



PETIÇÃO Nº. 5288 / X / 4<sup>A</sup>

Por determinação do Conselho de Colónia e  
Presidente da PAR à DAC  
P/a B. Correia

Ex.mo Senhor Presidente da Assembleia da República,

Obj: A petição aqui referida  
foi entregue no GABPAR em 11/10/17  
há cerca de 1 mês e apresenta explicita e  
em posição

A Paintugal – Associação Portuguesa de Paintball Recreativo, vem por este meio e na sequência da Petição entregue nessa Assembleia da República, apresentar uma proposta concreta de alterações ao Projecto-lei 222/X de iniciativa do Governo.

08.10.17

*[Handwritten signature]*

Sem as alterações abaixo indicadas, o Paintball corre o risco de passar a ser proibido no território Português, graças à classificação que este projecto lei prevê para as “reproduções de armas de fogo”, como armas proibidas, e onde os “Marcadores de Paintball” ficarão incluídos, graças à semelhança que os mesmos assumem com armas de fogo, em menor ou maior escala, dependendo da marca e modelo do mesmo marcador.

“Marcador de Paintball” é o dispositivo utilizado no âmbito deste desporto, propulsionado a ar comprimido e que projecta esferas de tinta de cor, biodegradável e não poluente, revestidas por capa de gelatina. Tem um alcance máximo de cerca de 50 metros e o projectil tem uma energia à boca do cano de cerca de 12,54 Joule.

Na classificação prevista na alínea ad) do nº 1 do Artº 2º do mesmo Projecto Lei 222/X para as “Reprodução de arma de fogo para práticas recreativas” excluem-se automaticamente os marcadores de Paintball, uma vez que a energia cinética à boca do cano dos mesmos é de aproximadamente 12,54J e não de 1,3J. Os 1,3J são relacionados com as armas vulgo conhecidas por armas de “softair” que disparam uma esfera plástica de dimensões reduzidas, e no Paintball são utilizadas esferas de gelatina e tinta biodegradável de maiores dimensões e peso.

Assembleia da República Gabinete do Presidente
N.º de Entrada 278246
Classificação 18021 / / / /
Data 08,09,17

Paintugal – Associação Portuguesa de Paintball Recreativo

Apartado 161 – EC Sacavém – 2686-951 Sacavém – [info@paintugal.com](mailto:info@paintugal.com) – [www.paintugal.com](http://www.paintugal.com)



Assim, solicitamos a inclusão dos “marcadores de Paintball” nas exclusões definidas na alínea ax) do N°1 do Artº 2º, tal como já existe para as armas de “Softair”

Solicitamos a inclusão dos “Marcadores de Paintball” no nº 3 e nº4 do Artº 11, onde são regulados os requisitos necessários para um cidadão poder adquirir um Marcador de Paintball.

Também solicitamos a inclusão de 2 alíneas nos Artºs 2º e 3º, onde são definidos os Marcadores de Paintball e a sua inclusão nas armas da categoria G

E finalmente, no sentido de podermos continuar a promover o desporto do Paintball de forma gratuita e universal, através da realização de eventos no território nacional, solicitamos a inclusão de 2 alíneas no Artº 38º, para poder legitimar a cedência a título de empréstimo a novos jogadores e iniciados de “Marcadores de Paintball” que as Associações da modalidade possuem para esse efeito. Esta cedência seria válida durante e apenas durante a realização de eventos com vista à promoção desta modalidade desportiva.



## **Alterações propostas ao Projecto-lei 222/X**

### **Artigos a alterar :**

*(a vermelho as alterações propostas)*

#### Artigo 2.º

Nº1 :

ax) «Reprodução de arma de fogo» o mecanismo portátil com a configuração de uma arma de fogo que, pela sua apresentação e características, possa ser confundida com as armas previstas nas classes A, B, B1, C e D, com exclusão das armas de softair e dos marcadores de paintball;

#### Artigo 11.º

3 - A aquisição de reproduções de armas de fogo para práticas recreativas e de Marcadores de Paintball é permitida pelo director nacional da PSP aos maiores de 18 anos, mediante declaração de compra e venda e prova da inscrição numa associação de promoção desportiva reconhecida pelo Instituto do Desporto de Portugal, I. P. e registada junto da PSP.

4- Sem prejuízo do disposto no número anterior, aos menores de 18 anos e maiores de 16 anos é permitida a aquisição de reproduções de armas de fogo para práticas recreativas e de Marcadores de Paintball desde que autorizados para o efeito por quem exerça o poder paternal.



**Artigos a adicionar :**

**Artigo 2.º**

xx) “Marcador de Paintball”, o mecanismo portátil cuja configuração em alguns casos pode ser semelhante às armas de fogo das classes A, B, B1, C e D, propulsionado a ar comprimido, apto unicamente a disparar esfera não metálica constituída por tinta hidrossolúvel e biodegradável não poluente contida em invólucro de gelatina, cuja energia à saída da boca do cano não seja superior a 12,54 J.

**Artigo 3.º**

- 9 - São armas da classe G:
- g) Os Marcadores de Paintball

**Artigo 38.º**

**Cedência a título de empréstimo**

**(2 números a incluir)**

5 – Os “Marcadores de Paintball” podem ser objecto de cedência a título de empréstimo, desde que destinados ao exercício de eventos desportivos organizados pelas associações promotoras deste desporto e durante o tempo de realização dos mesmos eventos que não poderão ser superiores a 24h.

6 – A cedência a título de empréstimo referida no nº anterior, obriga a que o beneficiário seja devidamente identificado pela entidade associativa organizadora do evento, assim como à existência de seguro de responsabilidade civil inerente aos danos causados pelo mesmo beneficiário.



Com estas alterações, pensamos ser a forma mais simples de vermos o nosso desporto ter continuidade, tendo esta Associação a noção que está a fazer uma proposta responsável, sem por em causa a preocupação do Governo (da qual partilhamos em absoluto) em penalizar severamente os cidadãos que usam e possuem armas ilegais para práticas ilícitas.

O Paintball é um desporto seguro, que se pratica há muitos anos em Portugal, tem 11 milhões de jogadores praticantes no mundo inteiro, não se conhecem acidentes na prática do mesmo seguindo as regras básicas de segurança, é um desporto que cultiva a não-violência e pratica-se em contacto com a natureza, já que é praticado com recurso a projecteis de tinta biodegradável e não poluente.

Associado a este desporto, existem em Portugal cerca de dez mil praticantes regulares, sendo o número de praticantes ocasionais bastante mais elevado. Associado a este desporto, existem muitas empresas que comercializam o material utilizado na prática do Paintball, com muitos postos de trabalho associados, assim como campos comerciais criados especificamente para a prática deste desporto.

Por tudo isto, solicitamos a V<sup>as</sup> Ex<sup>as</sup> a melhor atenção para as nossas propostas de alteração ao Projecto-lei 222/X da autoria do Governo.

Mais informamos, que estamos à vossa inteira disposição para esclarecimentos adicionais que possam ser necessários da vossa parte.

Pela Paintugal, Associação Portuguesa de Paintball Recreativo,

André Faria - Presidente da Direcção  
931019127

# **Quantificação energética envolvida no disparo de uma bola de Paintball.**

José Brito  
Licenciado em Engenharia Mécânica.

Como nota introdutória, convém evidenciar que em termos físicos, o impacto entre dois objectos tem como terminologia "choque".

Um choque pode ser inelástico ou elástico. No caso da bola de paintball temos um choque inelástico, em que a energia que a bola detém, dissipa-se sobre a forma de deformação e ruptura da casca, deixando o pigmento colorido na zona de impacto.

Sucintamente:

Todo o objecto que se desloque, tem energia associada a esse movimento. Para calcular a Energia envolvida no movimento de uma bola de paintball, recorre-se à aplicação da Formula de Energia Cinética:

$$E_c = 1/2 \cdot m \cdot v^2$$

Em que:

$E_c$  = Energia cinética ( J ou Joules)

$m$  = massa ( Kg ou Kilograma)

$v$  = velocidade (M/s ou metro por segundo)

(Unidades Sistema Internacional)

Baseado nesta formula, e tendo em conta os padrões estabelecidos mundialmente como seguros e vulgarmente utilizados, tipicamente e para uma bola de Paintball temos os seguintes valores:

$m = 0.003$  ( Kg)

$v = 91.44$  (m/s)

Pelo que a  $E_c$  máxima admissível de uma bola de paintball é cerca de = **12.54 J**

Nota: O valor máximo é sempre observável à saída do cano.

Tendo este valor como base, podemos avançar para o conceito mais importante: A densidade de energia transmitida.

Basicamente, iremos calcular o rácio de energia por unidade de area projectada de uma bola de paintball, ou seja:

$$D_{EC} = E_c / A$$

$D_{EC}$  = Densidade de Energia cinética ( J/ m<sup>2</sup>)

$E_c$  = Energia cinética ( Joules ou J)

$A$  = Area (m<sup>2</sup> ou Metro quadrado)

Conforme identificado anteriormente,  $E_{c \max} = 12.54 \text{ J}$

Sabendo que A de uma bola de paintball é obtida através da formula:

$$A = \pi \cdot R^2$$

Obtém-se que  $A = 0.000232 \text{ m}^2$

Assim sendo, temos um valor de Densidade de Energia Cinética de:

$$D_{EC} = 54051 \text{ J/m}^2$$

Extrapolando as formulas para os limites impostos pela Paintugal (mais conservadores), o limite máximo de velocidade da bola para  $v = 85.33 \text{ M/s}$ . Isto resulta num valor de  $E_c$  máximo admissível em jogos Paintugal de  $E_{c \max} = 10.92 \text{ J}$ .

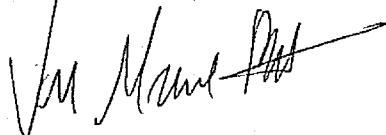
Daqui resulta que a densidade de energia maxima de uma bola em jogos Paintugal é:  $47068 \text{ J/m}^2$ .

O que se observa em campo é que devido à fraca performance aerodinamica da bola de Paintball, quando o impacto ocorre, a energia presente é muito inferior: A bola atravessa o ar, incorrendo em arrasto aerodinamico, travando a progressão da bola. Essencialmente isto também está relacionado com o baixo racio massa/area seccional.

Outra contribuição importante é o tempo em que decorre entre o primeiro contacto e a deformação final da bola: Dado que o impacto não é instantaneo ( ordem de grandeza dos milisegundos), a destribuição de energia não é imediata ou linear, mas sim dispersa nesse espaço temporal, que ainda que pequeno, existe. Essa dispersão de energia manifesta-se por deformação da casca, ruptura da mesma e dispersão do pigmento colorido.

Assim sendo pode-se assumir que os valores obtidos nos calculos acima referenciados, são os máximos observáveis em qualquer situação. A degradação de performance da trajetoria de uma bola de paintball é imediatamente observavel após a sua saída, pelo cano do marcador, traduzindo em termos fisicos em sucessivas perdas de energia cinética ( e derivados da mesma) por cada metro de ar atravessado.

LISBON, 23 DE SETEMBRO 2003







## Caro(a) praticante de Paintball

No passado dia 23 de Fevereiro de 2006, foi publicada no Diário da República nº 39 I SÉRIE – A, a lei nº5/2006 – Lei de Armas e Munições. Esta define e regula a posse, uso, compra, venda, importação e exportação do mais variado tipo de armas e réplicas, incluindo desportivas ou de colecção.

O Marcador ou "Arma de Paintball" foi inexplicavelmente omissa da Lei, ao contrário de outras legislações análogas de vários países da Comunidade Europeia, como por exemplo a Lei Francesa de Armas.

Não estando regulamentado o marcador de Paintball, corremos o risco de o mesmo se enquadrar no Artigo 97º da Lei, devido à sua configuração semelhante a reprodução de arma de fogo (Gatilho, cano, etc.):

### Artigo 97.º Detenção ilegal de arma

*"Quem, sem se encontrar autorizado, fora das condições legais ou em contrário das prescrições da autoridade competente, detiver, transportar, importar, guardar, comprar, adquirir a qualquer título ou por qualquer meio ou obtiver por fabrico, transformação, importação ou exportação, **usar ou trazer consigo reprodução de arma de fogo, arma de alarme, ou armas das classes F e G, é punido com uma coima de 600€ a 6000€.**"*

Os Marcadores de Paintball, ao poderem ser enquadrados na definição de "reprodução de arma de fogo", passarão a estar ilegais, nomeadamente a sua compra, venda, detenção, uso e porte.

Tudo isto não encaixa no perfil do desporto Paintball. É aqui que podemos fazer a diferença, assinando a petição de modo a juntar 4000 assinaturas e ter voz em Assembleia da República, para resolver esta questão e regularizar definitivamente o nosso desporto na Lei Portuguesa.

Não há tempo a perder já que, desde o dia 23 de Fevereiro que se iniciou a contagem decrescente de 180 dias até a aplicação da lei.

- 1) Deverão imprimir ou fotocopiar a petição em frente e verso, pois as assinaturas não podem ser entregues separadamente do texto.
- 2) Não deverão ser feitas alterações ao texto, o que invalidaria as assinaturas
- 3) A assinatura deve ser a que consta do BI.
- 4) Convém perguntar aos subscritores se não terão já assinado a petição. **Não pode haver duplicados.**
- 5) Os subscritores deverão ter no mínimo 18 anos;
- 6) Devolução das folhas: as folhas devem ser enviadas (mesmo as não totalmente preenchidas) para: Rua Dr. Gabriel Spínola nº7, 2º Dto, 2685-061 Sacavém

Paintball - Associação Portuguesa de Paintball Recreativo  
Por publicação em D.L. 07/2006 de 24 de Fevereiro - www.paintball.pt - info@paintball.pt - Apartado 10123 Sacavém 2620-001 Sacavém - NIF: 507047790





