

Escola Superior de Educação de Torres Novas

Apresentação da Modalidade de Tiro

“ Field Target “



26 Fevereiro 2011





Tema :

- Carabinas de Ar Comprimido

As Carabinas de Ar Comprimido

- As origens do Ar Comprimido como meio propulsor em carabinas.
- Tipos de Carabinas de Ar Comprimido.
- Acessórios para as carabinas de F.T.
- Principais diferenças dos 2 tipos de carabinas de a.c.
- Quais as Carabinas Homologadas para a prática do Field Target
- Segurança no manuseamento de carabinas de a.c.

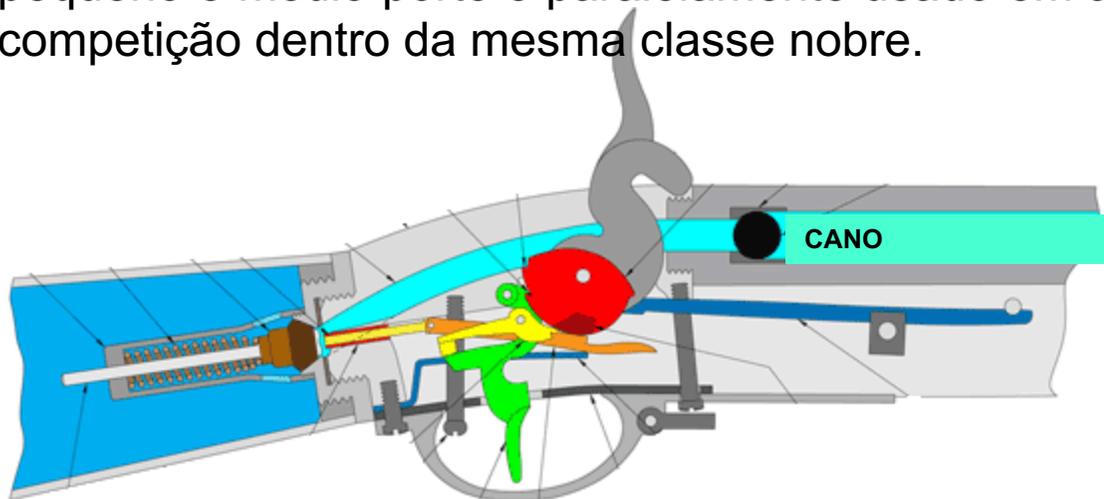


As origens do Ar Comprimido como meio propulsor em carabinas

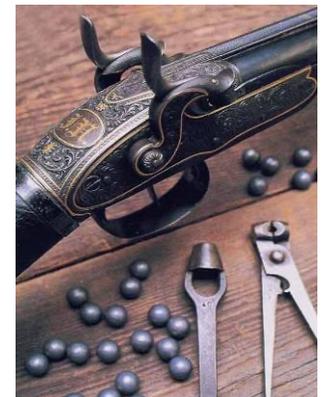
- **Guter** — Alemão associado à invenção da primeira carabina de ar comprimido. Estima-se que a sua invenção tenha ocorrido entre 1430 – 1560.

- **Uso aplicado** — Essencialmente militar, sob segredo, sempre associado a atiradores especiais, como é o caso do atentado a Oliver Cromwell (1600) e na **Campanha Tirolesa** usada por um grupo de atiradores de elite Austríacos comandados pelo Barão Joseph Hormayr, que terá dizimado as tropas de Napoleão Bonaparte (1809-1810).

Mais tarde o seu uso vem associado à Nobreza em práticas venatórias (caça) de pequeno e médio porte e paralelamente usado em actividades recreativas e mesmo de competição dentro da mesma classe nobre.



Mod. Girandini



- **SPRINGER (PISTÃO / MOLA)**

Esta carabina centra a sua acção^(*1) num sistema de pistão/vedante, que por acção de compressão/distensão de uma mola, comprime o ar num pequeno espaço cilíndrico, tendo como única saída o orifício (port) direccionado à munição.



Carabina *SPRINGER* ou Pistão/Mola Sistema cano basculante.

(*1) **Acção:** Conjunto de peças que compõem o funcionamento mecânico da carabina.

Como sub-dividir uma Springer :

1) Acção:

1.1) Corpo da acção (Cilindro onde estão contidas as peças do mecanismo de propulsão)

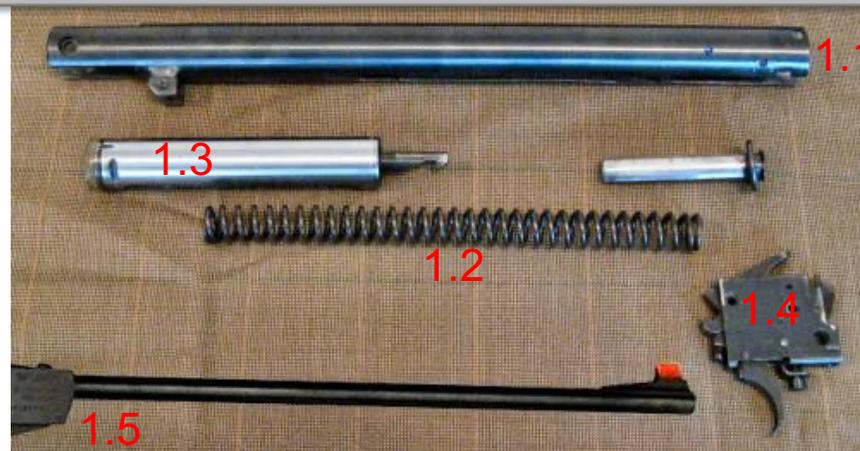
1.2) Mola - (Fonte da propulsão do sistema SPRINGER ou Pistão/Mola)

1.3) Pistão - (Peça que numa extremidade tem o vedante que permite comprimir o ar e na outra extremidade tem os cortes ou entalhes para prender no sistema de gatilho

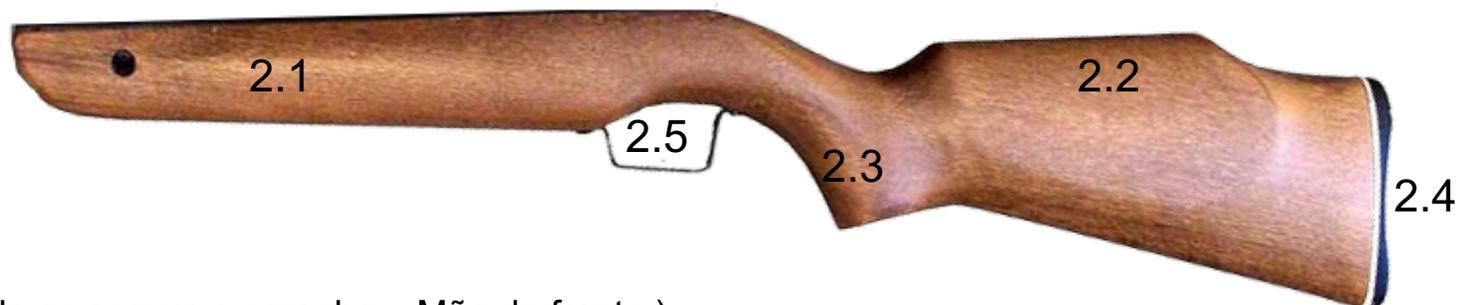
1.4) Mecanismo de Gatilho - (Conjunto de Peças que tem a função de prender e largar o pistão para produzir o disparo)

1.5) Cano – (Meio de transporte e condução do projectil que lhe confere maior precisão quando estriado no seu interior, diz-se de alma estriada e neste modelo também desempenha o papel de meio de carregamento da mola. Sistema de Cano basculante)

1.6) Sistema de Pontaria – (sistema que a carabina incorpora para que o seu utilizador possa apontar com precisão para o ponto de impacto pretendido. Na imagem anterior, a carabina apresentada dispõe das chamadas miras abertas, com ponto de mira/ alça de mira)



Como sub-dividir uma Springer :



2) **Coronha:**

2.1) Fuste - (Zona onde se segura a coronha – Mão da frente)

2.2) Almofada - (Zona onde se apoia a face)

2.3) Punho - (Como o nome indica zona onde se segura a coronha – mão de trás)

2.4) Chapa de Couce/Coice - (Peça anatómica para apoiar e “encaixar “ no ombro do atirador)

2.5) Guarda Mato – (Peça ligada à segurança da carabina que protege o gatilho de disparos acidentais)

Acessórios – No Field Target poderão ser usados acessórios acoplados à acção ou à coronha, descritos mais à frente...

Vários sistemas de armação da mola



Alavanca Lateral



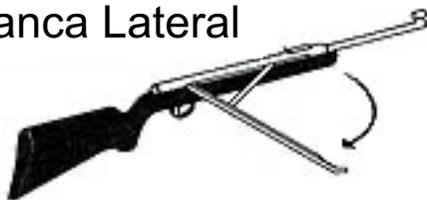
Cano Basculante



Alavanca Inferior



Sistema de eleição na
modalidade de
Field Target



Tipos de Carabinas de A.C. - SPRINGER



Tipos de Carabinas de A.C. - SPRINGER



Tipos de Carabinas de A.C.

- *PCP (Carabinas de ar pré-comprimido)*

Este tipo de carabina, assenta o seu sistema com base num reservatório de ar comprimido que está ligado a uma válvula de débito, que quando accionado o sistema de disparo, liberta o ar comprimido em direcção ao projectil.



Tipos de Carabinas de A.C. - PCP

- Como Subdividir a carabina PCP (Carabinas de ar pré-comprimido)

Este tipo de carabina, tal como a Springer subdivide-se em 2 grupos:

1) – Acção



1.1 – Reservatório de ar

1.2 – Cano

1.3 – Culatra de carregamento do sistema de disparo

1.4 – Zona de municiamento “ Boca do cano “

1.5 – Sistema de Gatilho

Tipos de Carabinas de A.C. - PCP

2) – *Coronha*



2.3

2.2

2.6

2.1

2.4

2.5

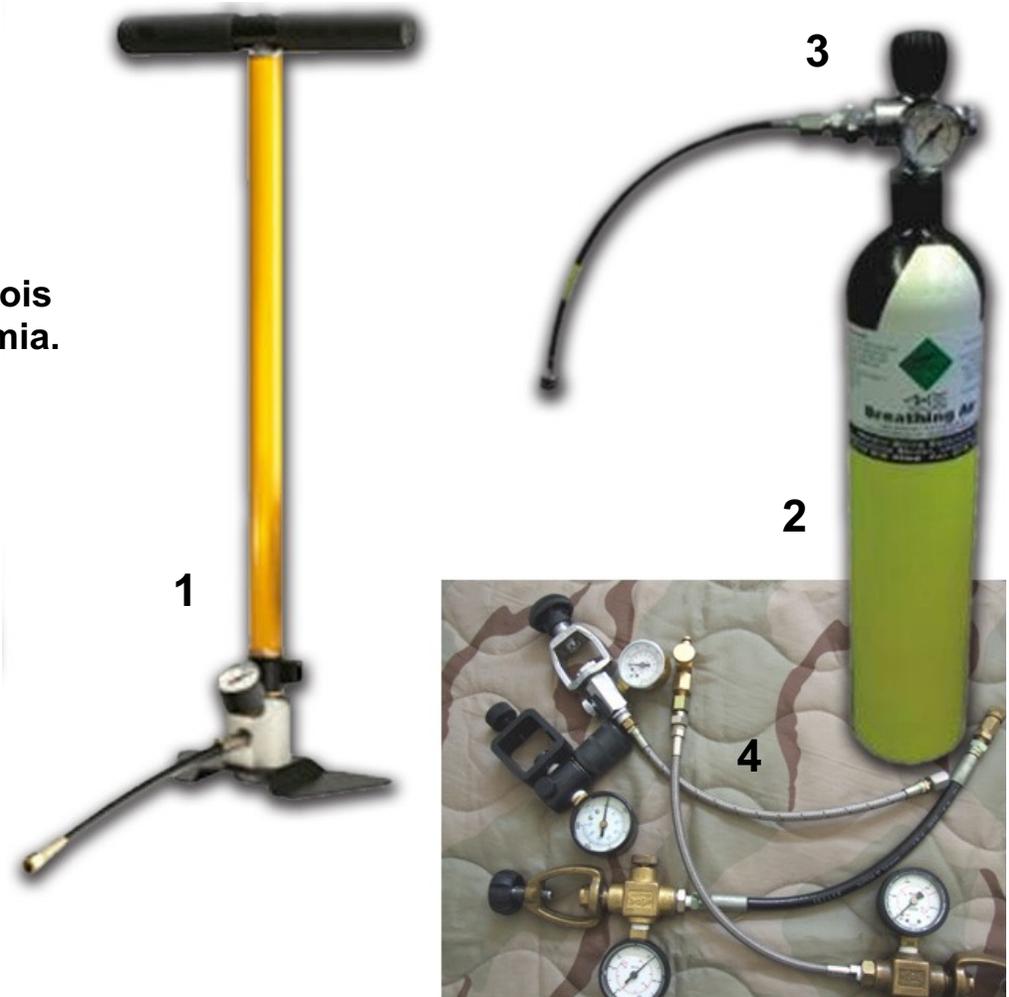
- 2.1 – Fuste
- 2.2 – Almofada
- 2.3 – Chapa de Couce/Coice
- 2.4 – Punho
- 2.5 – Guarda Mato
- 2.6 – Apoio do polegar

Acessórios indispensáveis

As carabinas do sistema PCP (Pré-Comprimido) são dependentes de uma fonte de ar comprimido externa:

Significa que ao contrário das Springers, as PCP necessitam de uma fonte de ar de alta pressão, 230 ou 300 bares para encher os reservatórios, depois de uma sessão de tiro, dependendo da sua autonomia.

- 1 - Bomba de enchimento manual
- 2 - Garrafa de ar comprimido 300 bar
- 3 - Cabo de enchimento Simples Sistema DIN-300
- 4 - Cabo de enchimento com manómetro sistema A-CLAMP



Tipos de Carabinas de A.C. - PCP



Tipos de Carabinas de A.C. - PCP



Tipos de Carabinas de A.C. - PCP



Accessórios para as carabinas de FT



- 1 – Muzzle Break ou Freio de Boca
- 2 – Wind Meter ou medidor de vento
- 3 – Hamster – Suporte para apoio no joelho ou mão
- 4 – Nível de bolha de ar
- 5 – Chapa de coice ajustável
- 6 – Base de apoio da mão
- 7 – Almofada ajustável

Acessórios para as carabinas de FT



Principais diferenças entre Carabinas SPRINGER e PCP

SPRINGER

- Sistema autónomo de propulsão por sistema de Pistão Mola
- Mecânica simples e de fácil manutenção
- Sistema que pela vibração produzida na altura do disparo, torna a precisão mais difícil de se alcançar.
- Carabinas com um peso considerável
- Kit completo para a prática da modalidade mais barato

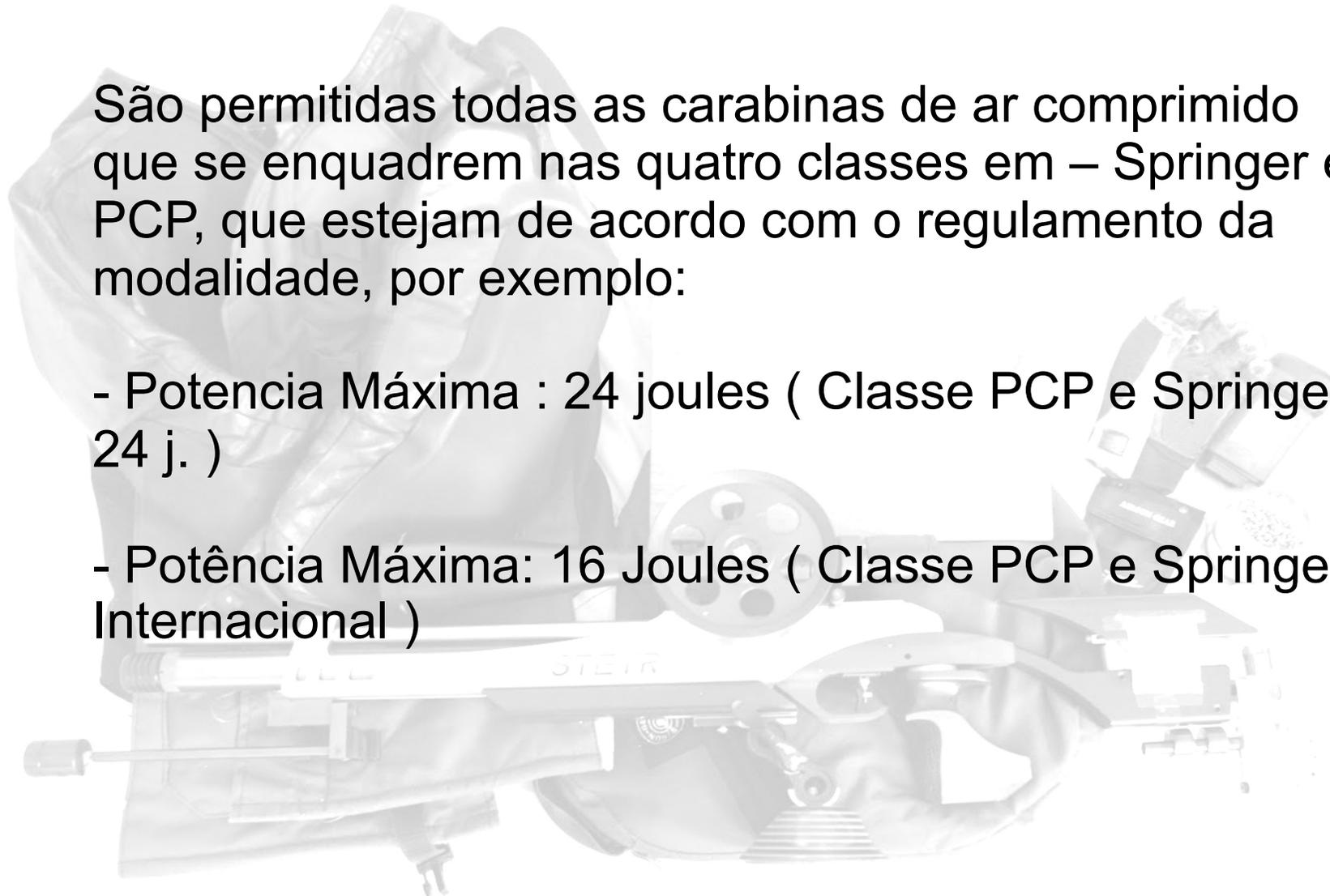
PCP

- Sistema dependente de fonte externa de ar (bomba manual, compressor ou garrafa de mergulho.
- Mecânica complexa de difícil manutenção
- Sistema ausente de vibrações o que permite apurar a precisão.
- Carabinas com um peso considerável.
- Devido aos acessórios indispensáveis, o kit completo para a prática da modalidade tem um custo bem mais avultado.

Carabinas Homologadas para a prática do Field Target

São permitidas todas as carabinas de ar comprimido que se enquadrem nas quatro classes em – Springer e PCP, que estejam de acordo com o regulamento da modalidade, por exemplo:

- Potencia Máxima : 24 joules (Classe PCP e Springer 24 j.)
- Potência Máxima: 16 Joules (Classe PCP e Springer Internacional)



Segurança no manuseamento de carabinas de A.C.



Os reservatórios das Carabinas PCP só podem ser carregadas com ar comprimido ou outros gases inertes.

O resultado pode ser fatal...

Igualmente não podem ser recarregados a uma pressão superior ao indicado pelo fabricante, correndo o risco de rebentamento do reservatório, com consequências que podem ser fatais.

Os atiradores só podem municiar e disparar a suas carabinas: No período de zeragem ; Na cronografagem das carabinas e no decorrer da prova. Todo o restante tempo as carabinas deverão andar descarregadas e apontadas para o solo. É aconselhável usar um “tapa canos”.

As carabinas são manuseadas com o máximo cuidado e sempre com a atenção de não apontar para qualquer outro atirador, espectador ou staff da prova.

No caso de algumas carabinas Springer em que para municiar requer a introdução dos dedos no curso de fecho do Pistão, é obrigatório segurar a alavanca de carregamento com uma mão e com a outra municiar.

O atirador é responsável pelo bom funcionamento do seu equipamento de tiro de F.T.

FIELD TARGET



Obrigado pela vossa atenção

Torres Novas, 26 de Fevereiro de 2011