

Arma que causa dor, mas não mata, está quase pronta

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

A arma funciona disparando um feixe de alta potência de radiação eletromagnética (EM) na forma de microondas de alta frequência (95 GHz e um comprimento de onda de 3,2 mm), exatamente da mesma maneira que um forno de microondas aquece o alimento. As ondas EM excitam as moléculas de água e de gordura no corpo, aquecendo-as instantaneamente e causando dor intensa. Essa é a natureza do aquecimento dielétrico, onde a temperatura de um alvo continua a subir enquanto o feixe é aplicado, a um ritmo ditado pelo material do alvo e a distância, junto com a faixa de frequência e nível de energia definido pelo operador. Embora não cause queimaduras durante um “uso comum”, a sensação é descrita como sendo semelhante à de uma lâmpada incandescente sendo pressionada contra a pele, que pode causar queimaduras graves em apenas alguns segundos. O feixe pode ser focalizado até 700 metros de distância, e é dito penetrar roupas grossas, embora não paredes. A frequência de 95 GHz é muito maior do que a de 2,45 GHz de um forno de microondas. Esta frequência foi escolhida porque penetra menos de 0,04 milímetros, o que para a maioria dos seres humanos (exceto para as pálpebras e bebês) evita a segunda camada da pele (derme), onde são encontradas estruturas críticas, tais as terminações nervosas e vasos sanguíneos. Esta tecnologia pode ser usada pela polícia para controle de civis. Em alguns países já se usa uma arma de eletro-choque que desorganiza o controle voluntário dos músculos (incapacitação neuromuscular): a Taser Gun. Esta é uma arma menos letal, mas já existe o relato de um caso, onde

um funcionário se queixava de dores nas costas após uma única descarga de cinco segundos de uma Taser, durante um exercício de treinamento de rotina. A avaliação subsequente levou ao diagnóstico de uma fratura de compressão vertebral torácica aguda. Fonte (Laser gun): New Scientist website: <http://www.newscientist.com/article/mg20427286.100-portable-pain-weapon-may-end-up-in-police-hands.html> Referência: Sloane CM, Chan TC, Vilke GM. Thoracic spine compression fracture after TASER activation. J Emerg Med. 2008 34(3):283-5.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/arma-que-cause-dor-mas-nao-mata-esta-quase-pronta · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE