



Gás lacrimogénio usado pela Polícia contra manifestantes representa um risco à saúde pública

By: Mery Rodrigues*



A Polícia da República tem lançado desde o primeiro dia das manifestações populares, 21 de Outubro de 2024, bombas ou granadas de gás lacrimogénio directamente contra a população, envolvida ou não na manifestação em diversas partes do país, como forma de dispersá-los^{1,2,3}. O gás lacrimogénio foi utilizado, inicialmente, como uma arma química por militares na Primeira Guerra Mundial e actualmente é usado por órgãos de aplicação da lei como medida para subjugar indivíduos combativos e para controlar multidões⁴.

¹Mabunda, L. (2024, 03 de Novembro). ELEIÇÕES 2024: Boletim sobre o processo político em Moçambique. *CIP ELEIÇÕES*. <https://www.cipeleicoes.org/wp-content/uploads/2024/11/Boletim-das-eleicoes-331-1.pdf> [acessado a 04 de Novembro de 2024, às 14.00h].

²Muianga, A. (2024, 21 de Outubro). Polícia Dispara Granadas de Gás Lacrimogénio para Interromper Conferência de Imprensa do Candidato Presidencial da Oposição. *The Mozambique Times*. <https://moztimes.com/blog/policia-dispara-granadas-de-gas-lacrimogeneo-para-interromper-conferencia-de-imprensa-do-candidato-presidencial-da-oposicao/> [acessado a 04 de Novembro de 2024, às 14.30h].

³Álvoro, J. (2024, 04 de Novembro). Maputo: PRM usa gás lacrimogénio para dispersar manifestação. <https://www.dw.com/pt-002/policia-usa-gas-lacrimogeneo-para-dispersar-manifestacao-no-centro-de-maputo/a-70686496> [acessado a 04 de Novembro de 2024, às 16.00h].

⁴Schep, L. J., Slaughter, R. J. & McBride D. I. (2015). Riot control agents: the tear gases CN, CS and OC-a medical review. *J R Army Med Corps*. 161(2):94-9.

As amostras de cápsulas de gás lacrimogénio recolhidas das ruas de Maputo e Matola mostram que algumas bombas ou granadas de gás lacrimogénio disparadas pela Polícia contra os manifestantes tinham expirado há 10 anos.

As cápsulas estão rotuladas com a seguinte descrição: Tear Smoke Shell (CS), alcance: 135±10M, fabricado por TSU, BSF, TEKANPUR (INDIA), lote nr 19, válido até Julho de 2014 (Fig. 1).

Figura 1: Cápsula de gás lacrimogénio disparada pela polícia para os manifestantes na cidade de Maputo⁵



O gás lacrimogénio fora de prazo é considerado um resíduo perigoso, nos termos da "Lei de Conservação e Recuperação de Recursos" (RCRA) de 1976⁶ dos Estados Unidos da América (EUA). A legislação estabelece que o descarte deve ser realizado em conformidade com os regulamentos de gestão de resíduos.

A exposição regular e prolongada ao gás causa efeitos adversos à saúde pública e ao meio ambiente. Os efeitos agravam-se quando os seres humanos e o meio ambiente são expostos ao gás fora do prazo.

* Em caso de dúvidas, sugestões e questões relacionadas a esta nota, contacte: mery.rodrigues@cipmoz.org

⁵ Fonte da imagem preservada por razões éticas.

⁶ A Lei de Conservação e Recuperação de Recursos (RCRA) é uma lei federal aprovada em 1976 para regular a gestão de resíduos sólidos e perigosos nos Estados Unidos. A lei foi criada para fazer face à crescente quantidade de resíduos no país e para proteger o ambiente e a saúde humana.

A exposição ao gás lacrimogénio afecta a saúde pública podendo até levar à morte, principalmente em crianças, idosos, fumadores, indivíduos com doenças pré-existentes (doenças oculares, respiratórios)⁷ e com o sistema imunodeprimido. Indivíduos nestas condições encontram-se entre os envolvidos nas manifestações.

Os riscos a curto prazo da exposição ao gás incluem lacrimejo excessivo, ardor nos olhos, dificuldade para enxergar, dor no peito, dificuldade para respirar, tosse, sensação de ardor na garganta, irritação e queimadura na pele. Podem ainda provocar dor de cabeça, náuseas e dor gastrointestinal. A longo prazo os riscos podem agravar-se em problemas respiratórios⁸.

As pessoas expostas ao gás lacrimogénio correm risco de vida pelo facto de haver limitações para deslocarem-se a uma unidade sanitária para receberem os primeiros socorros⁹. E, não só, o facto de os profissionais de saúde não conhecerem a composição química do gás que pode ter afectado o paciente, dificulta uma intervenção médica apropriada^{10,11}, para além de colocar os profissionais de saúde em risco de contaminação secundária¹².

Para além da saúde física, a exposição ao gás pode afectar a saúde mental, a curto e longo prazo. Os riscos incluem o pânico e incapacidade de reação no local, o estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e perturbações do sono^{13,14}, problemas que podem afectar o desempenho escolar e profissional do indivíduo.

A exposição ao gás lacrimogénio não só afecta os seres humanos, mas também pode causar impactos negativos a curto e longo prazo ao meio ambiente. As propriedades químicas do gás persistem durante um longo período (de minutos a semanas). O gás liberta compostos químicos ao ambiente, como o clorobenzilideno malonitrilo (CS), que contaminam o ar, o solo e a água, podendo causar efeitos adversos à biodiversidade¹⁵ e ao equilíbrio ecológico.

⁷ Hon, K. L., Leung, K. K. Y. & Leung, A. K. C. (2020). Health effects of tear gas exposure in children, infants, and fetuses. *Hong Kong Med J.* 26 (4):351–352.

⁸ Tsang, A. C. O., Li, L. F. & Tsang, R. K. Y. (2020). Health risks of exposure to CS gas (tear gas): an update for healthcare practitioners in Hong Kong. *Hong Kong Med J.* 26 (2):151–153.

⁹ A limitação da deslocação para uma unidade sanitária pode ocorrer devido a falta de transporte, longa distância ou insegurança pública devido as manifestações.

¹⁰ Sivathasan, N. (2010). Educating on CS or 'tear gas'. *Emerg Med J.* 27 (11):881–882.

¹¹ Idem (Hon *et al.*, 2020).

¹² Idem (Tsang *et al.*, 2020).

¹³ Nathan, R., Wood, H., Rix, K. & Wright, E. (2003). Long-term psychiatric morbidity in the aftermath of CS spray trauma. *Med Sci Law.* 43 (2):98–104.

¹⁴ Chan, C., Lui, D., Lau, J., Lui, K., Lee, P., Chan, J., Ng, S., Yiu, K. & Hui, D. (2020). Health impact of teargas and other crowd control weapons: early findings from a panel study of journalists in Hong Kong. *ISEE Conference Abstracts.* (1): 2020–2021.

¹⁵ Gheorghe, V., Gheorghe, C. G., Bondarev, A. & Somoghi, R. (2023). Ecotoxicity of o-Chlorobenzylidene Malonitrile (CBM) and Toxicological Risk Assessment for SCLP Biological Cultures (*Saccharomyces sp.*, *Chlorella sp.*, *Lactobacillus sp.*, *Paramecium sp.*). *Toxics*, 11(3), 285. <https://www.mdpi.com/2305-6304/11/3/285> [acessado a 04 de Novembro de 2024, às 08.00h].

O malononitrilo é um produto da degradação do gás, classificado como altamente tóxico quanto o cianeto¹⁶, tornando-o potencialmente prejudicial ao desenvolvimento e à sobrevivência da flora e fauna terrestre e aquática local, com o potencial de dispersão a partir da escorrência superficial causada pelas chuvas. Actualmente está-se na época chuvosa.

A fauna exposta ao gás pode sofrer irritações nos olhos, lacrimejo excessivo, dificuldades respiratórias, desorientação e estresse. Estes factores podem levar à migração ou à morte das espécies afectadas. O crescimento e o desenvolvimento da flora, incluindo os produtos agrícolas, também é afectado uma vez que o contacto com o gás lacrimogénio pode causar danos à célula vegetal, resultando em desidratação ou até em morte vegetal.

A exposição do gás ao meio ambiente deve ser evitada também por constituir um risco de contaminação da água usada para o consumo, a contaminação pode ocorrer na água superficial ou subterrânea a partir da escorrência superficial e percolação em solos contaminados pelo gás.

A continuidade do uso do gás lacrimogénio para controlar as manifestações tem sido questionada a nível mundial pelo facto do Protocolo de Genebra de 1925 proibir o uso de armas químicas e biológicas durante a guerra e pelos impactos negativos que o gás lacrimogénio, sobretudo fora do prazo, pode causar à saúde pública e ao meio ambiente.

Para salvaguardar a integridade física dos manifestantes e a integridade ambiental, recomenda-se:

Ao Instituto Nacional da Saúde:

- Recolher amostras de gás lacrimogénio usado pela Polícia e realizar estudos sobre os riscos, a curto e longo prazo para a saúde, decorrentes da exposição ao gás lacrimogénio à população civil, consideração a exposição ao gás lacrimogénio fora do prazo.

À Direcção Nacional do Ambiente:

- Realizar estudos sobre os riscos da exposição, a curto e longo prazo, do gás lacrimogénio ao meio ambiente e à biodiversidade;
- realizar estudos sobre o potencial de toxicidade da exposição ao gás lacrimogénio fora do prazo para o meio ambiente e para a biodiversidade.

Ao Parlamento:

¹⁶ Idem (Gheorghe *et al.*, 2023).

- Fiscalizar o uso do gás lacrimogénio fora de prazo pelos polícias para conter as manifestações populares.

Aos polícias antimotim:

Adoptar meios alternativos ao gás lacrimogénio para dispersar motins, que podem incluir:

1. uso de autofalantes e meios de comunicação visual com informações claras e objectivas para casos de riscos iminentes ou de esgotamento do espaço público;
2. uso de redes sociais para enviar alertas em tempo real aos manifestantes;
3. uso de jactos de água para dispersar os manifestantes.

Aos manifestantes:

Aplicar medidas de primeiros socorros após a exposição ao gás lacrimogénio tais como:

1. distanciar-se imediatamente da área de exposição ao gás para um local bem ventilado;
2. proteger e lavar os olhos com água limpa por 15 minutos;
3. evitar esfregar os olhos;
4. lavar o rosto com água limpa;
5. respirar devagar com um pano húmido no rosto;
6. evitar engolir saliva antes bochechar e gargarejar várias vezes com água limpa;
7. lavar a pele com água limpa e sabão;
8. trocar imediatamente de roupa; e
9. dirigir-se a uma unidade sanitária.

Referências

- Álvaro, J. (2024, 04 de Novembro). Maputo: PRM usa gás lacrimogéneo para dispersar manifestação. *Deutsche Welle (DW)*. <https://www.dw.com/pt-002/polícia-usa-gás-lacrimogéneo-para-dispersar-manifestação-no-centro-de-maputo/a-70686496> [acessado a 04 de Novembro de 2024, às 16.00h].
- Chan, C., Lui, D., Lau, J., Lui, K., Lee, P., Chan, J., Ng, S., Yiu, K. & Hui, D. (2020). Health impact of teargas and other crowd control weapons: early findings from a panel study of journalists in Hong Kong. *ISEE Conference Abstracts*. (1): 2020–2021.
- Gheorghe, V., Gheorghe, C. G., Bondarev, A. & Somoghi, R. (2023). Ecotoxicity of o-Chlorobenzylidene Malononitrile (CBM) and Toxicological Risk Assessment for SCLP Biological Cultures (*Saccharomyces sp.*, *Chlorella sp.*, *Lactobacillus sp.*, *Paramecium sp.*). *Toxics*, 11(3), 285. <https://www.mdpi.com/2305-6304/11/3/285> [acessado a 04 de Novembro de 2024, às 08.00h].
- Hon, K. L., Leung, K. K. Y. & Leung, A. K. C. (2020). Health effects of tear gas exposure in children, infants, and fetuses. *Hong Kong Med J*. 26 (4):351–352.
- Mabunda, L. (2024, 03 de Novembro). ELEIÇÕES 2024: Boletim sobre o processo político em Moçambique. *CIP ELEIÇÕES*. <https://www.cipeleicoes.org/wp-content/uploads/2024/11/Boletim-das-eleicoes-331-1.pdf> [acessado a 04 de Novembro de 2024, às 14.00h].
- Muianga, A. (2024, 21 de Outubro). Polícia Dispara Granadas de Gás Lacrimogéneo para Interromper Conferência de Imprensa do Candidato Presidencial da Oposição. *The Mozambique Times*. <https://moztimes.com/blog/policia-dispara-granadas-de-gas-lacrimogéneo-para-interromper-conferencia-de-imprensa-do-candidato-presidencial-da-oposicao/> [acessado a 04 de Novembro de 2024, às 14.30h].
- Nathan, R., Wood, H., Rix, K. & Wright, E. (2003). Long-term psychiatric morbidity in the aftermath of CS spray trauma. *Med Sci Law*. 43 (2):98–104.
- Schep, L. J., Slaughter, R. J. & McBride, D. I. (2015). Riot control agents: the tear gases CN, CS and OC—a medical review. *J R Army Med Corps*. 161(2):94-9.
- Sivathasan N. (2010). Educating on CS or 'tear gas'. *Emerg Med J*. 27 (11):881–882.
- Tsang, A. C. O., Li, L. F. & Tsang, R. K. Y. (2020). Health risks of exposure to CS gas (tear gas): an update for healthcare practitioners in Hong Kong. *Hong*



CENTRO DE INTEGRIDADE PÚBLICA
Anticorrupção - Transparência - Integridade

Parceiros:



the global coalition against corruption



WAVERLEY FOUNDATION



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embaixada da Suíça em Moçambique



Norwegian Embassy



Suécia
Sverige



Reino dos Países Baixos



PROGRAMA DIREITOS
E DEMOCRACIA



CENTRO DE APRENDIZAGEM E CAPACITAÇÃO
DA SOCIEDADE CIVIL



from the British people

Informação editorial

Director: Edson Cortez

Autora: Mery Rodrigues

Revisão de pares: Borges Nhamirre e Edson Cortez

Revisão Linguística: Samuel Monjane

Propriedade: Centro de Integridade Pública

Rua Fernão Melo e Castro,
Bairro da Sommerschild, n° 124
Tel: (+258) 21 499916 | Fax: (+258) 21 499917
Cel: (+258) 82 3016391
@CIP.Mozambique @CIPMoz
www.cipmoz.org | Maputo - Moçambique