



SOCIEDADE BRASILEIRA
DE BIOSSEGURANÇA
E BIOPROTEÇÃO

Nota Técnica SB3 01/2026

Bioproteção, Percepção de Risco e Governança: Reflexões Técnicas no Contexto Brasileiro Implicações para Biossegurança, Bioproteção e Gestão Institucional de Riscos QBRN

A notícia recente sobre a atuação das Polícias Cíveis do RJ e SP¹, ao impedir ações violentas com artefatos explosivos improvisados, merece atenção especial da comunidade de biossegurança e bioproteção não apenas pelo componente **explosivo/incendiário**, mas também pelas **implicações potenciais no campo da bioproteção, seja na área biológica ou na área química**.

Historicamente, episódios de radicalização coletiva ou de ações individuais violentas — no Brasil e no exterior — mostram que o uso de meios improvisados pode evoluir para **agentes químicos tóxicos, materiais biológicos ou combinações QBRN**, sobretudo quando há circulação de tutoriais, redes digitais de apoio e **baixa percepção de risco**. Essa baixa percepção não se limitando aos autores das ações, mas frequentemente se manifestando também em níveis institucionais, organizacionais e gerenciais, quando riscos de baixa probabilidade, porém alto impacto, são subestimados ou tratados como abstratos.

Para nós, que atuamos diretamente com **biossegurança, bioproteção e ambientes de alta contenção biológica**, a questão da baixa percepção de risco é particularmente sensível e se manifesta de forma concreta em múltiplas dimensões do cotidiano institucional. Ela se reflete desde a **seleção e avaliação de pessoas a serem capacitadas**, especialmente para ambientes de alta ou máxima contenção biológica e equivalentes, passando pela **definição inadequada de perfis de acesso**, pela **compreensão limitada das responsabilidades individuais e institucionais** associadas ao manejo de agentes, informações sensíveis e infraestruturas críticas, até modelos de **gestão que priorizam a operação imediata em detrimento da cultura de segurança e bioproteção**.

Nesse contexto, riscos biológicos e químicos tendem a ser tratados como eventos improváveis, quando, na realidade, configuram **riscos de baixa frequência e alto impacto**, o que pode levar à naturalização de desvios, à flexibilização indevida de controles e à percepção incompleta das consequências institucionais, sociais e legais de um evento adverso.

Sob a ótica dos referenciais internacionais, tanto a **ISO 35001:2019 (Biorisk Management for Laboratories and Related Organisations)** quanto o **Laboratory Biosafety Manual – 4ª edição**

¹ Notícia disponível no link: https://istoe.com.br/o-que-se-sabe-sobre-os-atentados-a-bomba-planejados-para-o-rio-e-sao-paulo#google_vignette



SOCIEDADE BRASILEIRA
DE BIOSSEGURANÇA
E BIOPROTEÇÃO

(WHO LBM4) e o **Manual de Bioproteção Laboratorial da OMS** convergem ao afirmar que a gestão eficaz do risco biológico e químico depende de uma **abordagem sistemática, baseada em risco e centrada nas pessoas**, e não apenas em barreiras físicas ou procedimentos técnicos. Esses documentos enfatizam a necessidade de **avaliação criteriosa de pessoal**, definição clara de **papéis, responsabilidades e níveis de acesso**, fortalecimento da **cultura organizacional**, e integração entre **biossegurança, bioproteção e resposta a incidentes**, em consonância com instrumentos internacionais como a **Convenção sobre Armas Biológicas (BWC)**, a **Resolução 1540 do Conselho de Segurança da ONU**, o **Regulamento Sanitário Internacional (RSI/2005)** e diretrizes QBRN correlatas. Em conjunto, esse arcabouço normativo reforça que a prevenção de eventos deliberados ou acidentais em laboratórios e ambientes sensíveis exige **governança institucional, capacitação contínua e coordenação interagências**, reconhecendo que falhas na percepção de risco e na gestão de pessoas constituem vetores críticos de vulnerabilidade.

No Brasil, embora existam marcos relevantes para a segurança pública e para o controle de explosivos, ainda há **lacunas importantes no arcabouço legal e normativo específico para bioproteção**, especialmente no que se refere a **laboratórios, financiamento de pesquisa, responsabilidades institucionais e integração efetiva entre agências de saúde, segurança, ciência e tecnologia**. Do ponto de vista jurídico-penal, determinadas ações violentas podem não se enquadrar formalmente na legislação antiterrorismo vigente, sendo tipificadas como incitação ao crime, associação criminosa ou fabricação de artefatos explosivos ou incendiários. No entanto, **do ponto de vista técnico, preventivo e de gestão de riscos**, eventos dessa natureza — sobretudo quando envolvem planejamento organizado, disseminação de tutoriais e potencial de uso de agentes biológicos ou químicos — **devem ser analisados e tratados sob a lógica do bioterrorismo e das ameaças QBRN**, adotando-se uma abordagem **antecipatória, sistêmica e baseada em risco**, voltada à prevenção, à proteção institucional e à mitigação de impactos. Essa análise **independe de filiação ideológica, posicionamento político ou espectro partidário**, uma vez que o foco técnico da bioproteção está nos **meios, capacidades, vulnerabilidades e consequências**, e não nas motivações declaradas ou percepções políticas atribuídas aos envolvidos.

Esse contexto reforça a necessidade de **capacitação contínua**, fortalecimento da **governança em biossegurança e bioproteção**, maior clareza sobre o papel de **agências financiadoras, instituições de pesquisa e gestores**, e integração operacional entre diferentes setores do Estado. Mais do que reagir a eventos, trata-se de **prevenir cenários de maior impacto**, reconhecendo que a gestão do risco começa muito antes do incidente, na forma como selecionamos pessoas, estruturamos processos e construímos cultura institucional.

Fica como ponto de reflexão para instituições, profissionais e formuladores de políticas públicas: como avançar, de forma técnica e responsável, na consolidação de uma cultura nacional de bioproteção que dialogue com riscos reais, atuais e futuros?