

Comunicação Oral

**COMUNICAÇÃO PÚBLICA, CONTROVÉRSIA E RISCO:
O DILEMA DA ENERGIA NUCLEAR**

Dayse Lucia Moraes Lima – UFRJ/ IBICT
Maria Lucia Maciel – UFRJ/ IBICT

Resumo

Este artigo trata do tema da comunicação de riscos, tanto em seus aspectos conceituais como com relação a sua prática. Para isso, utiliza uma perspectiva evolutiva, já descrita por Leiss (1996) e Powell e Leiss (2005), que vincula as transformações dessa prática a mudanças paradigmáticas em avaliação e gerenciamento de riscos, reflexo das pesquisas sobre risco desenvolvidas mais sistematicamente desde a década de 1960. De acordo com tal abordagem, que enfatiza aspectos tais como visão de comunicação predominante e relação perito-público leigo, são identificados três momentos, ou fases, em que a comunicação de riscos está voltada, respectivamente, para a valorização da expertise, para a persuasão pela confiança e para a negociação e busca pelo compromisso. O presente trabalho tem como objetivo apoiar o desenvolvimento de análise do cenário atual de controvérsia sobre risco relacionada à energia nuclear. A tarefa se justifica, acreditamos, em razão: a) do aumento da complexidade dos aspectos políticos, econômicos, ambientais e de segurança envolvidos na controvérsia nuclear, acirrada pelo acidente em Fukushima (Japão), em março de 2011, e seus desdobramentos, e b) mais especificamente, dos problemas e deficiências atribuídos às práticas de comunicação relacionadas aos eventos de Fukushima, vistos também como elementos intensificadores da crise japonesa.

Abstract

This paper addresses the question of risk communication regarding its conceptual interpretations as well as its practices. The discussion is based on an evolutionary perspective, as described by Powell and Leiss (2005), which links transformations in risk communication practices to paradigmatic changes in risk evaluation and management, considering relevant contributions from systematic research since the 1960s. According to this view, which emphasises aspects such as the predominating communication and the expert/public relation, three phases are identified in which risk communication addresses, respectively, the valorization of expertise, persuasion through trust and to negotiation and compromise. The aim here is to contribute to the analyses of present contexts of risk controversies related to nuclear energy. The task is justified by a) an increase in the complexity of political, economic, environmental and safety due to the Fukushima (Japan) accident in March 2011 and its unfolding aftermath and, more specifically, to problems and deficiencies attributed to communication practices seen also as having provoked an intensification of the Japanese crisis.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, a questão nuclear tem ocupado o centro de um grande debate público, em que a discussão em torno das perspectivas energéticas parece polarizar-se entre os

que defendem investimentos maciços em novas fontes de energia renovável e “limpa”, baseadas em recursos naturais e inesgotáveis — sol, vento, chuva, marés e atividade geotérmica —, em substituição às convencionais e/ou não-renováveis (petróleo e derivados, gás natural, carvão mineral e urânio), e aqueles que acreditam que a produção de energia a partir de tais fontes renováveis é de alto custo e de longo prazo, colocando-se num horizonte de nada menos que 40 anos, em termos de suficiência e eficiência.

O debate — que coloca, de um lado, a alegada inviabilidade econômica das fontes renováveis para geração de energia elétrica e, de outro, a demanda imediata por opções mais “limpas” ou de menor custo socioambiental que o exigido pela implantação de grandes projetos (como hidrelétricas, por exemplo, sempre que há essa opção) — poderia reservar à energia nuclear, a posição de única saída para o impasse energético, não fosse a percepção pública do risco associada a essa alternativa.

De fato, não obstante as mais de 400 centrais nucleares hoje em operação em todo o mundo e os reconhecidos avanços das tecnologias nucleares, especialmente em termos de engenharia e segurança de reatores, governos de diferentes países, especialmente na Europa, têm considerado desativar, ainda que gradualmente, todas as suas usinas (ou ao menos parte delas), e o principal motivo é a pressão social em relação ao risco — à vida, ao meio ambiente e à saúde de gerações — representado pela atividade nuclear.

Tendo em vista que se configura um impasse para o futuro da energia nuclear, este artigo — que se baseia em pesquisa de doutorado em andamento — tematiza o objeto da comunicação pública em quadros de controvérsia que têm por base a ideia de risco. Pretendemos, assim, alinhar as práticas de comunicação pública sobre risco observadas desde a década de 1970, quando a atividade floresceu, com as diferentes perspectivas sobre risco que as têm subsidiado, a fim de apoiar discussão futura sobre os meios pelos quais a comunicação pública sobre risco interfere no processo de percepção e de construção de valores sobre a energia nuclear.

2 ENTRE A EFICIÊNCIA E O RISCO: O DILEMA DA ENERGIA NUCLEAR

Tratar de energia nuclear — produção, exploração e riscos envolvidos nesses processos — pressupõe focalizar um objeto complexo. Como bem observou o físico Alfredo Marques (2009), o que hoje chamamos de energia nuclear é tradução de um grande esforço de síntese que reuniu num único conceito um conjunto de conhecimentos científicos e técnicos que envolvem a descoberta da radioatividade e da estrutura e fissão do núcleo atômico em núcleos menores, bem como sua exploração em artefatos bélicos de grande poder de

destruição e em importantes aplicações pacíficas. “Nenhum outro campo da física envolveu tão explicitamente as grandezas e fraquezas humanas, o acerto e o equívoco, o êxito e o fracasso, a arrogância e a humildade (...) [além de] mostrar a interação da pesquisa científica com a sociedade, incorporando suas aspirações e seus receios, sua fascinação e seu desencanto”, resume Marques (2009, p. 22).

Como seria de se esperar, em vista de tal complexidade, a atividade de comunicação pública relacionada às atividades na área nuclear não poderia escapar a essa dicotomia, pois se é preciso divulgar as promessas, os avanços e as aplicações do campo, é necessário também lidar com os erros, os acidentes e as imprevisibilidades, que, nesse caso, podem alcançar, num único evento, populações inteiras e custar a vida de gerações¹.

Por essa razão, comunicações sobre segurança e risco são, já há muito, objeto de atenção das organizações da área nuclear. Em 1996, a Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA, na sigla em inglês), fórum intergovernamental que subsidia e acompanha a cooperação científica na área nuclear entre os países engajados no compromisso de uso pacífico dessa tecnologia, divulgou os requisitos básicos a serem cumpridos pelas infra-estruturas dos respectivos países-membros para proteção contra radiação ionizante e fontes radioativas. Entre eles, destacamos o de “estabelecer meios apropriados de informar o público, seus representantes e meios de comunicação sobre aspectos de saúde e segurança de atividades envolvendo exposição à radiação e sobre processos regulatórios”. (IAEA, 1996) Em 1999, a IAEA tomou por base essa determinação para publicar um manual de procedimentos em comunicação sobre segurança nuclear (IAEA, 1999), onde são apresentadas algumas razões pelas quais as comunicações sobre segurança nuclear são necessárias:

*“(a) to improve safety by **providing information** about nuclear technologies and **educating** people on how to avoid unnecessary exposure to radiation; (b) **to learn** from society about their concerns, and **to address** these concerns; (c) **to keep society informed** about the safety standards that are set and how they are enforced; (d) **to***

¹ Já com relação aos primeiros acidentes nucleares, ainda na década de 1950, há relatos de ocultamento de informações e atitude de sigilo. No primeiro, ocorrido em setembro de 1957, na usina atômica de Mayak, cidade de Kyshtym, antiga União Soviética, teria ocorrido uma falha no sistema de refrigeração do compartimento de armazenamento de resíduos nucleares que causou uma explosão em um tanque com 80 toneladas de material radioativo. Foram contaminadas cidades próximas, e cerca de 10 mil pessoas retiradas dessas áreas, num raio de 800 km, foram privadas de explicações. Somente com o aparecimento dos primeiros efeitos físicos e anomalias, é que a população teria sido oficialmente informada desse acidente nuclear, cuja extensão e dimensões teriam sido mantidas em segredo por mais de 30 anos pelo regime soviético. Um mês depois, em outubro, na cidade de Windscale, Reino Unido, um incêndio no núcleo do reator britânico levou ao vazamento de material radioativo para a atmosfera das regiões vizinhas. Temendo manchar a imagem do seu programa nuclear, o governo inglês tentou esconder o acidente, que teria causado mais de duas centenas de casos de câncer entre as comunidades vizinhas ao incêndio. (Revista EXAME.com. Tragédias Nucleares 14/03/2011; MARQUES, 2009)

maintain social trust and confidence that nuclear technology is being operated at appropriate safety standards; and (e) to facilitate the decision making process on nuclear matters by presenting factual and balanced information” (IAEA, 1999, p. i, grifos nossos).

Para que tais objetivos sejam alcançados, considera o documento, torna-se necessário que as atividades de comunicação definam o que comunicar, para quem, quando, como e com que foco; avaliem a eficácia das práticas e estabeleçam padrões de informação adequados a diferentes audiências — decisores (governo e políticos), público (geral e grupos específicos, como as pessoas que vivem próximas a instalações nucleares), a comunidade nuclear, organizações não-governamentais e grupos de influência — com base em suas preocupações, *expertises* e experiência.

Ainda que as práticas comunicativas da área sigam à risca tais diretrizes, persistem as atitudes de resistência e a percepção pública negativa da energia nuclear, vinculada à ideia de risco e ao “cálculo” de suas consequências, que remetem a imagens de acidentes, guerras e catástrofes que atravessam gerações. Tal quadro pode ser entrevisto nos resultados de pesquisas, realizadas de tempos em tempos, para sondagem da percepção pública sobre o tema.

Uma pesquisa de opinião realizada no final de 2006 junto a 25 países da União Europeia (EUROPEAN COMMISSION, 2007) investigou a percepção dos europeus sobre a energia nuclear, inclusive quanto à segurança, entre outros aspectos. Os resultados revelaram uma ligeira superioridade percentual dos indicadores de aprovação. Em números, isso quer dizer que 69% dos europeus disseram concordar com a premissa de que a energia nuclear reduzia dependência externa por energia, ou com a ideia de que lhes garantia preços mais baixos e mais estáveis (50%), ou ainda que puderam reconhecer o papel positivo da energia nuclear para contenção do aquecimento global (46%).² No entanto, foi bastante expressivo o percentual de europeus que afirmaram querer reduzir a participação do nuclear entre as fontes para geração de energia elétrica (39%, contra 14%, que opinaram pelo aumento da participação do nuclear e 34%, que manteriam o nível atual de participação); além disso, mais da metade (53%) afirmou considerar que os riscos da energia nuclear superam suas vantagens, o que talvez possa explicar a relutância dos europeus em recomendar o incremento da participação nuclear entre as fontes de energia.

² Observe-se, no entanto, um número alto de não-respostas, em particular quanto à questão do efeito limitado da energia nuclear sobre o aquecimento global (23%). Isso implica que os europeus não estão absolutamente conscientes do baixo nível de efeito estufa das emissões de gás da energia nuclear em comparação com outras fontes, tais como óleo e carvão.

Outra pesquisa, realizada em 2008 (EUROPEAN COMISSION, 2008), dessa vez com foco nas atitudes dos cidadãos europeus em relação aos rejeitos radioativos, também apontou um aumento percentual de atitudes positivas em relação à energia nuclear comparativamente a uma enquete anterior, de 2005, sobre o mesmo tema (EUROPEAN COMISSION, 2005), (de 37 para 44% de apoio à produção de energia nuclear), sendo que em 17 desses países o aumento foi considerado expressivo, e destes últimos, aqueles com mudança positiva mais acentuada — Itália, Polônia, Irlanda e Grécia — estão entre os países que não possuem usinas nucleares em seus territórios. É certo que os dados de 2008 confirmam uma tendência, verificada desde 2005, de aprovação da energia nuclear em relação a alguns aspectos, além de indicar absoluto equilíbrio das posições contra (45%) / a favor (44%); ainda assim, o relatório da pesquisa de 2008 conclui:

“Although this study shows that Europeans have become more positive about nuclear power as an energy source, a study from late 2006 reveals that nuclear power is still very much associated with risks and dangers. The current results do not enable us to say to which the risk factor is still in the minds of people, but we do know which potential risks Europeans attribute to the disposal of radioactive waste”(EUROPEAN COMISSION, 2008, p.13, grifos nossos)

O texto grifado nos fala de riscos e perigos remotos que estariam *ainda* muito associados a imagens, *ainda* nas mentes das pessoas, mas não captadas pela pesquisa e *não totalmente conhecidas*, embora certamente relacionadas às memórias trágicas dos grandes acidentes nucleares, como o de Chernobyl, na Ucrânia — talvez o maior da história –, ocorrido vinte anos antes.

Pesquisas de opinião mais recentes, realizadas após o acidente na usina nuclear de Fukushima, ocorrido no Japão, em 11 de março de 2011, em consequência de terremotos de grande magnitude e tsunami que atingiram a região, mostram ter recrudescido o clima de desconfiança em relação ao nuclear.

Dados de pesquisa realizada em 47 países pela rede Worlwide Independent Network of Market Research (WIN Gallup International/IBOPE Inteligência, 2011)³ logo após o desastre japonês, para avaliar seus impactos sobre a percepção pública do uso da energia nuclear, mostrou que o índice de avaliações desfavoráveis aumentou em 11 pontos na média global e, dramaticamente, na Índia (18 pontos), Egito (15 pontos), China (14 pontos) e Coreia do Sul (14 pontos), além de no Japão (com 19 pontos); revelou ainda que o Marrocos se

³ A pesquisa coletou dados entre 21 de março e 10 de abril de 2011 e teve 34.122 respondentes em 47 países.

mostrou o país com o maior percentual de pessoas preocupadas com um acidente nuclear (82%), seguido pela China (81%). No Brasil, em décima-terceira posição no ranking, com 57% de pessoas preocupadas com o risco de um acidente nuclear no país (a média global é de 49%), a rejeição teria crescido 5 pontos.

Mais do que o número de vítimas diretas e imediatas do acidente, as condutas adotadas pelas autoridades japonesas em conjunto com a TEPCO (Tokyo Electric Power, empresa operadora da usina) para gerenciamento da crise e provimento de informação confiável — sobre a exposição ao risco a que estava sujeita a população local, o resultado das primeiras avaliações técnicas, o alcance e a dimensão do desastre e, mais adiante, sobre as perspectivas para a continuidade das operações das usinas nucleares no Japão —, parecem ter contribuído fortemente para amplificar os sentimentos de temor e incerteza não só entre a população local, mas em diferentes países do mundo. Diante desse quadro, consideramos oportuno retomar o conceito de comunicação pública e as diferentes perspectivas que têm orientado essa prática em quadros de controvérsia que têm por base a ideia de risco, tarefa a que nos dedicaremos nas próximas seções.

3 RISCOS E SEGURANÇA NUCLEAR: O PAPEL DA COMUNICAÇÃO PÚBLICA

Quando falamos de comunicação pública, tratamos de um conceito que teve sua origem na comunicação governamental, ou seja, na interação do Estado com a sociedade (DUARTE, 2013), mas que vem sendo ampliado para contemplar diferentes orientações de fluxos e conteúdos de informação que ocorrem entre agentes públicos, prevalentemente, e atores sociais; ou seja, o conceito está ainda em franco processo de construção, como avalia Brandão (2006).

Para a autora, as múltiplas acepções conferidas à expressão, muitas vezes conflitantes, variando em função de país, autor e contexto, indicam a sua fluidez e abrangência. Talvez o único ponto que atenda a esses diferentes significados e orientações seja a ideia de um destinatário e de um valor comum, respectivamente o público e o interesse coletivo.

Para Pierre Zémor (1995) — um dos estudiosos que mais contribuiu para a consolidação da expressão e do seu conceito — mais do que de domínio público, a comunicação pública é parte do processo de tomada de decisão pública, pois acompanha a aplicação de normas e regras e o desenvolvimento dos procedimentos que a precedem.

“As mensagens são, em princípio, emitidas, recebidas, tratadas pelas instituições públicas 'em nome do povo', da mesma forma como são votadas as leis ou pronunciados os julgamentos. Logo, esta comunicação se situa necessariamente no espaço público, sob o olhar

do cidadão (...) ocupa portanto, na comunicação natural da sociedade, um lugar privilegiado ligado aos papéis de regulação, de proteção ou de antecipação do serviço público”. (ZÉMOR, 1995, p. 2).

Habermas (2011), que desenvolveu uma extensa teoria sobre processos de negociação e argumentação em democracias deliberativas, vê a esfera ou espaço público como uma rede que não distingue competências ou papéis, por isso mesmo adequada para a comunicação de conteúdos, tomadas de decisão e opiniões e onde a produção comunicativa deve fazer uso de uma “linguagem comum em sintonia com a compreensibilidade geral cotidiana e não com a elaboração especializada”.(HABERMAS, 2011, p. 93)

Assim, pode-se dizer que o fluxo comunicativo previsto no espaço público é dialógico e tem a função de informar o cidadão, escutar suas demandas, expectativas e questionamentos, contribuir para reforçar a relação social e acompanhar a dinâmica social, com a perspectiva de *promover o trato de questões de interesse coletivo*.

A insuficiência de informação ao público, bem como os problemas ocorridos com as operações de relações públicas e de comunicação que se seguiram ao desastre japonês, foram enfaticamente mencionados na imprensa, e também identificados — junto a questões regulatórias e de gerenciamento — entre os aspectos determinantes da crise, no relatório preliminar, publicado em dezembro de 2011, do comitê para investigação do acidente nas centrais nucleares de Fukushima, formado pelo governo japonês. Em abril de 2012, no prefácio de um documento que avalia as atividades de comunicação pública e os futuros esforços relacionados ao acidente de Fukushima, o diretor geral da Agência de Segurança Nuclear e Industrial (NISA, na sigla em inglês) reconhece os problemas e reafirma o pressuposto de que as agências regulatórias devem *sempre* estar preparadas para acidentes e emergências; o texto diz ainda que “o gerenciamento adequado das atividades de comunicação pública durante tempos normais é necessário para promover a confiança mútua entre todos os parceiros, e assim melhorar as atividades de regulamentação e de emergência”. (NUCLEAR AND INDUSTRIAL SAFETY AGENCY, 2012, p. 4)

Considerando-se tal apreciação sobre a crise japonesa e, mais amplamente, os resultados de sucessivas pesquisas de opinião — que, ao longo dos anos, apontam uma rejeição à energia nuclear, a despeito do acentuado índice de reconhecimento de seus aspectos positivos —, o que poderíamos dizer sobre o caminho que vem sendo trilhado pelos governos e pelas autoridades da área nuclear de diferentes países, com relação aos processos de interação e de comunicação mantidos com a sociedade em vista dos requisitos básicos

estabelecidos pela IAEA em 1999? O que revelam as pesquisas de opinião sobre as práticas de comunicação pública e conteúdos de informação a respeito de risco e segurança nuclear?

Acreditamos que a discussão de tais questões — reservada para ocasião futura — não deve, no entanto, prescindir da revisão, proposta por este artigo, do que seja comunicação sobre riscos⁴ — objeto, pressupostos teóricos e direções em que evoluiu — assim como da problematização do conceito de comunicação pública em suas múltiplas facetas, mas especialmente quando relacionada a controvérsia envolvendo a ideia de risco tecnológico, como é o caso do risco nuclear.

4 COMUNICAÇÃO SOBRE RISCOS: UMA LINHA EVOLUTIVA POSSÍVEL

Segundo Monteiro (2009), a expressão “comunicação de riscos” passou a ser utilizada em meados da década de 80, embora desde a década de 1970 a atividade possa ser rastreada em conexão com os processos de avaliação de riscos que começavam a ser implantados pela Agência de Proteção Ambiental (EPA, na sigla em inglês) norte-americana.

Em sentido amplo, a expressão faz referência “a qualquer comunicação pública ou privada para trocar informações ou opiniões com os indivíduos sobre a existência, a natureza, a forma, a gravidade ou a aceitabilidade dos riscos. No sentido mais restrito, focaliza uma transferência intencional de informações de especialistas para não-especialistas, com vistas a responder às preocupações ou necessidades do público leigo quanto a um determinado perigo — real ou percebido”. (MONTEIRO, 2009, p. 130)

Embora as acepções se diferenciem quanto às fontes e à audiência da informação, bem como quanto aos seus objetivos e conteúdo, a autora observa, apoiada em Powell e Leiss (2005), que a prática da comunicação sobre riscos evidenciou, ao longo do tempo, três fases evolutivas, caracterizadas pela relação especialista-leigo e pela visão de comunicação predominante — da transmissão de informação em mão única à troca dialógica de mão dupla. São elas: i) até meados da década de 80, foco nos parâmetros da ciência, para prover informação “correta”; ii) de meados da década de 1980 até meados da década de 1990, foco na comunicação com fins de educação e persuasão; iii) desde a década de 1990, foco na

⁴ Segundo Monteiro (2009) observa-se mais recentemente uma distinção entre “comunicação sobre riscos” (ou “comunicação de riscos”) e “comunicação de crise”. Para a autora, “enquanto a comunicação sobre riscos lida com informações estratégicas e de longo prazo, a comunicação de crise trabalha no curto prazo, tornando-se relevante durante o evento”. Para o governo canadense, observa adicionalmente a autora, “a comunicação de riscos está focada na possibilidade de ocorrência de eventos futuros, nos quais decisões sobre gerenciamento e prevenção são o ponto crucial. A comunicação de crise lida com um evento já ocorrido onde informações e ações para mitigar os sentimentos e as perdas dos envolvidos no acontecimento são necessárias”. (CANADÁ, 2005, apud MONTEIRO, 2009). Por entendê-la mais abrangente (e por julgar que tais fronteiras quase sempre são bastante tênues), optamos por utilizar genericamente a expressão “comunicação sobre risco” ou correlatas.

construção de relacionamentos dialógicos e de confiança, nas parcerias e no compartilhamento de tomadas de decisão com múltiplos atores. (MONTEIRO, 2009, p. 131)

Tais fases observadas nas práticas de comunicação sobre risco revelam estreita conexão com a conceituação e as perspectivas teóricas sobre risco que se tornaram proeminentes em um momento e outro. Uma revisão conceitual dessas perspectivas aponta num de seus extremos as abordagens técnico-quantitativas — de acordo com as quais, o risco é visto como um fenômeno objetivo em relação ao qual podem ser calculadas, com alguma precisão, possibilidades de ocorrência e magnitude de consequências — e, no outro, as teorias sociais do risco, que, embora, como alerta Guivant (1998), não percorram uma trajetória linear, evolutiva ou cumulativa, mas com múltiplas ramificações, debates, confluências e simultaneidade de argumentos entre autores que nem sempre se referenciam entre si” (op. cit., 3), basicamente, procuram explicar o fenômeno pela diferença de percepções, sobretudo de leigos e especialistas.

Assim, na primeira fase, entre as décadas de 1970 e 1980, enfatizam-se as expressões quantitativas das estimativas de risco e privilegiam-se as ações e políticas estabelecidas com base na análise comparativa dos riscos. De acordo com essa perspectiva, o risco é considerado um evento adverso, uma atividade, um atributo físico com determinadas probabilidades objetivas de provocar danos, e que pode ser estimado por meio de diversos métodos: previsões estatísticas, estimação probabilística do risco, comparações risco/benefício, análises psicométricas (GUIVANT, 1998).

É nesse período, mais precisamente em 1975, que é produzido o Relatório Rasmussen, patrocinado pela Comissão de Energia Atômica dos Estados Unidos e um dos mais importantes estudos sobre os riscos relacionados com as tecnologias nucleares. Realizado com o objetivo de “estimar os riscos que poderiam estar envolvidos em potenciais acidentes com reatores”, o estudo utilizou metodologia desenvolvida pelo Departamento de Defesa Aérea americano e baseada na construção “realística de tais riscos e (...) [na comparação] com riscos não-nucleares, aos quais nossa sociedade e seus indivíduos são já expostos”, com a perspectiva de que “essa informação [poderia] ajudar a determinar a futura confiança pela sociedade na energia nuclear como fonte de eletricidade” (US NUCLEAR REGULATORY COMMISSION, 1975, tradução nossa).

O texto claramente evidencia a crença absoluta de que o tratamento técnico dos dados é suficiente para dotar o público leigo de “recursos de confiança” na energia nuclear como fonte de eletricidade. Essa perspectiva revela que a comunicação dos riscos vista pelo ângulo das abordagens técnico-quantitativas tem como objetivo “homogeneizar” a percepção de

leigos e peritos, mediante a assimilação de mais informação pelos primeiros, o que se torna um grande desafio para os especialistas. Como observa Guivant (1998), “os leigos tendem a ser identificados como receptores passivos de estímulos independentes, percebendo os riscos de forma não científica, pobremente informada e irracional” (GUIVANT, 1998, p. 4)

Sobre esse período, Monteiro (2009) assinala que a supremacia da abordagem científica do gerenciamento de riscos conduziu ao que alguns estudiosos (especialmente Douglas Powell e William Leiss) chamaram de “arrogância técnica da perícia” como uma, mas não a única, das fragilidades da comunicação de riscos nesse estágio inicial:

“Para os especialistas, os ‘riscos percebidos’, argumentam esses autores, muitas vezes estão relacionados a uma falsa compreensão do público, em contraste com os ‘riscos reais’, que supostamente seriam uma descrição ‘objetiva’ (verdadeira) da realidade. Outra fragilidade (...) foi a dificuldade sentida pelo público em lidar com as incertezas provocadas pelas lacunas de informação e pela natureza sempre mutante dos resultados das pesquisas científicas, fatos comuns quando se trata de gerenciamento de riscos” (MONTEIRO, 2009, p. 136)⁵

Ratificando as análises de Powell e Leiss, a autora observa que tais dificuldades tiveram origem na postura dos especialistas, o que acabou gerando um clima de desconfiança pública em relação a eles e às instituições que representam, especialmente quando a população é levada a tomar decisões do tipo sim/não.

A identificação dos problemas relacionados ao distanciamento de percepção entre leigos e especialistas a respeito de riscos certamente marcou a mudança de etapa na prática de comunicação de riscos. Na segunda fase evolutiva, que cobre a segunda metade dos anos 80 até meados dos anos 90, o fenômeno da percepção e comportamento relacionado ao risco, bem como os processos de comunicação ganharam ênfase. Aspectos tais como credibilidade da fonte, clareza da mensagem, uso efetivo dos canais e foco na audiência fazem clara alusão aos elementos da teoria da comunicação, a qual forneceu as bases teórico-conceituais da comunicação sobre riscos nessa fase.

De acordo com Powell e Leiss (2005), a abordagem da comunicação de riscos nesse período — com raízes nas técnicas de propaganda e *marketing* — deu ênfase à comunicação persuasiva e à potencialidade da mensagem de persuadir a audiência sobre a correção de um ponto de vista. Assim, a comunicação eficiente, capaz de persuadir, é, basicamente, aquela

⁵ MONTEIRO (2009) comenta aqui os trabalhos de Leiss (1996) e Powell e Leiss (2005), que fizeram análises minuciosas da evolução da prática da comunicação de risco.

apoiada num laço de confiança entre a audiência e o emissor, ao qual a credibilidade atribuída reflete-se na “percepção da honestidade intrínseca do próprio conteúdo da mensagem e do contexto institucional global em que ela foi gerada” (POWELL e LEISS, 2005, p. 197). Segundo reflexão crítica dos autores, não obstante os bons resultados alcançados nessa fase, a excessiva atenção aos emissores (em detrimento dos atores institucionais) e às técnicas de convencimento da audiência — particularmente as mais engenhosas, que podiam arruinar o conteúdo informativo da mensagem — limitaram a eficácia da comunicação.

Um dos aspectos relevantes dessa fase é o entendimento da confiança pública como um dos vetores da amplificação das mensagens. Na prática, considera-se que a percepção de que valores positivos (tais como honestidade ou credibilidade) ou negativos atribuídos aos emissores da informação podem determinar o grau de confiança do público à mensagem comunicada e a conseqüente acentuação ou atenuação dos seus efeitos.

Já anunciando uma próxima etapa na linha evolutiva das comunicações sobre risco, que se consolidaria na segunda metade dos anos 90, Kasperson e outros teóricos (1988) propuseram uma estrutura conceitual vinculando sistematicamente a avaliação técnica de risco a processos e mecanismos individuais e coletivos de várias ordens — psicológica, sociológica, institucional e cultural — que são deflagrados em face de ameaças “percebidas”; tais processos poderiam, ainda, sofrer atenuação ou acentuação — um fenômeno descrito como amplificação — tipicamente, em dois momentos: durante a transferência da informação sobre risco e em decorrência dos mecanismos de resposta da sociedade. Assim, sinais sobre risco são processados (e amplificados) por emissores, ou seja, agentes individuais e sociais — o cientista/especialista que avalia o risco, a mídia, os grupos de interesse e as redes interpessoais; as respostas comportamentais resultam, por seu turno, em impactos secundários.

Para Kasperson e colegas, o acidente com o reator nuclear em Three Mile Island, ocorrido em 1979, ilustra que fatores que não prejuízo, morte e outros danos podem resultar em sérios custos e repercussão social. Embora sem vítimas fatais e com baixas probabilidades de câncer latente associado ao acidente, poucos episódios foram, como esse, capazes de impor impactos sociais tão altos à indústria nuclear e à sociedade, tais como aumento dos custos de construção e operação de novas plantas devido a uma regulação severa; redução na operação de reatores em todo o mundo; maior oposição pública à energia nuclear e dependência de fontes de energia mais caras (KASPERSON et al., 1988)

Também nessa fase de transição, certos atributos relacionados aos fluxos de informação — tais como volume de informação circulante; grau em que essa informação é

disputada, quer dizer, seu potencial para gerar controvérsia; extensão da dramatização e presença de conotações simbólicas — foram focalizados como motores da amplificação social de eventos de risco. Nesse sentido, para Kaspersen e outros (1988), desastres nucleares, que promovem fluxos intensos e grandes volumes de informação, podem deflagrar medos latentes, além de estender para outros eventos, mesmo os vagamente relacionados às tecnologias, uma percepção negativa.

As atuais perspectivas sobre comunicação de riscos começaram a ser esboçadas na segunda metade dos anos 90, incorporando plenamente os pressupostos e as questões trazidas pelas teorias sociais do risco, que têm seu contexto ancorado especialmente na estrutura social e no meio cultural, e que ganharam projeção em fins dos anos 80. Para Krinsky e Golding (1992), tais teorias levaram para além das perspectivas técnico-quantitativas as considerações sobre risco, ao incorporar múltiplas visões sobre o assunto.

A perspectiva cultural do risco, apoiada nos estudos antropológicos de Mary Douglas, teve suas bases lançadas no final da década de 1960, quando a pesquisadora estudou o funcionamento dos ritos em sociedades tribais e usou algumas de suas percepções sobre o funcionamento de processos de seleção social em relação a riscos. Seus estudos revelaram que padrões culturais são estruturantes e determinam a seleção de perigos e vantagens de um dado grupo social; melhor dizendo, cada cultura “elege” seus riscos, que corresponde ao um igual portfólio de bens e benefícios. De acordo com Krinsky (1992), a investigação das atividades proibidas em sociedades tribais e civilizações pré-tecnológicas deflagraram um conjunto de indagações que foram negligenciadas por aqueles que estudavam risco de uma perspectiva pragmática e orientada a um problema. Para um antropólogo, a questão-chave era: “por que várias culturas selecionaram certos riscos e, em decorrência, proscreveram várias práticas em sua estrutura de crenças?”

Em uma série de trabalhos, Douglas e Wildavsky tomaram esse enfoque para mostrar que as estratégias de prevenção de riscos são estabelecidas e orientadas pelo contexto cultural no qual os sujeitos se encontram inseridos, ou seja, por opções culturalmente determinadas e não dirigido por escolhas e decisões pessoais.

De acordo com a ótica da abordagem cultural do risco, e a propósito do atual dilema energético, seria possível considerar que as sociedades contemporâneas — ou mesmo grupos sociais e comunidades aí inseridas e suas múltiplas racionalidades — “admitem”, até certo ponto, uma contrapartida em termos de segurança e saúde das populações para opções tecnológicas que viabilizem energia a baixo custo? Uma possível resposta a essa questão, que apenas apontamos aqui, poderia vir de outro aspecto da relação entre cultura e risco que os

autores exploraram ao tratar de sociedades tecnologicamente avançadas: tanto nestas como em sociedades primitivas, ameaças e riscos são, na sua maior parte, desconhecidos, e a percepção que se tem acerca deles é necessariamente parcial ou incompleta, o que dificulta o seu controle ou as ações no sentido de evitá-las (DOUGLAS e WILDAVSKY, 1983). Assim, decorrência de um processo sociocultural e da incerteza, tais “escolhas” dificilmente poderiam ser avaliadas de modo objetivo, e o risco implicado, por meio de ferramentas metodológicas quantitativas.

Dentre as contribuições da teoria cultural às práticas comunicativas sobre risco, estão a sinalização para a existência de incertezas e conflitos quando se fala em decisões sobre riscos e o reconhecimento de racionalidades plurais (entre peritos, peritos e leigos, e entre leigos)” sobre a ideia de risco. (MONTEIRO, 2009, p. 127)

Como observa Júlia Guivant (1998), os trabalhos de Douglas e Wildavsky e seus desdobramentos representam uma primeira etapa de investidas no sentido de levar as análises de risco das abordagens técnico-quantitativas para as sociológicas. Nessa mesma direção, e paralelamente, outros temas e enfoques teóricos centraram-se especialmente nas estratégias para o controle de riscos e nas relações entre leigos e peritos (o que anula, de certo modo, a “indiferenciação” entre uns e outros, proposta pela teoria cultural, em favor do reconhecimento de racionalidades plurais); além disso, limitações apontadas à teoria cultural, dentre as quais a rígida estruturação das identidades sociais em detrimento das individualidades e a deficiente elaboração do conceito de risco para sociedades tecnologicamente mais complexas, ajudaram a avançar os estudos sobre risco em direção a novas propostas teóricas.

O modelo da “sociedade do risco”, proposto pelo sociólogo Ulrich Beck (2010) sob impacto do então recente acidente nuclear de Chernobyl e com foco nos perigos decorrentes das tecnologias, descreveu a estrutura social vigente como geradora de seus próprios riscos, produzidos em escala global. Para Beck (que um pouco depois foi acompanhado por Anthony Giddens), diferentemente do que acontecia em sociedades pré-tecnológicas, os riscos “civilizatórios” (ou “manufaturados”, para Giddens), trazidos ou acentuados pelo desenvolvimento do processo industrial, pela modernização e pelo avanço tecnológico, como é o caso das tecnologias nucleares, caracterizam-se por sua abrangência global e por ser imperceptíveis aos sentidos, fugir ao controle das instituições, afetar todos os seres vivos e implicar alto grau de incerteza e de imprevisibilidade.

Embora distantes dos nossos sentidos e da nossa apreensão cotidiana, a ocorrência ou iminência de uma catástrofe torna tais ameaças “visíveis” e, portanto, candidatas a

controvérsias entre aqueles que as produzem e os por elas afetados, e a soluções políticas. Esse processo — a que Beck chamou de modernização reflexiva e é um dos principais aspectos de sua abordagem — contempla, em duas etapas, inicialmente o reconhecimento dos efeitos e ameaças sistematicamente produzidos, mas ainda não traduzidos como questões públicas ou centro dos conflitos políticos e, depois, “quando as instituições tornam-se produtoras e legitimadoras das ameaças que não conseguem controlar” (BECK, 1995, p.15-16), as controvérsias públicas, envolvendo um expressivo número de atores. Giddens (1991), que entende que as sociedades contemporâneas e destradicionalizadas se tornaram também descrentes das certezas científicas, adotou o termo “reflexividade” para tratar de uma condição que permite o reconhecimento das incertezas das sociedades tecnológicas e o exame, à luz de informação renovada, das práticas sociais, de modo a alterar constitutivamente o seu caráter.

Em termos práticos, o legado de Beck e Giddens volta-se para a necessidade de redefinição do conceito de política, bem como de reorientação de seus valores e estratégias, entre os quais a construção de processos decisórios dialógicos, por meio de fóruns de negociação, envolvendo autoridades de governo e empresas, assim como sindicatos, representantes políticos, etc, com o objetivo de buscar medidas de precaução e prevenção de riscos, integrando e dando visibilidade a ambivalências e abrindo oportunidades para a ação política (MONTEIRO, 2009, p. 25).

5 CONCLUSÕES

Tomando como ponto de partida o impasse nuclear, que confronta, de um lado, as necessidades globais de eficiência e suficiência de energia e, de outro, impõe a escolha de opções energéticas mais seguras e ambientalmente mais “limpas”, o objetivo deste artigo foi focalizar o conceito de comunicação pública, especialmente aquela que se impõe em quadros de controvérsia baseada na ideia de risco. Para isso, alinhamos a evolução, um tanto errática, das abordagens teóricas sobre risco com as práticas comunicativas e de produção de informação abertas por tais perspectivas, levando em conta, sempre que possível, as demandas e questões relacionadas ao contexto de segurança e risco nuclear, especialmente as deflagradas pelo mais recente acidente nuclear, ocorrido em 2011, no Japão.

Foram consideradas, assim, com base na estrutura proposta por Powell e Leiss (2005), três fases que, quanto à produção de conteúdos e práticas comunicativas, evidenciaram os seguintes aspectos:

i) até meados dos anos 80, exclusividade da perspectiva técnico-quantitativa do risco, com produção abundante de dados visando a produção de estimativas e avaliação de riscos; maior distanciamento entre os perfis do especialista, única fonte geradora de informação “correta” e confiável, e do leigo;

ii) de meados da década de 1980 até meados dos anos 90, predomínio da abordagem quantitativa, com produção de informações considerando maior indiferenciação entre peritos e leigos e visando a persuasão e educação de diferentes tipos da audiência – esta, com reconhecido grau de variabilidade perceptiva a respeito de risco; *confiança* como chave das práticas comunicativas nessa fase, estabelecida, porém, com base na credibilidade das fontes geradoras de informação;

iii) predomínio da perspectiva sociológica; produção de informação com base na construção de processos dialógicos decisórios dos quais participam diferentes atores sociais com lógicas próprias a respeito de risco e segurança; maior espaço para o exercício da comunicação pública, privilegiando, portanto, diferentes orientações de fluxos e conteúdos de informação.

As tendências atuais apontadas pelas práticas de comunicação pública de riscos, baseadas na construção de processos dialógicos decisórios, revelam que, se tais processos parecem ainda estar longe de promover uma igualdade de forças entre peritos e outros atores-chave nos debates de temas controversos, tais como os efeitos positivos e adversos da desativação de usinas nucleares ou a redução da participação nuclear na composição da matriz energética de diversos países, já é possível, ao menos, identificar demandas sociais pelo debate sistemático desses temas, ou pelo acesso à informação necessária ao processo decisório ou à ação política, como foi o caso na recente crise nuclear japonesa, em que a informação prestada pelo governo e seus agentes foi denunciada como insuficiente e insatisfatória.

REFERÊNCIAS

BECK, Ulrich. *A sociedade do risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo, Editora 34, 2010

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony e LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo. Ed. UNESP, 1995.

BRANDÃO, Elizabeth Pazito. Usos e significados do conceito comunicação pública. Trabalho apresentado ao Núcleo de Pesquisa em Relações Públicas e Comunicação Organizacional do VI Encontro dos Núcleos de Pesquisa da INTERCOM. Brasília, 2006.

DOUGLAS, Mary; WILDAVSKY, Aaron. *Risk and Culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers*. London: University of California Press, 1983.

DUARTE, Jorge. *Comunicação Pública*. In: Comunicação empresarial, mídia e gestão de crises. Site do professor João José Forni. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.jforni.jor.br/forni/files/ComP%C3%BAblicaJDuartevf.pdf>. Acessado em 8 de agosto de 2013.

EUROPEAN COMMISSION. *Radioactive waste*. SPECIAL EUROBAROMETER 227 / WAVE 63.2. Report, set. 2005. Disponível em http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_227_en.pdf. Acessado em 8 de agosto de 2013.

EUROPEAN COMMISSION. *Europeans and Nuclear Safety*. SPECIAL EUROBAROMETER 271/ WAVE 66.2. Report, feb. 2007. Disponível em http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_271_en.pdf. Acessado em 8 de agosto de 2013.

EUROPEAN COMMISSION. *Attitudes towards radioactive waste*. SPECIAL EUROBAROMETER 297 / WAVE 69.1 – TNS OPINION & SOCIAL. Report, jun. 2008. Disponível em http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_297_en.pdf. Acessado em 8 de agosto de 2013.

GIDDENS, Anthony. *As consequências da modernidade*. São Paulo. Ed. UNESP, 1991.

HABERMAS, Jurgen. *Direito e democracia: entre facticidade e validade*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2011.

INTERNATIONAL AGENCY OF ENERGY ATOMIC (IAEA). Communications on nuclear, radiation, transport and waste safety: a practical handbook. TECDOC-1076. Viena, 1999. Disponível em http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/te_1076_prn.pdf. Acessado em 8 de agosto de 2013.

KASPERSON, Roger et al. The social amplification of risk: a conceptual framework. In: *Risk Analysis*, v. 8, n. 2, 1988 . Disponível em: <http://elib.unistuttgart.de/opus/volltexte/2010/5307/pdf/ren27.pdf>>. Acessado em 12 de outubro de 2012.

KRIMSKY, Sheldon; GOLDING, Dominic. Reflections. In: SOCIAL theories of risk. Edited by Sheldon Krinsky, Dominic Golding. London: Praeger, 1992. p. 355-363

MARQUES, Alfredo. *Energia nuclear e adjacências*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2009.

MONTEIRO, Graça França. *Ciência e risco: as controvérsias como procedimento da comunicação pública num contexto democrático*. Tese de Doutorado em Comunicação. Universidade de Brasília. Brasília, 2009.

NUCLEAR AND INDUSTRIAL SAFETY AGENCY (NISA). Issues in public communications activities and future efforts related to the accident at the TEPCO's Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Station. April, 2012

POWELL, Douglas; LEISS, William. Um diagnóstico das falhas de comunicação sobre riscos. In: terra incógnita: a interface entre ciência e público. Por Luisa Massarani; Jon Turney; Ildeu de Castro Moreira. Rio de Janeiro: Vieira & Lent: UFRJ, Casa da Ciência: FIOCRUZ, 2005. p. 183-201.

GUIVANT, Julia S. A trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da teoria social. *Revista Brasileira de Informações Bibliográficas - ANPOCS*. nº 46, 1998. p 3-38.

KRIMSKY, Sheldon. The role of theory in risk studies. In: SOCIAL theories of risk. Edited by Sheldon Krinsky, Dominic Golding. London: Praegers Publishers, 1992. p. 3-22.

LEISS, William. Three Phases in the Evolution of Risk Communication Practice. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 1996; 545; 85. SAGE Publications. Disponível em: <<http://ann.sagepub.com/cgi/content/abstract/545/1/85>>. Acessado em 8 de agosto de 2013.

WIN-GALLUP INTERNATIONAL. Global Barometer of Views on Nuclear Energy after Japan Earthquake, 2011

ZÉMOR, Pierre. *La communication publique*. Puf, Col. Que sais-je? *Capítulo 1: o campo da comunicação pública*. Paris, 1995. Tradução resumida: Elizabeth Brandão