tipos de conhecimento que eles produzem, surpreendendo-se com a complexidade e riqueza de seus argumentos e processos cognitivos, mas nunca parando para se perguntar o que tudo isso significa (ou então, considerando que o significado esteja inteiramente contido nas afirmações e reclamações). No entanto, há muitas razões para acreditar que diversas formas de protesto contra objetos de risco sejam também uma forma de apresentar reivindicações políticas mais amplas, e que estas devem ser reconhecidas. Isto não significa que os atores não estejam cientes dos motivos que os levam a agir; e sim, que as polêmicas que envolvem objetos de risco tornaram-se um novo modo de expressar reivindicações políticas. Em outras palavras, objetos de risco são inerentemente políticos: não só no sentido de que pedem novas formas de governança (mais abertas, mais transparentes, com discussão pública dos procedimentos para regulamentar novas tecnologias, por exemplo), como também no sentido de que indivíduos e grupos estão desafiando o poder político com reivindicações mais amplas quanto a como o sistema governamental deve ser organizado, como certas necessidades devem ser abordadas, o que os cidadãos podem esperar do Estado, como as identidades devem ser definidas, etc.

Identificar essas reivindicações políticas é, em si, toda uma pauta de pesquisa. Como é possível acessar as diferentes ordens de motivos e causas que constituem objetos de risco? Uma maneira seria estender sobre

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

o trabalho de U. Beck para um nível macro, e buscar coletar dados que apontem uma conexão entre as tendências que ele descreve (individualização ou a descentralização do Estado, por exemplo) e o surgimento dos riscos. Isso poderia fornecer dados úteis, mas careceria de densidade na descrição, especialmente a da própria conexão entre uma dada situação social ou política e protestos contra um objeto específico. Gostaríamos de sugerir outro ponto de partida, um que favoreça a noção e o papel do lugar, isto é, de uma localização territorial ou física (uma cidade, um bairro, uma casa, uma escola ou um local de trabalho).

2.5.3 O papel do lugar

A importância do lugar é com frequência ignorada em estudos de risco – com exceção dos estudos de justiça ambiental nos EUA (Capek, 1993), de estigmas em percepção de risco (Pidgeon *et al.*, 2003) ou do saber leigo (Brown, 1987; Wynne, 1996). No entanto, a maioria dos riscos, bem como dos processos que contribuem para o seu surgimento, é inseparável de um local específico (ou de um conjunto de localizações). Essa localização é importante sob diversos aspectos.

Primeiro, pode-se encontrar em suas características algumas das razões para o surgimento de um risco: características físicas ou sociodemográficas, em especial, podem ajudar a compreender por que um movimento de protesto se inicia. A história local também pode gerar pistas. Quer dizer, o lugar pode fornecer informações sobre a comunidade *em risco* (Kroll-Smith e Couch, 1990). Por exemplo, no caso de plantas industriais ou de equipamentos tecnológicos (antenas de telefonia celular, p. ex.), bairros afastados, marginalizados em relação aos bairros centrais foram impelidos a apropriar-se desses problemas como mais um caso de desrespeito por parte das autoridades municipais e a mobilizar-se contra estas. Pequenas cidades suburbanas longe de cidades maiores também

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

perceberam tais instalações como uma externalidade indesejada, em meio a outras atividades denunciadas como fontes de transtornos.

Segundo, em muitos aspectos, a experiência de risco é mediada pelo lugar. A percepção que indivíduos e grupos podem ter de uma ameaça é inseparável de outras características ligadas ao seu ambiente: ou este pode prover proteção ou, ao contrário, pode contribuir para uma sensação de vulnerabilidade que, então, encontra em uma atividade nociva uma oportunidade para externar-se. Populações que recentemente migraram da cidade para uma pequena comunidade rural podem sentir-se impotentes frente a um objeto de risco que lhes é imposto, e contra o qual não conseguem encontrar instrumentos de proteção adequados, como, por exemplo, em representantes locais eleitos.

Terceiro, algumas das incertezas que estarão vinculadas a um objeto dizem respeito às características do lugar e de sua população. Em outras palavras, para entender alguns dos problemas que venham a ser associados à atividade contestada, é importante estudar detalhadamente outras questões locais e, particularmente, como o lugar é governado. Isso, por sua vez, implica observar a forma como diferentes níveis do governo interagem, e como podem, por vezes, agir como amplificadores do risco. Isso merece atenção especial em países com governo descentralizado nos quais se desenvolve uma competição entre diferentes níveis governamentais em torno da capacidade de melhor proteger a população.

Quarto, o lugar oferece alguns dos recursos e razões para a ação política. Indivíduos e grupos encontrarão em um local os recursos para iniciar um movimento de protesto; mas também associarão seu movimento à identidade e ao sentimento comunitário do lugar e se encarregarão de lutar para que estes sejam reconhecidos.

Esses diferentes elementos podem ser observados, por exemplo, em áreas recentemente suburbanizadas, próximas de grandes cidades, na

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

França. Quando populações de classes média e média-baixa deixam as cidades centrais para residir em um município suburbano, seja por opção ou por já não poderem arcar com os custos de viver em uma cidade grande, elas participam de um alastramento suburbano. Contudo, as características desses novos municípios são radicalmente distintas daquelas das cidades antigas, especialmente em termos de estrutura social, arquitetura, planejamento urbano e liderança política. Frequentemente, é nessas áreas recentemente urbanizadas que surgem movimentos de protesto contra o que se consideram atividades perigosas. Muitas vezes qualificados como movimentos *Nimby*[2], são, na verdade, mais complexos do que isso. Paralelamente a movimentos mais tradicionais de classe média buscando preservar seu ambiente de atividades indesejadas (por questões estéticas, barulho, odores, etc.), podem-se observar, também, movimentos despertados por grupos das classes média-baixa ou baixa que se engajam numa ação coletiva contra o que percebem ser uma externalidade indesejada da cidade grande; para construir laços sociais em uma comunidade recém-formada; e para lutar pela identidade da região e por reconhecimento por diferentes entidades políticas. Isso já foi observado em algumas comunidades dos EUA, há várias décadas (Capek, 1993).

Nem todos os movimentos sociais contra atividades de risco pertencem a essas categorias. Mas é importante reconhecer que esses movimentos sociais dificilmente serão compreendidos, se forem isolados de seu contexto local. O fato de que uma atividade similar dará origem a movimentos protesto por todo um país, ou mesmo em diferentes países, não deve ocultar o fato de que cada movimento também encontra em seu contexto específico tanto os recursos quanto os motivos para a ação. E outros estudos deveriam desvelar as similaridades entre as características

[2] Sigla para "not in my backyard" (não no meu quintal). Nota da tradutora.

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

desses locais, independentemente da tecnologia que está sendo contestada, os quais trariam mais evidências de que o surgimento de questões do risco não pode ser isolado de transformações sociais mais profundas.

O papel do lugar é importante, pois pode ajudar a compreender duas motivações políticas mais amplas para a ação: a vulnerabilidade e a identidade.

Uma análise de movimentos de protesto locais contra diferentes tecnologias revela que os participantes vivenciam formas de vulnerabilidade social ou econômica – semelhante, em muitos aspectos, ao risco biográfico analisado por Beck (Calvez, 2010). Essa vivência pode ter base em características objetivas (desemprego, divórcio, alto endividamento, doença, etc.) e percepções mais subjetivas (ausência de estruturas tradicionais que ofereçam proteção, redução do estado de bem-estar social, etc.). R. Castel (2003) demonstrou que a vulnerabilidade social na França muitas vezes se traduziu como demanda por segurança contra o crime e a delinquência. Borraz (2008) mostrou que a vulnerabilidade social também pode se traduzir como demanda por segurança contra riscos ambientais e de saúde. Ou seja, na medida em que indivíduos vivenciam formas de vulnerabilidade, tendem a transformá-las em uma demanda política por segurança contra diferentes perigos e ameaças, os quais podem não estar diretamente correlacionados aos fatores responsáveis pela situação de vulnerabilidade (p. ex., fatores econômicos e sociais), mas sobre os quais podem convocar uma ação política. Ademais, quando indivíduos formam um movimento social a fim de pressionar agentes públicos, eles estão, ao mesmo tempo, assumindo esses problemas. Movimentos de protesto contra uma tecnologia, ao passo que pressionam autoridades públicas locais e nacionais por ações de proteção, também se dedicarão a encontrar uma solução local. Se tiverem sucesso, terão obtido alguma forma de controle sobre seu ambiente, reduzindo assim, potencialmente, a experiência de vulnerabilidade.

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

A identidade é outra motivação para a ação, especialmente em lugares onde não há qualquer forma de identidade pré-existente devido a transformações políticas ou sociais recentes, em lugares que sofrem com estigmas sociais ou que são marginalizados do centro da cidade ou de alguma grande cidade. Nessas diferentes circunstâncias, protestos contra uma tecnologia muitas vezes revitalizam conflitos mais antigos ou demandas políticas por alguma forma de reconhecimento. Em áreas sem uma identidade específica, o protesto servirá como uma base para estabelecer uma nova identidade e construir uma comunidade em torno da mesma. Esse pode ser o caso de zonas suburbanas com novas unidades de habitação construídas no que antes eram terras de produção. As antenas de telefonia celular, incineradores de resíduos ou unidades de tratamento de esgotos serão percebidos como uma externalidade de uma cidade maior imposta a uma área marginalizada. O protesto dará aos habitantes a oportunidade de lutar por reconhecimento dos direitos de sua região contra a cidade maior. Em áreas mais antigas envolvidas em lutas contra a prefeitura ou contra uma cidade maior pelo reconhecimento de suas especificidades, por falta de transporte público adequado, pela precariedade das escolas etc., protestar contra uma tecnologia oferece a oportunidade de enfocar uma questão altamente sensível, a fim de transformar a relação de poder. Muitas vezes, os habitantes dessas áreas compartilham de características sociodemográficas comuns que são contrastantes às dos residentes de zonas vizinhas ou mais centrais.

Portanto, ao observar mais detalhadamente o papel do lugar, pode-se começar a identificar motivos latentes em protestos e, ao mesmo tempo, obter uma melhor noção da natureza política das reivindicações e demandas dirigidas a agentes públicos. E, o mais importante, podemos demonstrar as interconexões entre reivindicações de conhecimento e o conjunto mais amplo de questões apresentadas durante o processo de

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

contestação. Ao fazê-lo, seremos capazes de dar maior densidade à dimensão dos objetos de risco e ilustrar sua natureza política inerente.

3 Conclusão

Neste artigo, procuramos atingir dois objetivos. O primeiro foi descrever o processo que leva um objeto a ser qualificado como risco. Ao fazê-lo, esperamos ter convencido o leitor da utilidade de tal abordagem, particularmente da identificação dos momentos chave no ciclo de vida de uma questão de risco, os quais pedem uma exploração empírica mais aprofundada. O segundo objetivo era conferir mais substância à dimensão social desse processo.

Ao descrever os estágios pelos quais um objeto se torna um risco, identificamos diversos casos críticos em que se torna possível sondar mais profundamente o significado social do risco. Em especial, a extração dos objetos de risco de seu ambiente familiar, natural e normal oferece a oportunidade de identificar processos mais profundos que partilham da construção do objeto de risco. Isso não significa que o sociólogo pode ver coisas para as quais os próprios atores são cegos: ao contrário, entrevistas revelam de imediato que os indivíduos relacionam as reclamações em torno de um objeto de risco a muitas outras dimensões de seu ambiente social, político e físico local. A contribuição do sociólogo é demonstrar que não apenas esse é sempre o caso, mas também que se podem identificar padrões. Por sua vez, esses padrões revelam a natureza política dos fatores de risco, na medida em que indivíduos e grupos apresentam reivindicações vinculadas à falta de capacidade institucional de levar em consideração sua vulnerabilidade ou problemas de identidade.

Concluir, a partir disso, que objetos de risco são simplesmente um pretexto, seria enganoso; assim como o seria sugerir que as autorida-

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

des públicas deveriam focar-se nos riscos reais, conforme definidos por especialistas, e descartar outras reclamações que são de natureza mais "social". De fato, o que esse artigo afirma é que autoridades públicas deveriam levar a sério as questões de risco, tanto por suas reivindicações de conhecimento, quanto por suas motivações sociais e políticas latentes. Ademais, essas não são dimensões distintas, mas, ao contrário, são inseparáveis. É apenas reconhecendo essa situação que os agentes públicos poderão desenvolver instrumentos efetivos e legítimos no campo da administração de riscos.

Olivier Borraz é diretor de pesquisa do Centro Nacional de Pesquisa Científica (CNRS), França, junto ao Centro de Sociologia das Organizações - Ciências Políticas, tendo como interesse temas sobre meio ambiente, riscos, segurança alimentar e ação pública. ✉ o.borraz@cso.cnrs.fr

Referências

1. BARTHE, Y. **Le pouvoir d'indécision.** La mise en politique des déchets nucléaires. Paris: Économica, 2006.

2. BECK, U. **Risk Society**: Towards a New Modernity. Nova Deli: Sage, 1992.

3. BECK, U. Politics of Risk Society. In: FRANKLIN, J. (Org.). **The Politics of Risk Society**. Cambridge: Polity Press, 1998.

4. BORRAZ, O.; BESANÇON, J.; CLERGEAU, C. Is it just about trust? The partial reform of French food safety regulation. In: Ansell, C.; Vogel, D. (Orgs.). **What's the beef?** The contested governance of European food safety. Cambridge (Mass): MIT Press, 2006. p. 125-152.

5. BORRAZ, O.; SALOMON, D. Regulating the risks of mobile phone base stations: a comparative study in 5 countries. In: Repacholi, M.; van Deventer, E.; Ravazzani, P. (Orgs.). **Base stations and wireless networks**: exposures and health consequences. Genebra: WHO, 2007.

6. BORRAZ, O. Risk as public problems. **Journal of Risk Research**, 10 (7), p. 941-957, 2007a.

7. BORRAZ, O. Governing standards : the rise of standardization processes in France and in the EU, **Governance,** 20 (1), p. 57-84, 2007b.

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

8. BORRAZ, O. **Les politiques du risque.** Paris: Presses de Sciences Po, 2008.

9. BOURG, D.; JOLY, P.-B.; KAUFMANN, A. (Orgs.). **Du risque à la menace.** Penser la catastrophe. Paris: PUF, 2013.

10. BROWN, P. Popular Epidemiology : Community Response to Toxic Waste-Induced Disease. **Science, Technology, & Human Values,** Woburn, 12(3/4), p. 78-85, 1987.

11. BURGESS, A. **Cellular Phones, Public Fears, and a Culture of Precaution.** Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

12. CALLON, M.; LASCOUMES, P.; BARTHE, Y. **Acting in an uncertain world.** An essay on technical democracy. Cambridge: MIT Press, 2009.

13. CALVEZ, M. Complaints in environmental health and the construction of risk as cultural resource. **C.R. Physique** *[Comptes-rendus de lacadémie des sciences-Physique].* Dossier: Interactions between radiofrequency signals and living organisms, n. 11, p. 628-635, 2010.

14. CAPEK, S. The "Environmental Justice" Frame: A Conceptual Discussion and an Application. **Social Problems**, n. 40(1), p. 5-24, 1993.

15. CASTEL, R. **L'Insécurité sociale.** Qu'est-ce qu'être protégé ? Paris: Seuil, 2003.

16. CLARKE, L. **Acceptable Risk ?** Making Decisions in a Toxic Environment. Berkeley: University of California Press, 1989.

17. KROLL-SMITH, S.; COUCH, S. **The Real Disaster is Above Ground.** A Mine Fire and Social Conflict. Lexington: University of Kentucky Press, 1990.

18. CROZIER, M.; FRIEDBERG, E. **L'acteur et le système.** Paris: Seuil, 1977.

19. DEAN, M. **Governmentality.** Power and Rule in Modern Society. Londres: Sage, 2010.

20. DOUGLAS, M.; WILDAVSKY, A. **Risk and Culture.** An essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers. Berkeley: University of California Press, 1982.

21. EWALD, F. Insurance and Risk. In: BURCHELL, G.; GORDON, C.; MILLER, P. (Orgs). **The Foucault Effect:** Studies in Governmentality. Londres: Harvester/ Wheatsheaf, 1991. p. 197-210.

22. FREUDENBURG, W. Risk and Recreancy : Weber, the Division of Labor, and the Rationality of Risk Perceptions. **Social Forces,** 71 (4), p. 909-932, 1993.

23. FUNTOWICZ, S. O.; RAVETZ, J. R. Three types of risk assessment and the emergence of post-normal science. In: KRIMSKY, S.; GOLDING, D. (Orgs.). **Social theories of risk.** Westport, CT: Praeger, 1992. p. 251–274.

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

24. GAUDILLIERE, J. P. ; JOLY, P.B. Appropriation et régulation des innovations biotechnologiques : pour une comparaison transatlantique. **Sociologie du Travail**, 48(3): 330-349, 2006.

25. GIDDENS, A. **The consequences of modernity.** Stanford: Stanford University Press, 1990.

26. GIDDENS, A. Risk Society: The Context of British Politics. In: Franklin, J. ed. **The Politics of Risk Society.** Cambridge: Polity Press, 1998.

27. GILBERT, C. Errors and Failures: Towards a New Safety Paradigm. **Journal of Risk Research,** 10 (7), p. 959-975, 2007.

28. HILGARTNER, S. The Social Construction of Risk Objects. In: Short, J. M.; Clarke, L. (Orgs.). **Organizations, Uncertainties, and Risk.** Boulder: Westview Press, 1992. p. 39-53.

29. HOOD, C.; ROTHSTEIN, H.; BALDWIN, R. **The Government of Risk. Understanding Risk Regulation Regimes.** Oxford: Oxford University Press, 2001.

30. HOOD, C.; ROTHSTEIN, H. Risk Regulation Under Pressure. Problem Solving or Blame Shifting? **Administration and Society,** 33 (1), p. 21-53, 2001.

31. IRWIN, A. **Sociology and the Environment.** Cambridge: Polity Press, 2001.

32. KASPERSON, R. E. ; et al. The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework. **Risk Analysis,** 8 (2), 178-187, 1988.

33. KNIGHT, F. **Risk, Uncertainty, and Profit.** Boston: Hart, Schaffner & Marx; Houghton Mifflin Co, 1921.

34. LEISS, W. **In the chamber of risks. Understanding Risk Controversies.** Montreal: McGill-Queen's University Press, 2001.

35. LEVISOW, L.; MARRIS, C. Science and Governance in Europe: Lessons from the Case of Agricultural Biotechnology. ***Science and Public Policy*****,** 28(5), p. 345-360, 2001.

36. LÖFSTEDT, R., FREWER, L. (Orgs). *Risk and Modern Society*. Londres: Earthscan, 1998.

37. LUPTON, D. **Risk.** Londres: Routledge, 1999.

38. NELKIN, D. **Controversies:** Politics of Technical Decisions. Beverly Hills: Sage, 1979.

39. O'Malley, P. **Risk, Uncertainty and Government.** Londres: Glasshouse Press, 2004.

40. PERROW, C. **Normal Accidents.** Nova Iorque: Basic Books, 1984.

Sociologias, Porto Alegre, ano 16, nº 35, jan/abr 2014, p. 106-137

41. PIDGEON, N.; KASPERSON, R.E.; SLOVIC, P. (Orgs.). **The Social Amplification of Risk.** Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

42. POWER, M. **The Risk Management of Everything.** Londres: Demos, 2004.

43. POWER, M. **Organized Uncertainty.** *Designing a World of Risk Management*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

44. ROTHSTEIN, H.; HUBER, M.; GASKELL, G. A Theory of Risk Colonization: the Spiralling regulatory Logics of Societal and Institutional Risk. **Economy and Society,** 35 (1), p. 91-112, 2006.

45. RENN, O. **Risk Governance.** *Coping with Uncertainty in a Complex World*. Londres: Earthscan, 2008.

46. RIP, A. Controversies as Informal Technology Assessment. **Knowledge***,* 8(3), p. 349-71, 1987.

47. RITTEL, H.; WEBBER, M. Dilemmas in a General Theory of Planning. **Policy Sciences**, n. 4, p. 155–169, 1973.

48. ROSA, E. The Logic Structure of the Social Amplification of Risk Framework (SARF): *Meta*theoretical Foundations and Policy Implications. In: PIDGEON, N.; KASPERSON, R. E.; SLOVIC, P. (Orgs.). **The Social Amplification of Risk.** Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

49. SCHWARZ, M.; THOMPSON, M. **Divided We Stand.** Redefining Politics, Technology and Social Choice. Filadélfia: University of Pennsylvania Press, 1990.

50. SETBON, M. (Org.). **Risques, sécurité sanitaire et processus de décision.** Paris: Elsevier, 2004.

51. SLOVIC, P. (Org.). **The perception of risk.** Londres: Earthscan, 2000.

52. WYNNE, B. Uncertainty and Environmental Learning. Reconceiving Science and Policy in the Preventive Paradigm. **Global Environmental Change**, 1992. p.111-127.

53. WYNNE, B. May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide. In: Lash, S.; Szerszynski, B.; Wynne, B. (Orgs.). **Risk, Environment and Modernity. Towards a New Ecology.** Londres: Sage, 1996. p. 44-83.

54. WYNNE, B. Risk and Environment as Legitimatory Discourses of Technology: Reflexivity Inside Out? **Current Sociology.** 50 (3), p. 459-477, 2002.

Recebido em: 22/07/2013

Aceite final: 06/01/2014