

Regulação de Riscos e Proteção de Infraestruturas Críticas: os novos ventos do fenômeno regulatório

Egon C. Guterres
Universitat Autònoma de Barcelona
Email: egon3@gmail.com

Resumo

Este artigo analisa as origens da Regulação de Riscos e dos Programas de Proteção de Infraestruturas Críticas e explica a sua contribuição para a experiência regulatória brasileira. Por meio de muitos exemplos, este estudo explicita derivações do fenômeno regulatório que emergiram como resposta a eventos de grande impacto na sociedade. O modo singular como os Programas de Proteção de Infraestruturas Críticas se desenvolveram no Brasil decorre em grande parte das demandas originadas de compromissos assumidos para a realização de grandes eventos desportivos internacionais.

Palavras-chave: sociedade de risco, regulação, infraestrutura crítica, proteção e defesa civil, grandes eventos desportivos internacionais.



A. INTRODUÇÃO

A crescente preocupação da sociedade moderna com a sua segurança e a minimização dos riscos e das incertezas futuras – preocupação essa em grande parte causada e robustecida pelos ininterruptos avanços científicos, tecnológicos e econômicos alcançados por essa mesma sociedade – foi um dos substratos para o surgimento da chamada “Sociedade de Risco”, estudada por pesquisadores como o sociólogo alemão Ulrich Beck e o filósofo social britânico Anthony Giddens. Uma das características mais marcantes dessa nova sociedade, que reflexivamente se questiona e reinventa, está no fato de a gestão dos riscos sociais, econômicos e políticos, concebidos a partir de interpretações causais dos acontecimentos, extrapolar as instituições de proteção e controle da sociedade industrial clássica. Nesse contexto, aflições e temores diversos tais como o acúmulo de resíduos industriais perigosos, alterações climáticas globais, turbulências financeiras, novas pragas e patógenos, ataques terroristas e cibernéticos e a tensão geopolítica de modo geral, apenas para citar alguns, produziram um novo fenômeno regulatório, a “Regulação de Riscos”, de duas facetas que se complementam: a avaliação (dimensão científica) e a gestão do risco (política pública). Tal fenômeno encontrou um solo bastante fértil nos programas de Proteção de Infraestruturas Críticas (CIP, do inglês, Critical Infrastructure Protection), adotados como políticas públicas de

gestão de riscos em diversos países mundo afora. Considerando que muitas das infraestruturas essenciais, como a de geração e distribuição de energia elétrica e as redes de telecomunicações, primeiro, não pertencem ou, se pertencem, não são diretamente exploradas pela Administração Pública, e, segundo, por questões práticas e econômicas, nem todos os ativos críticos gozam dos mesmos níveis de segurança e monitoramento, os programas de gestão de riscos focam no compartilhamento de informações e na cooperação de esforços entre autoridades públicas e operadores/prestadores na identificação de vulnerabilidades, no acompanhamento dos ativos mais sensíveis e no pronto restabelecimento das condições normais de operação em casos de crise. No Brasil, esse novo fenômeno regulatório começou a ganhar corpo na década passada, com a revisão orgânico-estrutural do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC) e, posteriormente, atingiu novos patamares com a instituição da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), impulsionada pela perspectiva da realização dos grandes eventos desportivos internacionais no País. Como resultado disso e sob a forte influência dos programas de CIP de outros países, setores regulados da nossa economia notoriamente estratégicos, de intensivo investimento de capital e relevantes para a estabilidade da ordem pública receberam especial atenção na nova cultura de Gestão de Riscos da Administração Pública que se formou, altamente vetorizada ao monitoramento do desempenho das infraestruturas desses setores.

Tendo como fundamentos jurídicos um epicentro constitucional e legal bastante concentrado, o Poder de Polícia da Administração Pública e o aparentemente indiscutível direito do usuário/consumidor/cidadão à vida, à segurança e à integridade física, recaiu sobre os setores regulados afetos a uma série de regras e obrigações sem precedentes, de identidade e limites ainda pouco explorados. Isso porque, por meio de políticas e programas do governo central, apoiadas por instrumentos normativos expedidos pelos órgãos de regulação setorial, coube-lhes parte considerável do ônus de mapeamento das vulnerabilidades das redes de infraestrutura e de diagnóstico e compartilhamento de informações de desempenho dos ativos considerados críticos, além da adoção de medidas de preparação e de resposta para desastres e situações de emergência. Para apresentar esses “novos ventos do fenômeno regulatório” – das suas origens aos efeitos e aplicações mais notórios –, serão trabalhados nesta pesquisa os seguintes elementos:

Como se formou no plano internacional e como foi incorporada à experiência regulatória brasileira a Regulação de Riscos? O que há em comum e quais são as suas particularidades? Como ela afeta os diversos setores regulados, em especial os que envolvem infraestruturas consideradas essenciais. Parte-se da hipótese de que, no que concerne aos programas de CIP, a incorporação de políticas focadas na Regulação de Riscos e a adoção de processos de Gestão de Riscos no arcabouço regulatório nacional ocorreu de modo muito, muito singular. Ao contrário de outras experiências

internacionais, como no exemplo europeu e no estadunidense, nos quais claramente se verifica um processo evolutivo conflituoso e estruturado, aqui a Regulação de Riscos já nasceu “crescida”, no bojo de programas de proteção e defesa civil, e recebeu um colossal impulso das demandas advindas dos compromissos assumidos pelo País para sediar os grandes eventos desportivos internacionais – Jogos Pan-americanos, Copa do Mundo de Futebol e Olimpíadas. Inicialmente, o artigo resgata algumas tragédias que afetaram o curso da história recente e as utiliza como base para apresentar os pressupostos teóricos utilizados, com enfoque em pesquisadores que trabalham os conceitos de sensibilização reflexiva e sociedade de risco. Depois, são feitas algumas considerações acerca da formação das políticas de CIP europeia e estadunidense, destacando suas características mais marcantes e a dinâmica de sua evolução. Por fim, parte da apresentação dos atuais contornos da política brasileira de proteção e defesa civil para então explorar a gestão dos riscos das infraestruturas críticas de setores econômicos regulados como política pública e a sua relação com os grandes eventos desportivos internacionais. Segue, ao final, um pequeno conjunto de questões, considerações e expectativas para o que virá, bem como as referências bibliográficas e normativas utilizadas na elaboração deste trabalho.

B. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Na manhã do dia 28 de abril de 1986, inspeções rotineiras indicaram níveis anormalmente elevados de resíduos de partículas radioativas nas roupas dos trabalhadores da Usina Nuclear de Forsmark, localizada no vilarejo de mesmo nome, a pouco mais de 100 km de Estocolmo, capital da Suécia. A usina foi colocada em alerta e evacuada, dando-se início a procedimentos especiais de emergência para localizar a origem da contaminação. Após uma minuciosa procura, nenhum vazamento foi encontrado. O problema estava no ar. Ao buscar pela origem daquele material radioativo – isótopos de iodo e cobalto, principalmente – as autoridades suecas se depararam com os primeiros indícios de que um sério acidente havia ocorrido (MOULD, 2000, p. 47-48). Níveis elevados de partículas radioativas também foram registrados na Finlândia, na Noruega (o dobro do usual) e na Dinamarca (cinco vezes maior) (MOULD, 2000, p. 49). Na noite daquele mesmo dia, às 23h, um centro de pesquisa dinamarquês elucidaria o mistério, que estamparia as manchetes dos jornais do dia seguinte, 29 de abril: Chernobyl, a maior catástrofe nuclear da história. Diante da detecção dos vestígios radioativos na atmosfera em quase toda a Europa, e pressionado pelas embaixadas em Moscou, Rússia, o governo central soviético não teve outra escolha senão trazer à tona a tragédia da cidade de Pryp'yat', ao nordeste da Ucrânia, então membro da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). No começo da madrugada, entre os dias 25 e 26 de abril, sábado, durante a realização de testes para mensurar a potência de saída da quarta unidade da central elétrica nuclear de Chernobyl, que seria desligada para manutenção periódica,

um surto inesperado de potência elevou drasticamente a temperatura do reator com urânio enriquecido refrigerado à água-vapor. Como precisou ser construído rapidamente (ficou pronto em dezembro de 1986), o sarcófago emergencial utilizou como fundação as ruínas da instalação que abrigava o Chernobyl-4, severamente danificada com as explosões e com as estruturas de apoio pouco estáveis. Além disso, partes da armação provisória sofreram corrosão nas últimas décadas e podem desabar, liberando poeira contaminada na atmosfera (WHO, 2011) ou, ainda pior, permitindo o contato da água da chuva com toneladas de lava solidificada de combustível nuclear altamente radioativo (WNA, 2014). Um novo sarcófago, batizado como New Safe Confinement (NSC), está sendo construído por um consórcio internacional próximo ao local. Ele deve ficar pronto em 2017, quando será então “deslizado” sobre a proteção emergencial, cobrindo-a – trata-se da maior estrutura móvel já construída pelo homem, com 108 metros de altura, 150 de largura e 257 de comprimento (WNA, 2014). Além da Zona de Exclusão – onde, obviamente, a contaminação foi máxima e direta –, grandes áreas do norte da Ucrânia e dos dois países vizinhos mais próximos, Rússia e Bielorrússia, também receberam uma elevada carga de material radioativo. O mais afetado foi este último, acimado com 60% do fallout.³ Afinal, Chernobyl-4 fica a menos de 20 km da fronteira entre a Ucrânia e a Bielorrússia,⁴ formada naturalmente pelo curso do Rio Pryp’yat’, enquanto que é de mais de 130 km a distância até Kiev, capital e cidade mais populosa da Ucrânia. Os custos de descontaminação têm sido elevados para os três países e ainda resta um longo caminho a ser percorrido para que se restaurem os campos, florestas e depósitos aquíferos e a experiência profundamente traumática possa ser superada (UN, 2006). Todavia, a repercussão do acidente nuclear, inquestionavelmente, foi muito além do desastre ecológico, da perda de vidas humanas e dos maciços custos de descontaminação e recuperação das regiões afetadas. Gorbachev teria admitido que ele foi um fator mais relevante para o fim da União Soviética que o seu programa de reformas liberais, a Perestroika (WNA, 2014). Chernobyl colocou em movimento as engrenagens da história, e o fez porque questionou os matizes da sociedade moderna. Conforme exposto por Beck em termos mais elaborados no decorrer dessa obra e aprofundado em trabalhos colaborativos posteriores,⁶ a modernização da tradição (ou modernização simples, ou, ainda, modernização ortodoxa), desencadeada pela incipiente sociedade industrial do século XIX, pôs em xeque as estruturas e práticas sociais da organização agrária, desincorporando e, num segundo momento, reincorporando as formas sociais tradicionais pelas formas sociais industriais (BECK, 2011, p. 12-13; BECK, GIDDENS et al., 1997, p. 12-15).

Ambiente, à vida e à integridade das pessoas que o “progresso” traz –, que podem não se limitar geograficamente nem incidir sobre grupos específicos. Em razão da própria dinâmica social e política, surgem ameaças globais supranacionais e independentes de classe (BECK, 2011, p. 43 e 47-49). A segunda parte do livro pertinente à segunda linha

argumentativa trata do processo de individualização como produto da reflexividade. Se anteriormente o lugar então ocupado pelas estruturas e práticas pré-industriais foi tomado pela própria “tradição” da sociedade industrial, que dissolveu a forma de vida e trabalho, os privilégios estamentais e as imagens religiosas do mundo, e criou a “lenda segundo a qual a sociedade industrial, em seu esquematismo de trabalho e vida, seria uma sociedade moderna” (BECK, 2011, p. 231), algo análogo ocorre hoje em decorrência do processo de modernização destradicionalizador assegurado pelo estado de bem-estar social, libertando as pessoas das “evidências aparentemente ditadas pela natureza da sociedade industrial” (BECK, 2011, p. 140-142). Por fim, a terceira linha argumentativa discute a especialidade – aqui entendida em um contexto de monopolização do conhecimento científico – que se expressa principalmente por meio de sistemas e instituições especificamente constituídos para essa finalidade, os sistemas “político” e “científico” (BECK, 2011, p. 233). Na sociedade reflexivamente concebida, a consciência do risco pressupõe um processo social de reconhecimento e legitimação que é desempenhado por uma nova “ciência”, universalizada e desmistificada, que trabalha a partir de interpretações causais dos acontecimentos e atua conforme expectativas sociais e horizontes axiológicos. Ocorre, conseqüentemente, uma indistinção entre os sistemas. A introdução dos riscos na agenda sociopolítica, de fato, teve um substancial impacto no fenômeno regulatório. Nesse novo paradigma, os governantes veem-se agora obrigados a fundamentar suas decisões em um complexo de estruturas e agentes de controle muito mais amplo, e a negociar os resultados almejados e meios de ação com os governados. A politização dos riscos põe à mesa, de modo agudo, a organização e o funcionamento dos mecanismos e processos decisórios (GONÇALVES, 2007, p. 2). As ameaças se apresentam com uma enorme diversidade, sejam naturais ou artificialmente fabricadas, e impressionante capacidade de escapular da habilidade perceptiva humana. Desde a consciência do risco até o evento catastrófico em si, que esperamos nunca acontecer, reside um potencial político intenso, capaz inclusive de desencadear a reorganização das formas e estruturas de poder e autoridade. No centro desse turbilhão, está o indivíduo, forçado a perceber o risco (socialmente) que foi cientificamente revelado pelos especialistas, enquanto submerso em alienação e obscurantismo, totalmente dependente de instituições e atores que ele não sabe se pode confiar. A palavra-chave aqui é credibilidade, que ocupa a posição central nesse quebra-cabeça multidimensional. É a quintessência da nova regulação que se propõe a livrar-nos das ameaças. Lembremos da há pouco mencionada autocontradição do desenvolvimento científico: a crítica social presente propela o desenvolvimento futuro. No que concerne ao fenômeno regulatório, o recorrente e autorreferenciado processo de reconhecimento da inadequação dos mecanismos e instituições da sociedade industrial em identificar, avaliar e atuar na gestão dos riscos serviu, nas últimas décadas.

C. MÉTODO

Quais foram as causas da tragédia do Chernobyl-4? Essa pergunta levou muitos anos para ser respondida. Inicialmente, a culpa recaiu exclusivamente sobre os operadores, que teriam agido de modo negligente e careceriam das qualificações necessárias para trabalhar na usina nuclear. A primeira teoria, publicada como resultado das investigações preliminares, ressaltou que mecanismos automáticos de salvaguarda foram intencionalmente desabilitados para a realização dos testes daquela noite e a unidade submetida a condições operacionais não previstas (o sistema de circulação foi desligado para os testes em potência reduzida) e contrárias aos parâmetros mínimos de segurança estabelecidos nos guias de operação do reator modelo RBMK 1000. Nos testes, foram utilizadas somente oito hastes de controle, enquanto que o manual previa que o reator deveria operar com, no mínimo, quinze hastes no núcleo. Anatoli Dyatlov, engenheiro-chefe geral que supervisionou os testes, tinha pouca experiência com reatores nucleares, enquanto que o engenheiro-chefe diretamente envolvido, Nikolai Fomin, e o diretor de operações, Viktor Bryukhanov, tinham somente treinamento e experiência com usinas convencionais a carvão. De modo semelhante, a maior parte do resto da equipe não tinha capacitação em física nuclear e engenharia de reatores, nem treinamento para operar o RBMK 1000 (IAEA, 1986). Uma segunda teoria, todavia, publicada em 1991 (IAEA, 1991), atribuiu a maior parte da responsabilidade pelo incidente a falhas de projeto e documentação do modelo RBMK 1000, que, quando não tomadas as devidas precauções, fazem da operação em potência reduzida instável e perigosa. O defeito de projeto mais significativo, aponta o relatório, seria as pontas de grafite e os extensores ociosos das hastes de controle que, ao serem inseridas, deslocavam o resfriador, aumentando contrainstintivamente a taxa de fissão nuclear. Essa teria sido a provável causa do inesperado surto de potência que desencadeou o acidente. É certo que os operadores violaram os procedimentos de segurança. Todavia, é bem possível que o desconhecimento das peculiaridades do projeto do reator por parte deles tenha desempenhado um papel crucial nos eventos daquela noite. A teoria atualmente aceita é uma conjunção de ambas: a falha constitutiva do modelo RBMK 1000 foi potencializada pela negligência e falta de capacitação dos seus operadores (WNA, 2014). Outrossim, é de se destacar que muito contribuíram para o trágico resultado a comunicação ineficiente e demasiadamente burocrática dos responsáveis locais pela central energética com os escritórios de segurança da capital e a demora na mobilização das equipes de resposta e na evacuação de Pryp'yat', cuja população, alheia ao grave acidente e ao risco que corria, recebeu altas doses de radiação por inaceitáveis 36 horas. Para a opinião pública europeia, todos os terríveis ladrilhos que poderiam pavimentar o caminho à desgraça estavam presentes. Muito precisaria mudar para que tragédias como essa não se repetissem. De alguma forma, aquilo que faltou em Chernobyl – conhecimento dos riscos e potenciais consequências, visão estratégica, eficiência comunicativa, transparência e

comprometimento das autoridades, bem como participação ativa e efetiva da sociedade nos processos de tomada de decisão – teria que entrar na equação. Além disso, sendo os riscos transnacionais, alguma forma de integração, coordenação e colaboração entre os países deveria existir.

Havia um pequeno detalhe, no entanto: a Ucrânia ficava no bloco socialista, não na Europa. Tão perto, mas, ao mesmo tempo, tão longe. A opinião pública precisaria descontar sua energia transformadora em ebulição, com o perdão do trocadilho, em outro lugar. E agora, como (re)adquirir credibilidade frente à opinião pública? A resposta pode até parecer bem óbvia: é preciso eficientemente controlar a proliferação do agente patogênico (associado ao MBM) e impedir o consumo de carne contaminada, bem como criar uma cultura de segurança alimentar. Ou seja, é importante que o processo todo seja supervisionado, de modo integrado, colaborativo e redundante, que inclua todos os componentes da cadeia e privilegie a comunicação entre os agentes, além de possuir uma distribuição clara de papéis e responsabilidades bem definidas. Embora os termos e estágios de avaliação não sejam exatamente os mesmos, é fácil encontrar os paralelos com a vertente administrativa-gerencial da Gestão de Riscos. Conforme a Norma NBR ISO 31000:2009 (ABNT, 2009), intitulada Gestão de riscos – Princípios e diretrizes (do original, em inglês, Risk management – Principles and guidelines), orientada ao desenvolvimento de políticas de gestão de riscos no âmbito empresarial/organizacional e ao gerenciamento de eventos adversos, o processo de gestão de riscos é composto por diversas etapas que objetivam identificar, avaliar e tratar os riscos, auxiliadas por componentes que fornecem o substrato para a concepção, a implementação e o monitoramento das políticas de gestão de riscos nas empresas. Além disso, traz orientações também para a comunicação e a disseminação de informações, bem como o monitoramento e a análise crítica do processo, com fins de sua melhoria contínua. Em se tratando de Gestão de Riscos no bojo de programas de proteção e defesa civil, nosso marco é dado pela Lei n° 12.608, de 2012, que veremos em detalhes mais adiante. Por ora, basta conhecer a divisão que ela utiliza para as diversas categorias de ações envolvidas na Gestão de Riscos: de Prevenção, de Mitigação, de Preparação, de Resposta e de Recuperação (art. 3°). Embora essa lei seja bastante focada em desastres naturais – foi uma resposta às enxurradas na região do Vale do Itajaí, em 2008, e em Alagoas e Pernambuco, em 2010, e às enxurradas e movimentos de massa na região serrana do Rio de Janeiro, em 2011 (SUASSUNA, SHADECK et al., 2013, p. 4) a terminologia e a lógica que ela adota é essencial para adequadamente compreender a regulação de riscos em qualquer contexto. As ações de prevenção abrangem a avaliação do risco e a redução do risco. Por avaliação, entenda-se o “conhecimento” do risco: é produzir uma estimativa do risco potencial, baseado em precedentes e registros históricos, que reflete (1) a ameaça de ocorrência de um evento adverso específico (desastre) em um determinado período e/ou local; (2) o grau de vulnerabilidade dos sistemas sensíveis; e (3) a magnitude ou impacto esperado. O risco

é, neste contexto, definido como uma expressão da “medida probabilística da possibilidade de ocorrência de desastre, associado a alguma magnitude de dano ou prejuízo potencial previsível” (SUASSUNA, SHADECK et al., 2013, p. 6). Dito de outra forma, desastre é a combinação de ameaça e vulnerabilidade, enquanto que risco, a medida probabilística que essa combinação se concretize. A partir do estudo dos riscos, são elaborados bancos de dados e mapas de susceptibilidade, que serão as principais ferramentas utilizadas para a redução de riscos (ações de prevenção), bem como servirão como elementos de referência para as ações de mitigação e de preparação.

A segunda espécie das ações de prevenção, que trata da redução do risco, engloba, por sua vez, medidas estruturais (em geral, obras de engenharia) e medidas não estruturais. Estas últimas incluem não apenas medidas de planejamento e remanejamento das áreas suscetíveis, mas também o aperfeiçoamento das normas e regulamentos, os programas de conscientização e a adoção da cultura do risco (SUASSUNA, SHADECK et al., 2013, p. 7). Quando falamos em regulação de riscos em setores regulados da economia, não é incomum que as medidas não estruturais – orientadas pelos interesses da Administração Pública na preservação e incolumidade dos cidadãos, do Estado e da ordem social – figurem como os elementos capitais e norteadores do processo. Após a redução dos riscos (leia-se, redução do potencial de vulnerabilidade), o risco residual (nem sempre é possível eliminar o risco; ou o custo de fazê-lo é proibitivo) é objeto das ações de mitigação, que buscam monitorar os sistemas sensíveis e minimizar o impacto de eventos externos, não previstos ou difíceis de quantificar. Esta é outra categoria nevrálgica para a regulação de riscos, como se pode verificar a partir da recente proliferação de ações que objetivam monitorar o desempenho de diversas infraestruturas essenciais. As ações de preparação têm como finalidade preservar vidas e minimizar os eventuais danos e prejuízos. Envolvem planejamento operacional, comunicação estratégica, articulação, conscientização e mobilização de agentes e recursos. Em alguns casos, podem ser criados grupos e forças-tarefa para acompanhar a evolução dos riscos e até mesmo envolver a realização de exercícios simulados. Essas ações são muito íntimas das de mitigação e no caso dos setores regulados estão diretamente relacionadas aos sistemas de monitoramento. Quanto às ações de resposta aos eventos adversos, temos atividades que envolvem principalmente o apoio logístico e assistencial, em graus de magnitude e abrangência (local, regional) a depender da intensidade do desastre. Por fim, as ações de recuperação compreendem a reabilitação (como a desobstrução dos espaços, a remoção de escombros, a limpeza e a restauração emergencial de serviços e sistemas) e a reconstrução. Esta, além de almejar ao retorno à normalidade, envolve a modernização de instalações, o reforço de estruturas e fundações e a adoção de técnicas de redução e mitigação de vulnerabilidades.

D. CONCLUSIÓN

Comprender o fenômeno regulatório nessa nova configuração é reconhecer uma série de padrões e comportamentos que se repetem e se reforçam recursivamente. As premissas e métodos de análise, assim como a aplicação de processos e procedimentos e a escolha de modelos e ferramentas de regulação refletem os valores da Sociedade de Risco na qual se inserem. Além disso, a inesgotável interdependência entre sistemas e setores e os constantes avanços tecnológicos revolucionam, todos os dias, as possibilidades e desafios. A lógica de adoção de processos de Gestão de Riscos apoiados em sistemas de monitoramento remoto, integrado e, na medida do possível, alimentados de modo automatizado e em tempo real, constitui o substrato instrumental mais maduro e atual das políticas de CIP. Os sistemas são as principais ferramentas de mapeamento de vulnerabilidades e de monitoração de desempenho das IEC, enquanto que o trabalho dos especialistas e agentes setoriais orbita em torno da atualização e análise dos dados coletados e da sua evolução histórica, concomitantemente com a elaboração de planos de resposta, recuperação e aperfeiçoamento da condição de resiliência dessas infraestruturas e suas interdependências intra e intersetoriais. A rápida evolução das TIC está estabelecendo um novo paradigma no tratamento dos riscos. Se considerarmos a revolução que internet das coisas deve provocar nos próximos anos, é inquestionável que essa abordagem se consolidará ainda mais no centro do desenvolvimento e aplicação de políticas e programas de controle e aprimoramento dos processos de regulação setorial e gestão das IEC. As ações de resposta do governo e do Estado brasileiro em atendimento às demandas oriundas dos compromissos assumidos ante a realização dos grandes eventos desportivos, que fomentaram a aplicação de modelos e ferramentas de Gestão de Riscos e controle de setores de IEC, rapidamente se difundiram na Administração Pública como um luminoso norte e repercutiram em vários outros setores regulados. E essa centelha não irá se apagar. Embora os eventos desportivos ainda sejam um combustível vital para as ações dirigidas a muitos dos setores, o fenômeno deve continuar firme e forte, nutrido pela inquieta Sociedade de Risco e guiado pelas preocupações e anseios nacionais e globais que ela inventa e reinventa constantemente. No cenário internacional, a repercussão do ataque terrorista à sede da revista Charlie Hebdo, em Paris, França, em janeiro de 2015, e dos ataques coordenados em novembro de 2015 nos arredores da capital francesa ainda está para ser sentida na Regulação de Riscos europeia. Ou ainda do ataque à Maratona de Boston, EUA, em abril de 2013, na política antiterrorista deste país.

No Brasil, os abalos de confiança causados pela catástrofe provocada pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana/MG, em novembro de 2015, e o pavor generalizado diante da recente epidemia do Zika vírus e sua possível relação com o aumento de casos de microcefalia, o que atingiu proporções de emergência internacional aos olhos da WHO, também não passarão despercebidos e influenciarão na adoção de

medidas mais eficientes e eficazes de Gestão de Riscos. A propósito, cabe uma breve referência, que não poderia faltar: a notificação das suspeitas de microcefalia ou gestante com exantema é centralizada no Registro de Eventos em Saúde Pública, do Ministério da Saúde, um sistema eletrônico de monitoração remota que se insere na lógica aqui discutida. Para concluir, seguem algumas recomendações para aqueles que desejarem aprofundar seu conhecimento sobre os temas aqui tratados. Quanto às premissas teóricas, são imprescindíveis os trabalhos de Ulrich Beck e Antony Giddens sobre a Sociedade do Risco. Embora não haja muitos livros de outros autores sobre o tema, há uma farta produção de artigos acadêmicos nas áreas das ciências sociais que podem ser facilmente encontrados em meio digital nos melhores repositórios acadêmicos. Para as políticas de CIP, recomenda-se começar pelo framework regulatório europeu, cujas referências estão na Seção 7 deste texto, enquanto que para as políticas de proteção e defesa civil no Brasil, os marcos legais mencionados na Seção 9 são uma boa pedida para iniciar os estudos. Agora, caso o interesse seja no fenômeno regulatório da Gestão de Riscos da Administração Pública, isto é, tendo a própria gestão pública como objeto e vista de uma perspectiva interna – e este é um tema excelente para pesquisas, em razão do seu potencial de repercutir sobre os setores regulados – as experiências canadense, britânica e estadunidense são as mais relevantes. Elas estão didaticamente sumarizadas em um curioso Relatório de Levantamento produzido em 2012 pelo Tribunal de Contas da União (TCU), aprovado mediante o Acórdão nº 2.467/2013-TCU-Plenário. Esse Relatório buscou avaliar o “grau de maturidade” dos órgãos e entidades públicas federais quanto ao gerenciamento dos riscos. Tendo em vista o elevado grau de deferimento conferido pela equipe técnica do Tribunal ao modelo adotado pelo governo do Reino Unido, não seria de se estranhar se em um futuro próximo esse modelo acabasse por influenciar de modo decisivo o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – Gespública do Poder Executivo Federal.

REFERENCIAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR ISO 31000:2009 Gestão de riscos - Princípios e diretrizes. São Paulo: ABNT, 2009.
2. BAGHERI, E.; GHORBANI, A. The State of the Art in Critical Infrastructure Protection: a Framework for Convergence. In: International Journal of Critical Infrastructures, v. 4. n. 3, p. 1-36, 2007. Disponível em: <http://ebagheri.athabascau.ca/papers/CIPFramework.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2014.
3. BECK, U. Sociedade de Risco - rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011. BRASIL. Relatório do Grupo de Trabalho Fiscalização e Segurança Nuclear. Comissão de Meio e Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Câmara dos Deputados, 2007. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/>

4. BRITISH BROADCASTING CORPORATION (BBC). Mad Cow Disease and Food Safety News Programme, 2008. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MAJTr6Nxxa0>. Acesso em : 03 nov. 2014.
5. C&T INOVAÇÃO. Proposta de Criação de Agência Reguladora para Energia Nuclear está na Casa Civil. Agência Gestão CT&I. Disponível em: http://www.agenciacti.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3815:proposta-de-criacao-de-agencia-reguladora-para-energia-nuclear-esta-na-casa-civil&catid=3:newsflash. Acesso em: 22 nov. 2014.
6. CARSON, R. Silent Spring. Boston, EUA: Houghton Mifflin, 2002. CARVALHO, V. Maior acidente radiológico do mundo completa 25 anos nesta
7. semana. Portal G1 - Globo.com, 2012. Disponível em: <http://g1.globo.com/goias/noticia/2012/09/maior-acidente-radiologico-do-mundo-completa-25-anos-nesta-semana.html>. Acesso em: 13 nov. 2014.
8. CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TELECOMUNICAÇÕES (CPqD). Infraestrutura Crítica. Campinas: CPqD, 2014. Disponível em: <http://www.cpqd.com.br/tags/infraestrutura-critica>. Acesso em: 22 out. 2014.
9. CENTRO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN). Princípios Básicos de Proteção e Segurança Radiológica. 4a Ed. Brasília: CNEN, 2014.
10. DEMETERCO, F. Segurança das Infraestruturas Críticas. X Ciclo de Estudos
11. Estratégicos do GSI/PR. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Rio de Janeiro. Maio, 2014. Disponível em: <http://www.eceme.ensino.eb.br/meiramattos/index.php/RMM/article/viewFile/197/166>. Acesso em: 12 nov. 2014.