

## PROJETO QUÍMICA E VIDA: ARMAS DE DISPERSÃO EM MASSA

KARSTEN, Karen Daiane Martins<sup>1</sup>; MOURA; Paulo Rogério Garcez<sup>2</sup>;  
 SILVA, André Luís Silva da<sup>2</sup>; COCCO, Izabel Rubin<sup>3</sup>;  
 DIEHL, Vilson Ernesto Wilke<sup>3</sup>; DEL PINO, José Cláudio<sup>4</sup>;  
 SOUZA, Diogo Onofre Gomes de<sup>5</sup>

**Palavras-Chave:** Não Letais, Gás, Spray, Bombas de Efeito Moral.

O presente resumo apresenta desenvolvido no Núcleo de Pesquisa em Educação Química (NUPEQ) do Curso Técnico em Química do Instituto Estadual de Educação Prof. Annes Dias resultados de um projeto intitulado “Projeto Química e Vida” – 9º CRE / Cruz Alta, sob a forma de Seminários Integradores, nos quais os alunos integram uma proposta de ensino e construção de conhecimento que se dão pela pesquisa. Tendo em vista o presente tema, destaca-se que as Armas de dispersão em massa são equipamentos considerados não letais usados para conter ou dispersar multidões ou aglomerados de pessoas, de modo persuasivo, não prejudicando gravemente a saúde coletiva ou provocando óbitos na ação executada. As armas não letais mais comumente usadas para esta ação são as de eletrochoque, conforme segue: a *Stun-gun* que se deve estar próximo do alvo para que se tenha efeito no indivíduo, que é temporariamente paralisado; e a *Taser-gun*, que é utilizada a certa distância, em que eletrodos são lançados na direção do indivíduo, cuja corrente elétrica atinge-o por meio de fios condutores ligados à pistola. Também, são usadas *bombas de efeito moral*, assim divididas: granadas *flashbangs*, quando acionadas liberam uma forte claridade e um zumbido muito forte; bombas de *gás lacrimogêneo*, cujo gás causa grande lacrimação no indivíduo afetado; e as bombas de *fumaça* que liberam uma fumaça intensa quando acionadas. Há também o *spray* de pimenta, com um dispersor lacrimogêneo que tem o mesmo efeito do gás citado, porém é de curto alcance. Diante disso conclui-se que a produção e a utilização de armas não letais, para contenção de manifestações, busca o restabelecimento da ordem social e a manutenção da integridade do ser humano, apesar dos riscos oferecidos, daí a importância do uso correto e seletivo das mesmas.

1 Aluno do Instituto Est. Educ. Prof. Annes Dias/9ª CRE.

2 Instituto Est. Educ. Prof. Annes Dias/9ª CRE, Doutorandos em Educação em Ciências/UFRGS.

[paulomouraquim@bol.com.br](mailto:paulomouraquim@bol.com.br); [andreluis.quimica@ibest.com.br](mailto:andreluis.quimica@ibest.com.br)

3 Professores do Instituto Est. Educ. Prof. Annes Dias/9ª CRE. [vilson.diehl@hotmail.com](mailto:vilson.diehl@hotmail.com); [ircocco@yahoo.com.br](mailto:ircocco@yahoo.com.br)

4 Professor Doutor Orientador do PPG Educação em Ciências/UFRGS. [delpino@yahoo.com.br](mailto:delpino@yahoo.com.br).

5 Professor Doutor Coordenador do PPG Educação em Ciências/UFRGS. [diogo@ufrgs.br](mailto:diogo@ufrgs.br).

Projeto financiado pelo CNPQ.