



# Introdução

## Biossegurança e a gestão das populações no século XXI

Francisco Tirado, Cleci Maraschin, Tiago Giordani,  
Enrique Baleriola, Pedro Torrejón y Andrés Seguel

Pandemia, contágio, vírus e ataque biológico são expressões que se tornaram cada vez mais importantes em escala global nas últimas décadas. Da China à Guiné, da Europa à Austrália ou do Brasil ao Japão é difícil encontrar pessoas que nunca tenham ouvido falar dos acontecimentos na África acerca da epidemia de Ebola, que não sintam alguma preocupação em relação ao Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH), ou não possuam um parente ou conhecido que não se proteja contra a gripe a cada inverno.

A biossegurança, entendida simplesmente como todas as ações cujo objetivo seja evitar o contato de um organismo considerado patogêno ou nocivo com outro organismo considerado valioso ou provedor de proteção, está na pauta da imprensa, da publicidade, dos manuais de políticas de saúde pública e nas agendas dos governos no mundo. Certamente, tudo isso impacta e transforma nosso cotidiano.

Não estamos afirmando que o interesse pelos fenômenos de contágio seja completamente novo. Existem numerosos estudos sobre a peste negra que assolou a Europa no século XIV; sobre o aparecimento das primeiras vacinas no final do século XVIII; dispomos dos mapas elaborados por John Snow sobre a propagação do cólera em 1854. Na filosofia, encontramos autores como Michel Foucault que atribuíram um valor especialmente relevante para as epidemias como um fenômeno catalisador para o nascimento de uma medicina estatal. Argumentamos apenas que é somente após o término da Guerra Fria que a noção de biossegurança começou a ser considerada como parte da política e da gestão dos estados no intuito de se protegerem contra ataques de outros países ou de infecções generalizadas que afetassem grande parte da sua população.

Considerar a biossegurança como parte das políticas estatais de controle epidemiológico revela uma mudança na lógica dos governos. Temos testemunhado desde a transformação gradual do cálculo estatístico de riscos como uma forma de prever ou prognosticar a taxa de contágio de um vírus à criação de cenários fictícios para nos prepararmos frente a possíveis consequências de um hipotético ataque biológico ou à propagação microbiana. Como podemos imaginar, a gestão de um futuro virtual envolve uma série de atividades em diferentes esferas sociais: política, científica, tecnológica, com importantes repercussões na gestão da população, das cidades, dos territórios, das leis e da economia e até mesmo na produção de alimentos.

Na política internacional, encontramos organismos que tomam a biossegurança como elemento prioritário para pautar sua legislação e intervenção. Nesse sentido, podemos citar a declaração da União Europeia (UE) em 2002 estabelecendo três grandes áreas de risco nas quais os países integrantes deveriam estabelecer protocolos de biossegurança: a) ameaça terrorista; b) laboratórios de pesquisa e c) transmissão de vetores infecciosos. Também merecem atenção os documentos elaborados pela Organização Mundial da Saúde (OMS),

que estabelecem a possibilidade de ocorrência de riscos na segurança biológica. Da mesma forma, a Organização Mundial do Comércio (OMC) reconhece que a segurança biológica tornou-se uma questão-chave uma vez que a aceleração das transações econômicas causa um incremento na possibilidade de transmissão de doenças decorrentes do deslocamento de espécies vivas. A *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) também tem desempenhado um papel fundamental na promoção da biossegurança, enfatizando tanto limitações que geraram uma legislação rigorosa, principalmente para os países em desenvolvimento, como a necessidade de criar estratégias globais e abrangentes de biossegurança. Paralelamente a essas instituições, pode-se citar outras relacionadas com a defesa do meio ambiente, por exemplo, a *International Union for the Conservation of Nature* (IUCN) e a *Convention on Biological Diversity* (CBD) que têm desenvolvido há anos protocolos e planos de atuação para prevenir os riscos de biossegurança em ecossistemas específicos, como rios e reservatórios.

Recentes pesquisas e trabalhos têm convergido para a criação do denominado campo dos Estudos sobre Biossegurança (Caduff, 2015; Lakoff & Collier, 2008) que é atravessado por diferentes temáticas. Entre essas, se destacam os estudos sobre governança e biopolítica (Braun, 2007; Lakoff e Collier, 2014; Cooper, 2006); análises sobre risco, incerteza e a indeterminação nas situações de ameaças biológicas (Donaldson, 2008; Hinchliffe, 2001, Fish, Austin, Christley, Haygarth, Heathwaite de 2011); estudos produção de redes, materialidade, circulação e mobilidade (Ali e Keil, 2008; Barker, 2010; Clark, 2002; Wallace, 2009); investigações sobre processos de criação de fronteiras e limites espaciais a partir de riscos bióticos (Mather e Marshall, 2011; Tomlinson e Potter, 2010) e pesquisas sobre os processos de globalização e produção de relações de desigualdade entre os países (French, 2009; Sparkle).

Outro campo no qual a biossegurança adquiriu importância é no imaginário popular. Nos últimos anos têm proliferado imagens na

mídia sobre as ameaças biológicas, a velocidade de transmissão de novos vírus e seus efeitos devastadores sobre os grupos humanos, as consequências para a vida entre diferentes espécies vivas e ameaças ambientais. Tal propaganda, tida como de utilidade pública, se soma às práticas profiláticas que várias pandemias (especialmente as de gripe) têm popularizado e à informação e campanhas educativas que grupos de ativistas ambientais têm realizado sobre alimentos geneticamente modificados, vacinas, etc. Alguns analistas têm denominado esse imaginário como uma “nova cultura do Apocalipse” (Van Loon, 2002). Para além do atrativo desse rótulo, é interessante o aparecimento de novas categorias e metáforas populares para entender: a) a natureza e nossa relação com o meio ambiente; b) as doenças infecciosas e seu impacto no grupo humano; c) a segurança e seu papel na organização da sociedade e d) as relações entre as espécies vivas.

A presente coletânea traz uma contribuição para a discussão da biossegurança. Para tal, selecionamos temáticas que cobrem aspectos pouco tratados até o momento no mencionado campo: referimo-nos às relações estabelecidas entre biossegurança e biopolítica e as transformações e efeitos que tal relacionamento traz para nossa vida cotidiana. Apostamos que a relevância das análises aqui contidas residem nos seguintes aspectos:

Em primeiro lugar, abordamos a relação entre a biossegurança e biopolítica em idiomas diferentes do inglês. Se algo foi detectado, durante o tempo em que estamos investigando, é a escassez de estudos sobre o assunto fora do mundo anglosaxão. Acreditamos que, dada a relevância global da biossegurança e suas implicações sociais, é urgente abrir caminhos para a investigação em outros idiomas, de modo que se ampliem as perguntas, os lugares, os materiais e as propostas.

Uma segunda característica deste livro, que enriquece o debate sobre biossegurança, é a diversidade de perspectivas científicas que o compõem, uma vez que os autores vêm de diferentes áreas do co-

nhcimento, bem como de diferentes países. Apresentam-se estudos sociais de ciência e tecnologia, psicologia social, análise de políticas públicas e antropologia.

Na perspectiva das análises empíricas realizadas, este livro traz uma contribuição para a compreensão de alguns fenômenos muito recentes, cuja resolução discursiva ainda está pendente. Por exemplo, a relação entre a biossegurança e subjetividade; a importância do impacto do conhecimento especializado sobre biossegurança em jogos, alheios, a princípio, ao mundo científico e o surgimento de novos mecanismos de gestão das unidades populacionais.

O ferramental teórico utilizado nos capítulos remete tanto a autores clássicos como Michel Foucault e Giorgio Agamben como também a outras teorias que não foram trabalhadas tão amplamente, incorporadas graças à heterogeneidade já mencionada, o que acrescenta grande valor reflexivo às propostas apresentadas.

No plano metodológico, este livro propõe diversos modos para investigar o binômio biossegurança - biopolítica, por isso recomendamos a sua leitura independente do particular interesse do leitor sobre assunto específico.

No primeiro capítulo, *A emergência do cérebro como dispositivo para gestão de riscos e da vida*, os autores analisam como os indivíduos são direcionados pelos métodos e técnicas da lógica cerebral e como esses procedimentos determinam formas de governar o corpo, a mente e a moral. Problematizam como a noção de cérebro passou de uma dispersão enunciativa para se estabelecer como um dispositivo contemporâneo de controle.

O segundo capítulo, *Direitos humanos e biopolítica: conversas entre Karl Marx, Hannah Arendt, Giorgio Agamben e Gilles Deleuze*, apresenta uma análise comparativa do conceito de direitos humanos na obra desses autores. O objetivo é analisar as políticas públicas a partir de uma abordagem biopolítica e, ao mesmo tempo, promover uma

mudança na noção tradicional de cidadania. Enfatiza a importância que ostenta a *Declaração Universal dos Direitos Humanos*, de 1948, em relação ao exercício político contemporâneo no nosso mundo globalizado, fornecendo elementos interessantes para uma reflexão crítica a esse respeito.

O terceiro capítulo, *Políticas em stand-by: biogovernança de emergências biológicas e cenários virtuais de biossegurança*, discute a propagação de vetores infecciosos que inundam a agenda política e social de nossas vidas diárias. O autor reflete sobre as relações entre o real e o virtual na definição de emergências biológicas por meio de um atualizado e sistemático percurso no campo dos estudos sobre biossegurança e das normativas e políticas de organismos supranacionais, que tendem a controlar os potenciais riscos bióticos de caráter planetário. Impele-nos a refletir sobre as consequências decorrentes da utilização maciça de cenários virtuais nas políticas de biossegurança, nas quais a imaginação e a incorporação de discursos e ficções desempenham um papel de fundamental.

O quarto capítulo, *Conocimiento y riesgo en biomedicina*, aborda como as práticas sanitárias têm se convertido em um mecanismo agenciado por poderes políticos, científicos, tecnológicos e sociais. O autor problematiza a própria legitimidade das instituições sanitárias, seu poder de definir verdades sobre as quais se edificam um conjunto preciso de procedimentos e práticas que incidem sobre a população.

O quinto capítulo, *Em defesa de uma espécie em extinção: biogovernabilidade na etologia humana de Konrad Lorenz* convida-nos a adentrar ao campo da etologia identificando formas de governar os saberes que não envolvem diretamente os seres humanos. A partir da análise dos textos de Konrad Lorenz, o autor demonstra o alerta do etólogo para a preservação da espécie humana que se daria pela conservação do que denomina de “padrões naturais”. Apenas a manutenção desses padrões poderia preservar nossa espécie contra a auto-domesticação e desumanização patológica perpetuada pela vida social.

O sexto capítulo intitulado *Nutrindo o vírus: a biossegurança em fazendas e laboratórios*, relata como as regras que delimitam as práticas de manipulação instauradas nas fazendas de criação de animais e nos laboratórios extrapolam os mesmos, incidindo nos modos de existência dos seres humanos e não-humanos. Sua etnografia analisa como os discursos oficiais se traduzem nas práticas diárias nessas fazendas e laboratórios, configurando dispositivos de biossegurança.

*Estado dispersivo e biopolítica urbana: alguns percursos genealógicos da emergência do presente*, sétimo capítulo, oferece uma reflexão sobre o conceito de biopolítica na cidade contemporânea. Expondo o caso da urbanização da cidade de Pelotas durante o século XIX, relata a controvérsia sobre o medo da infecção através da contaminação dos reservatórios de água. A partir dessa ilustração, o conceito de biopolítica é introduzido para explicar as medidas higienico-sanitárias realizadas na cidade. Finalmente, o caso dos miasmas chega à contemporaneidade com a concepção pandêmica das doenças.

O capítulo oitavo, *Nuevas clasificaciones de lo Bio-antropológico: la "ancestría" entre la variabilidad y la seguridad genética*, explora o campo da pesquisa sobre a variação genética, com especial atenção às controvérsias atuais sobre marcadores ancestrais. Tais marcadores são projetados para conhecer a intrincada e complexa evolução dos cruzamentos da raça humana, bem como a natureza complexa da etnia e variabilidade. Os marcadores de ancestralidade se constituírem em um rico campo de análise que permite investigar, a partir de uma abordagem biopolítica, a constituição dos conhecimentos biomédicos e o surgimento de novos sistemas de classificação. Nesse sentido, o capítulo dá especial atenção à criação de novos critérios de classificação socioantropológicos a partir da prática tecnocientífica nas áreas forenses, epidemiológicas e de políticas de identidade.

No nono capítulo, *El papel de la Unión Europea en las grandes crisis CBRNE*, encontramos uma revisão de leis e medidas relacionadas com a proteção civil em caso de catástrofes e acidentes propostas pela União Europeia. O capítulo discute o papel da União Europeia

na gestão das chamadas “CBRNE” (emergências químicas, biológicas, radiológicas, nucleares e de explosivos) mediante uma análise documental de várias leis promulgadas.

O capítulo que fecha o livro, intitulado *¿Qué es la bioseguridad? Lo biótico y los regímenes de vitalidad?* Oferece uma visão geral sobre o conceito atual de biossegurança. O foco principal do trabalho consiste na utilização do conceito de regime de vida, que, nas palavras dos próprios autores, consiste em uma estruturação da vida a partir de um conjunto de regras e normas. Após uma introdução sobre a origem do conceito nos protocolos médicos de diagnóstico, esse é vinculado à biossegurança, descrevendo algumas das suas principais características ou eixos: a relação interespécies, a vida humana no cerne do regime de vida e o autocuidado.

Apostando que os capítulos trazem importante contribuição para a discussão deste tema inquietante e contemporâneo, convidamos a sua leitura.

## Referências

Ali, H. & Keil, R. (Eds.). (2008). *Networked disease: emerging infections in the global city*. West Sussex, UK; Wiley-Blackwell.

Barker, K. (2010). Biosecure citizenship: politicising symbiotic associations and the construction of biological threat. *Transactions of the Association of British Geographers*, 35, 350-63.

Braun, B. (2007). Biopolitics and the molecularization of life. *Cultural Geographies*, 14, 6-28.

Caduff, C. (2015) *The Pandemic Perhaps. Dramatic Events in a Public Culture of Danger*. Oakland: University of California Press.

Convention on Biological Diversity - CBD. United Nations Environment Programme. (2011). *Considerations for Implementing International Standards and Codes of Conduct in National Invasive Alien Species Strategies and Plans*. Montreal: Author.

Clark, N. (2002). The demon-seed: bioinvasion as the unsettling of environmental cosmopolitanism. *Theory, Culture and Society*, 19(1-2), 101-25.

Collier, S. & Lakoff, A. (2008). The problem of securing health. In A. Lakoff & S. J. Collier (Eds.), *Biosecurity interventions: global health and security in question* (pp. 7-32). New York: Columbia University Press.

Collier, S. & Lakoff, A. (2014). Vital Systems Security: Reflexive Biopolitics and the Government of Emergency. *Theory, Culture & Society*, 4(1), 1-33.

Cooper, M. (2006). Pre-empting emergence: the biological turn in the war on terror. *Theory, Culture and Society*, 23(4), 113-35.

Donaldson, A. (2008). Biosecurity after the event: risk politics and animal disease. *Environment and Planning A*, 40, 1552-67.

European Union (2002). Official Journal of the European Communities, L. 31: 1-24.

Fish, R., Austin, Z., Christley, R., Haygarth, P.M., Heathwaite, A.L., Heathwaite, L.A., Latham, S., Medd, W., Mort, M., Oliver, D.M., Pickup, R., Wastling, J.M., & Wynne, B. (2011). Uncertainties in the governance of animal disease: an interdisciplinary framework for analysis. *Philosophical Transactions Of The Royal Society Of London Series B - Biological Sciences*, 366(1573), 2023-34.

Food and Agriculture Organization of the United Nations - UNFAO. (2007). *FAO biosecurity toolkit*. Rome: Author.

French, M.A. (2009). Women of war-time fabrics: the globalization of public health surveillance. *Surveillance and Society*, 6(2), 101-15.

Hinchliffe, S. (2001). Indeterminacy in-decisions: science, policy and politics in the BSE (bovine spongiform encephalopathy) crisis. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 26, 184-204.

Hinchliffe, S. & Lavau, S. (2013). Differentiated circuits: the ecologies of knowing and securing life. *Environment and Planning D: Society and Space*, 31, 259-274.

International Union for Conservation of Nature - IUCN (2000). *Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss Caused by Alien Invasive Species*. Gland, Switzerland: Author.

Lakoff, A. & Collier, S. (2008). Biosecurity interventions: global health and security in question. New York: Columbia University Press.

Mather, C. & Marshall, A. (2011). Biosecurity's unruly spaces. *The Geographical Journal*, 177(4), 300-310.

Sparkle, M. (2009). On denationalization as neoliberalisation: biopolitics, class interest and the incompleteness of citizenship. *Political Power and Social Theory*, 20, 287-300.

Tomlison, I. & Potter, C. (2010). Too little, too late? Science, policy and Dutch elm disease in the UK. *Journal of Historical Geography*, 36(2), 121-31.

Urry, J. (2007). *Mobilities*. Cambridge: Polity Press.

Van Loon, J. (2002). *Risk and Technological Culture*. London: Routledge.

World Health Organization - WHO. (2008a) *International health regulations: guidance for national policy-makers and partners*. Retrieved from [www.who.int/ihr/lyon/WHO\\_CDS\\_EPR\\_IHR\\_2007\\_2EN.pdf](http://www.who.int/ihr/lyon/WHO_CDS_EPR_IHR_2007_2EN.pdf)

World Health Organization - WHO. (2008b). *Communicable disease alert and response for mass gatherings*. Retrieved from [www.who.int/ihr/lyon/WHO\\_HSE\\_EPR\\_2008\\_8c.pdf](http://www.who.int/ihr/lyon/WHO_HSE_EPR_2008_8c.pdf)

World Trade Organization - WTO. (2008) *Understanding the WTO Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures*. Retrieved from [www.wto.org/english/tratop\\_e/sps\\_e/spund\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spund_e.htm).