



# ***MÉTODOS DE TREINAMENTO FÍSICO UTILIZADOS NO TFM.***



**MAJ CAV LAÉRCIO**



# OBJETIVOS



Conhecer os métodos de Treinamento Físico previstos para serem executados no TFM.



Conhecer as particularidades do TFM executado durante o período de restrições imposto pela epidemia de COVID-19.





# SUMÁRIO



## 1. INTRODUÇÃO

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Generalidades.
- b. Planejamento e condução do TFM.
- c. Sessão de TFM.
- d. Métodos previstos no Manual de TFM.
- e. Novos métodos de treinamento.

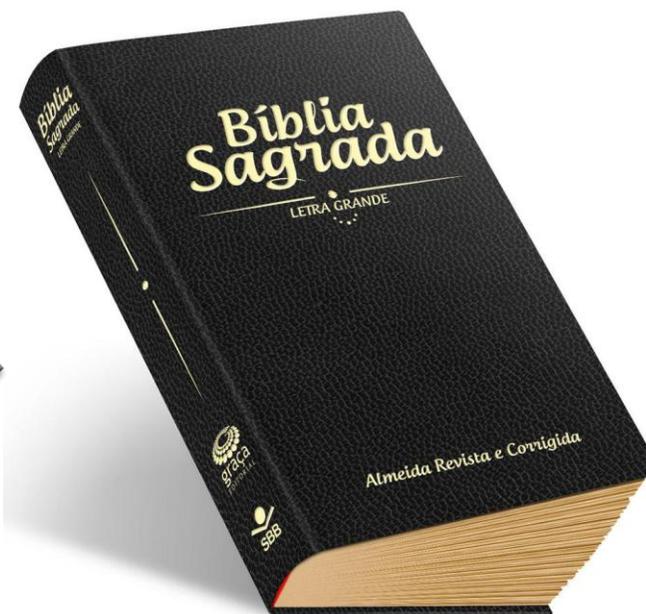
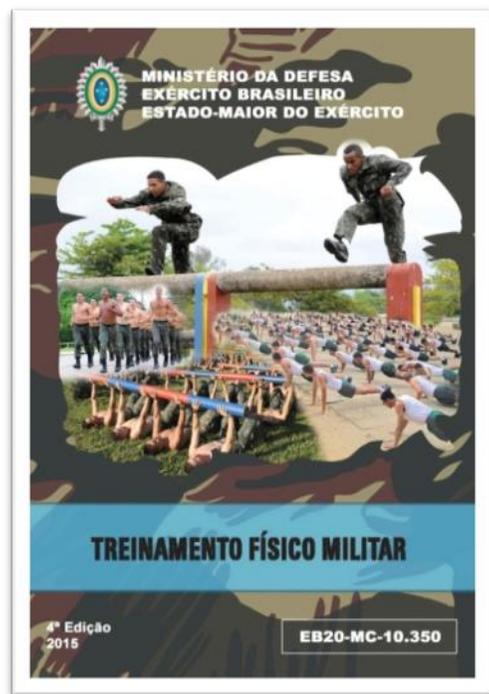
## 3. CONCLUSÃO



# INTRODUÇÃO



## MANUAL DE TREINAMENTO FÍSICO MILITAR

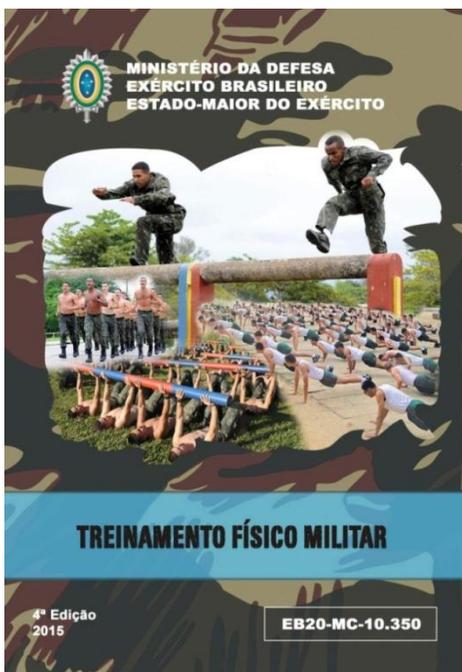




# INTRODUÇÃO



## MANUAL DE TREINAMENTO FÍSICO MILITAR



- Tem por finalidade **padronizar** os aspectos técnicos, a organização, a coordenação, a condução e a execução do TFM.
- Deve ser do conhecimento de todos os militares.
  - ✓ Particularidades do TFM.
  - ✓ Métodos de treinamento previstos para o TFM.
  - ✓ Planos de treinamento.



# INTRODUÇÃO



## QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS OBSTÁCULOS À PRÁTICA DO TFM?





# INTRODUÇÃO



## OBJETIVOS DO TREINAMENTO FÍSICO MILITAR

- Desenvolver, manter ou recuperar a **aptidão física** necessária para o **desempenho das funções militares**.
- Contribuir para a manutenção da **saúde do militar**.
- Cooperar para o desenvolvimento de atributos da área afetiva.
- Contribuir para o desenvolvimento do desporto no Exército Brasileiro.





# DESENVOLVIMENTO



## GENERALIDADES

- O TFM é **obrigatório** para todo militar.
- O êxito do TFM depende da **ação de comando**.
- **Ação conjunta dos comandantes** em todos os níveis.



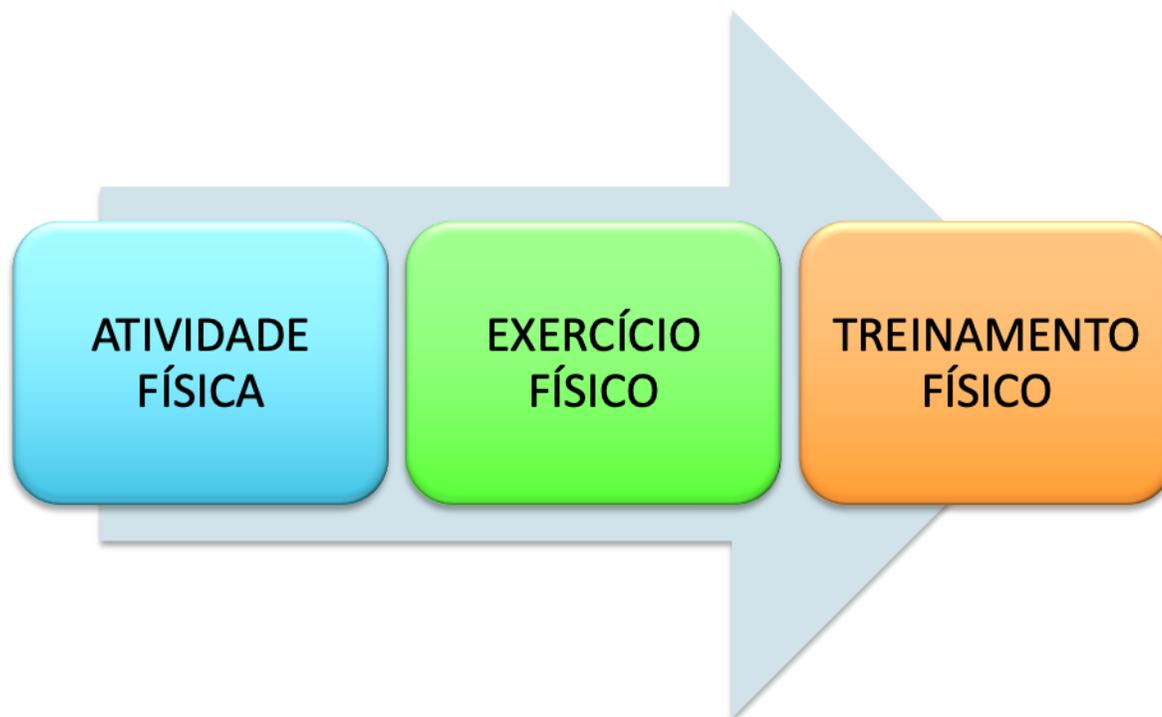


# DESENVOLVIMENTO



## GENERALIDADES

- Deve ser executado no mínimo 4 vezes por semana.
- Deve ter a duração de **2 tempos (90 minutos)** – possibilitar sessões mistas.





# DESENVOLVIMENTO



## PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DO TFM

- O programa anual de TFM visa ao **desenvolvimento** e à **manutenção dos padrões de desempenho físico** dos militares.
- O OTFM tem liberdade para adequar o TFM às necessidades de sua OM, observando os métodos previstos na doutrina de TFM.





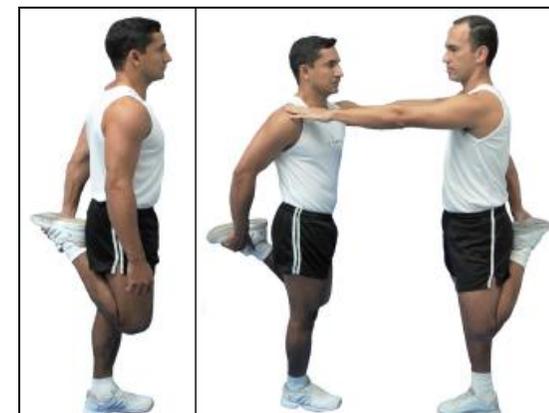
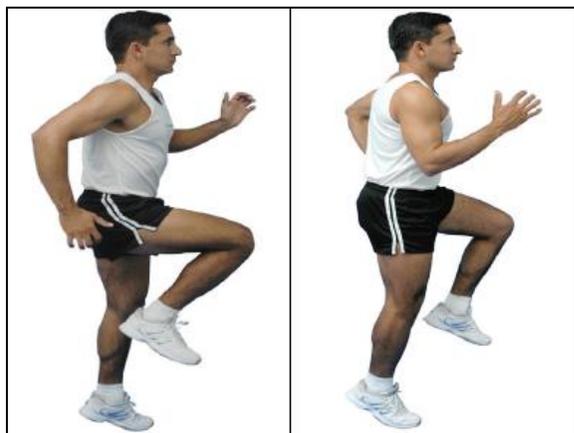
# DESENVOLVIMENTO

## SESSÃO DE TREINAMENTO FÍSICO MILITAR

Fase de Aquecimento

Fase de Trabalho Principal

Fase de Volta à Calma





# DESENVOLVIMENTO



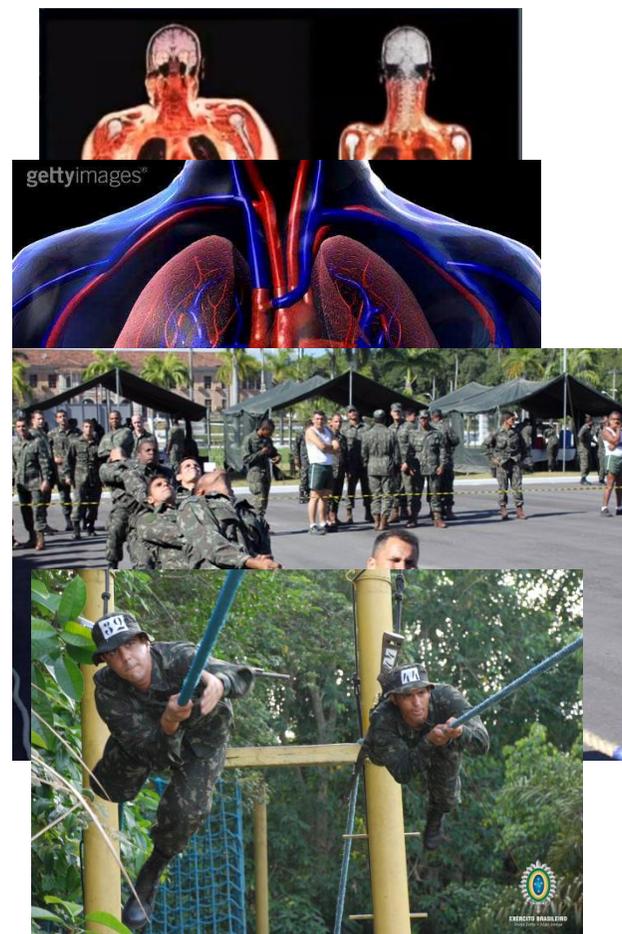
- O TFM deve ser planejado e conduzido visando a melhora dos **componentes do condicionamento físico**.

COMPOSIÇÃO  
CORPORAL

APTIDÃO  
CARDIOPULMONAR

APTIDÃO  
NEUROMUSCULAR

APTIDÃO  
NEUROMOTORA





# DESENVOLVIMENTO



O Manual de Treinamento Físico Militar prevê diversos métodos para o desenvolvimento dos componentes do condicionamento físico





# DESENVOLVIMENTO

CORRIDA CONTÍNUA

TOROS

CARDIOPULMONAR

CORRIDA VARIADA

UTILITÁRIO

PISTA DE OBSTÁCULOS (PPM)

INTERVALADO

CIRCUITO OPERACIONAL

# 17 MÉTODOS

NEUROMUSCULAR

DESPORTOS

PTC

MODALIDADES DESPORTIVAS

MUSCULAÇÃO

COMPETIÇÃO DESPORTIVAS

CROSS OPERACIONAL

TREINAMENTO SUPLENTO

TREINAMENTO COM ELÁSTICOS

PENTÁGONO



# DESENVOLVIMENTO



## TREINAMENTO CARDIOPULMONAR

### Corrida Contínua

- É um método de treinamento que consiste em percorrer distâncias correndo ou caminhando num ritmo constante.
- A corrida contínua ou **caminhada** tem como objetivo desenvolver a potência aeróbia.





# DESENVOLVIMENTO



## TREINAMENTO CARDIOPULMONAR

### Corrida Contínua

Corrida Livre



- Percurso pré determinado.
- Ritmo diferente para cada militar.
- Individualidade Biológica

Corrida em Forma



- Divisão por frações ou nível de condicionamento.



# DESENVOLVIMENTO

## TREINAMENTO NEUROMUSCULAR

### Ginástica Básica





# DESENVOLVIMENTO



## TREINAMENTO NEUROMUSCULAR

### Ginástica Básica

- É uma atividade física calistênica que trabalha a resistência muscular do militar por meio de exercícios localizados e de efeito geral.
- Caso o OTFM julgue que a tropa já se encontra adaptada ao esforço, pode planejar duas passagens da ginástica básica, diminuindo o número de repetições.
- Antes da ginástica básica, deverá ser realizado o **aquecimento dinâmico**.
- **Fazer mementos para a realização de forma individual.**



# DESENVOLVIMENTO

## TREINAMENTO NEUROMUSCULAR

### Pista de Treinamento em Circuito





# DESENVOLVIMENTO



## TREINAMENTO NEUROMUSCULAR

### Pista de Treinamento em Circuito

- É uma atividade física **com implementos** que permite desenvolver coordenação, resistência muscular localizada e força por meio da execução de exercícios intercalados com intervalo ativo.
- A carga de trabalho na pista de treinamento em circuito (PTC) é determinada pelo **tempo de cada exercício, número de voltas e peso do halter**.
- Pode ser realizada no momento atual, de forma individualizada, sem revezamento dos implementos.



# DESENVOLVIMENTO

## TREINAMENTO UTILITÁRIO

### Circuito Operacional





# DESENVOLVIMENTO

## TREINAMENTO UTILITÁRIO

### Circuito Operacional

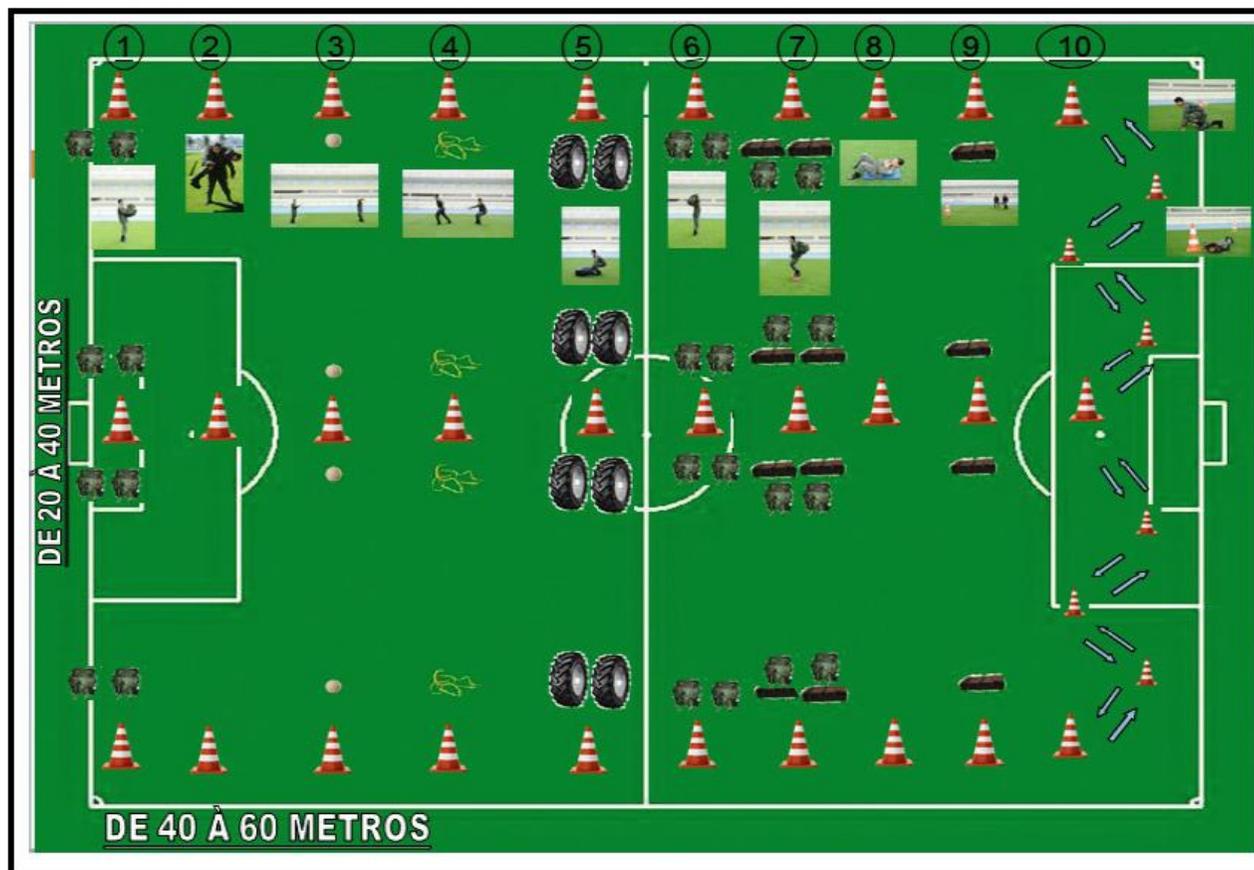
- É uma atividade física composta de 10 (dez) exercícios, que permite desenvolver valências físicas **necessárias ao desempenho das funções inerentes ao combatente terrestre por meio de exercícios sequenciados.**



# DESENVOLVIMENTO

## TREINAMENTO NEUROMUSCULAR Circuito Operacional

Dispositivo Montado



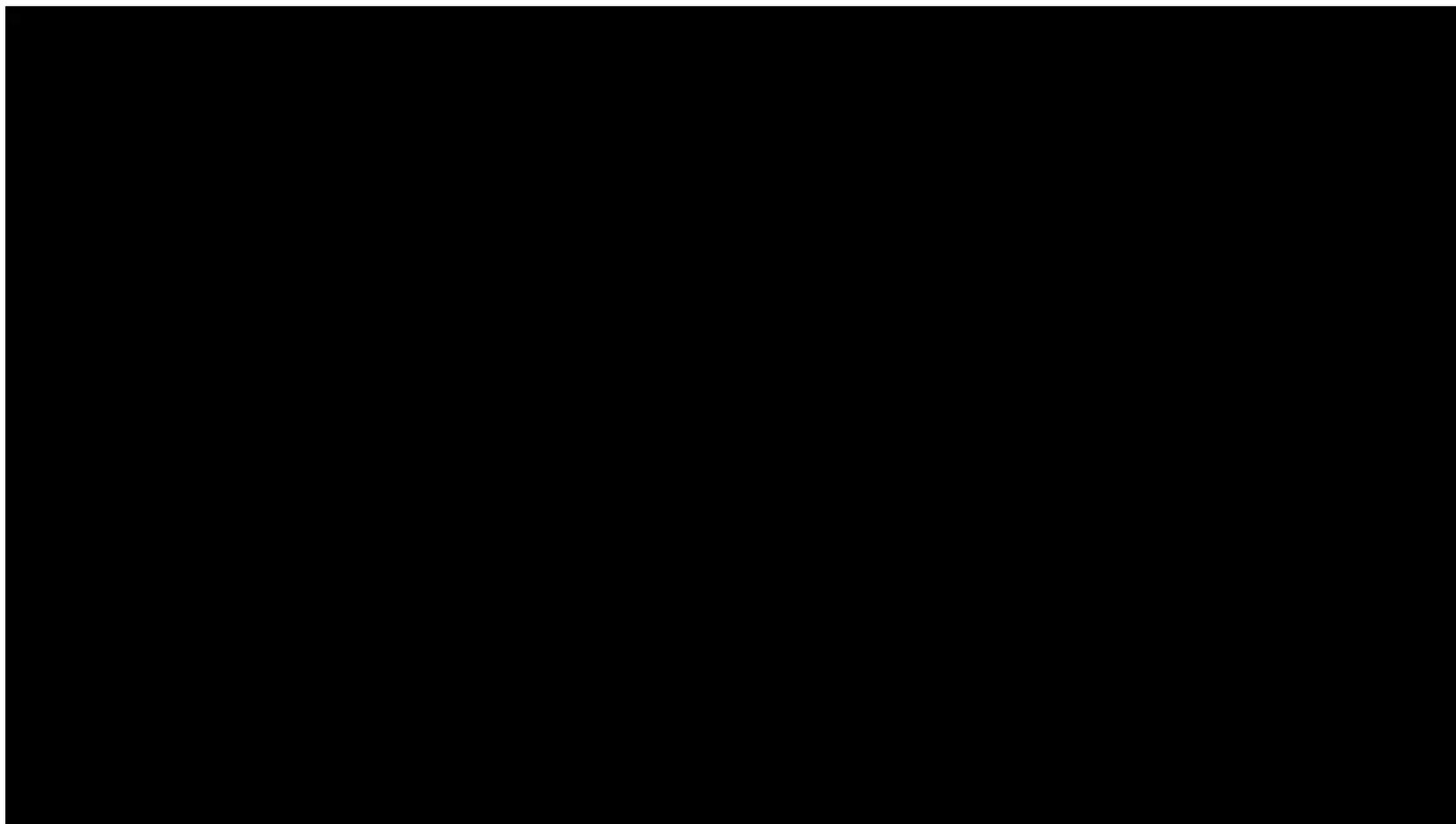


# DESENVOLVIMENTO



## TREINAMENTO NEUROMUSCULAR

### Circuito Operacional





# DESENVOLVIMENTO

## NOVOS PRODUTOS DOUTRINÁRIOS Cross Operacional



**Aprimorar as qualidades  
cardiopulmonares e neuromusculares.**



**Utiliza conceitos do *Cross Fit* e *Cross  
promenade*.**



**A sessão pode variar de 25 a 45 minutos.**



# DESENVOLVIMENTO

## NOVOS PRODUTOS DOUTRINÁRIOS Cross Operacional

- Adaptável a qualquer tipo de terreno.
- Importante balizar a distância de 200m.

TREINAMENTO RÚSTICO OPERACIONAL 1 - SÉRIE VERDE			
Ord	Atividade	Vizualização	Condições
Tarefa 1	Corrida de 400m em ritmo moderado e execução de 40 polichinelos		
Tarefa 2	Isometria de quadríceps com apoio em parede		30s na posição
Tarefa 3	Prancha lateral com apoio do antebraço		30s na posição em cada lado (sem intervalo na mudança de lado)
Tarefa 4	Sugado		05 repetições
Tarefa 5	Abdominal supra com extensão de braços sobre a cabeça		Máximo de execuções em 30s
Tarefa 6	Prancha lateral com apoio do antebraço + Inclinação de tronco e flexão de quadril com perna apoiada e dobrada ao solo		Máximo de execuções em 30s



# DESENVOLVIMENTO

## NOVOS PRODUTOS DOUTRINÁRIOS Cross Operacional

- Pode ser realizado de forma individual.

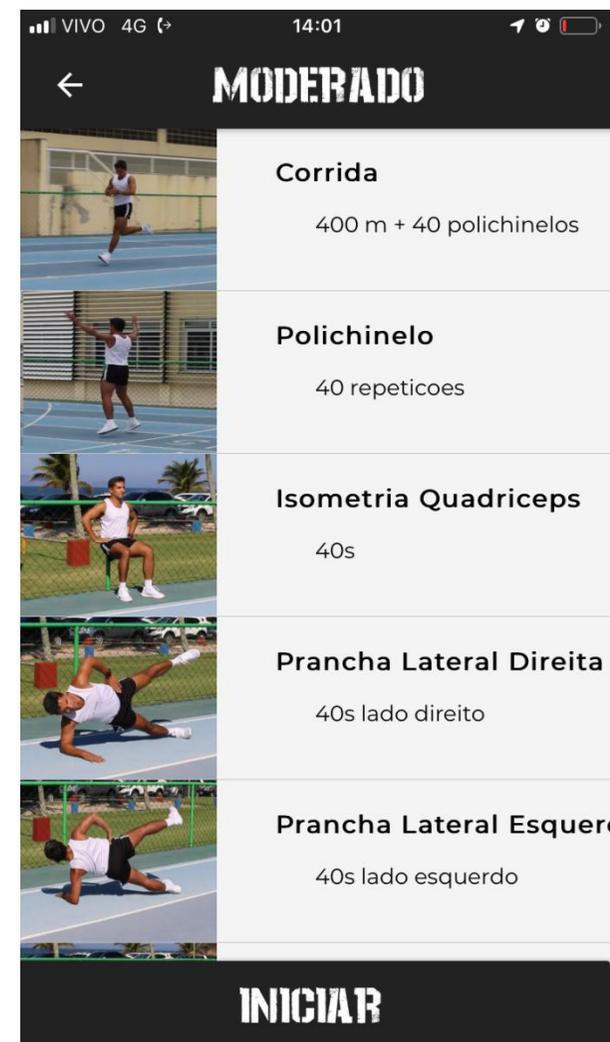




# DESENVOLVIMENTO



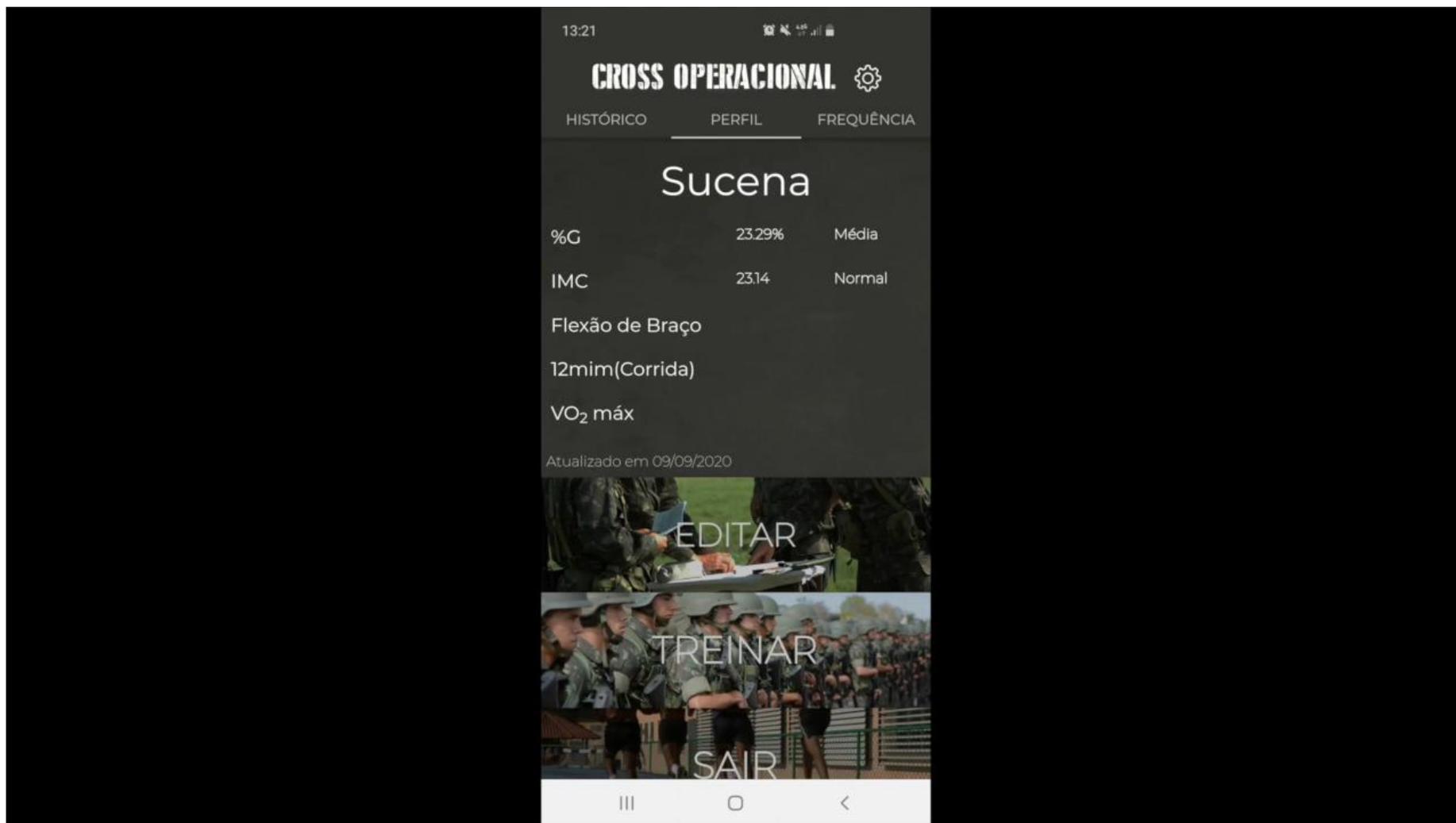
## NOVOS PRODUTOS DOUTRINÁRIOS Cross Operacional





# DESENVOLVIMENTO

## NOVOS PRODUTOS DOUTRINÁRIOS Cross Operacional





# DESENVOLVIMENTO

## NOVOS PRODUTOS DOUTRINÁRIOS Cross Operacional

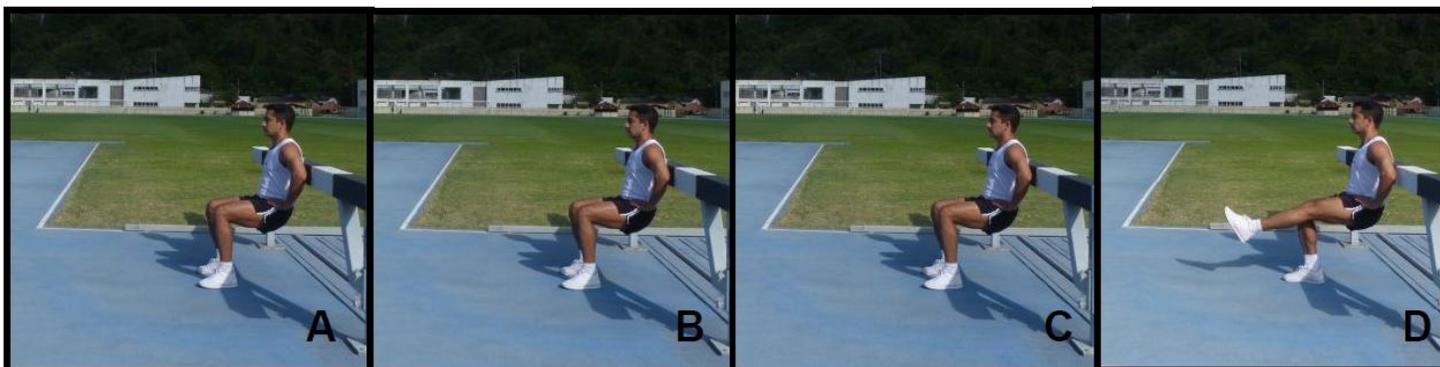
- Pode ser realizado em ambientes restritos
  - A corrida deve ser estacionária (Tempo 30s).
  - Antes das Tarefas 2, 5, 7 e 10, pode-se usar 30s de Polichinelo em alternativa a corrida estacionária.

VERDE

AMARELA

AZUL

VERMELHA





# DESENVOLVIMENTO



NOVOS PRODUTOS DOCTRINÁRIOS  
Cross Operacional

**CROSS OPERACIONAL**

**(VERSÃO ADAPTADA)**



# DESENVOLVIMENTO

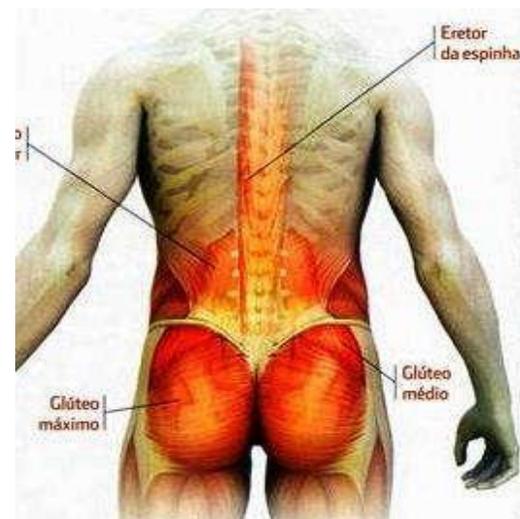
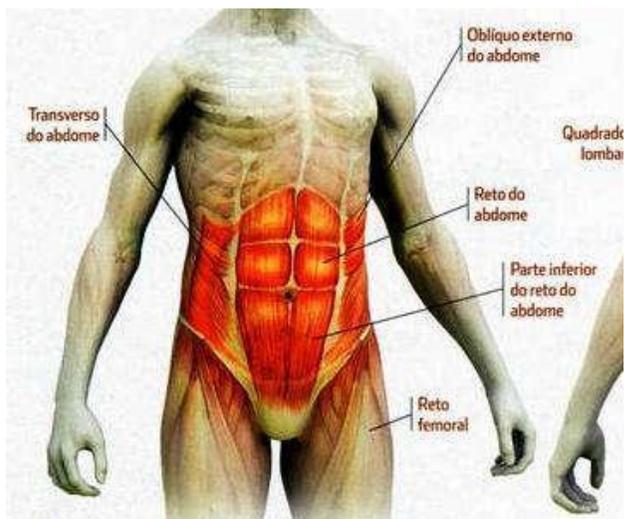
## NOVOS PRODUTOS DOUTRINÁRIOS Transporte de Carga Individual



Apresenta exercícios para reduzir o estresse muscular prevenir lesões provenientes do transporte de cargas.



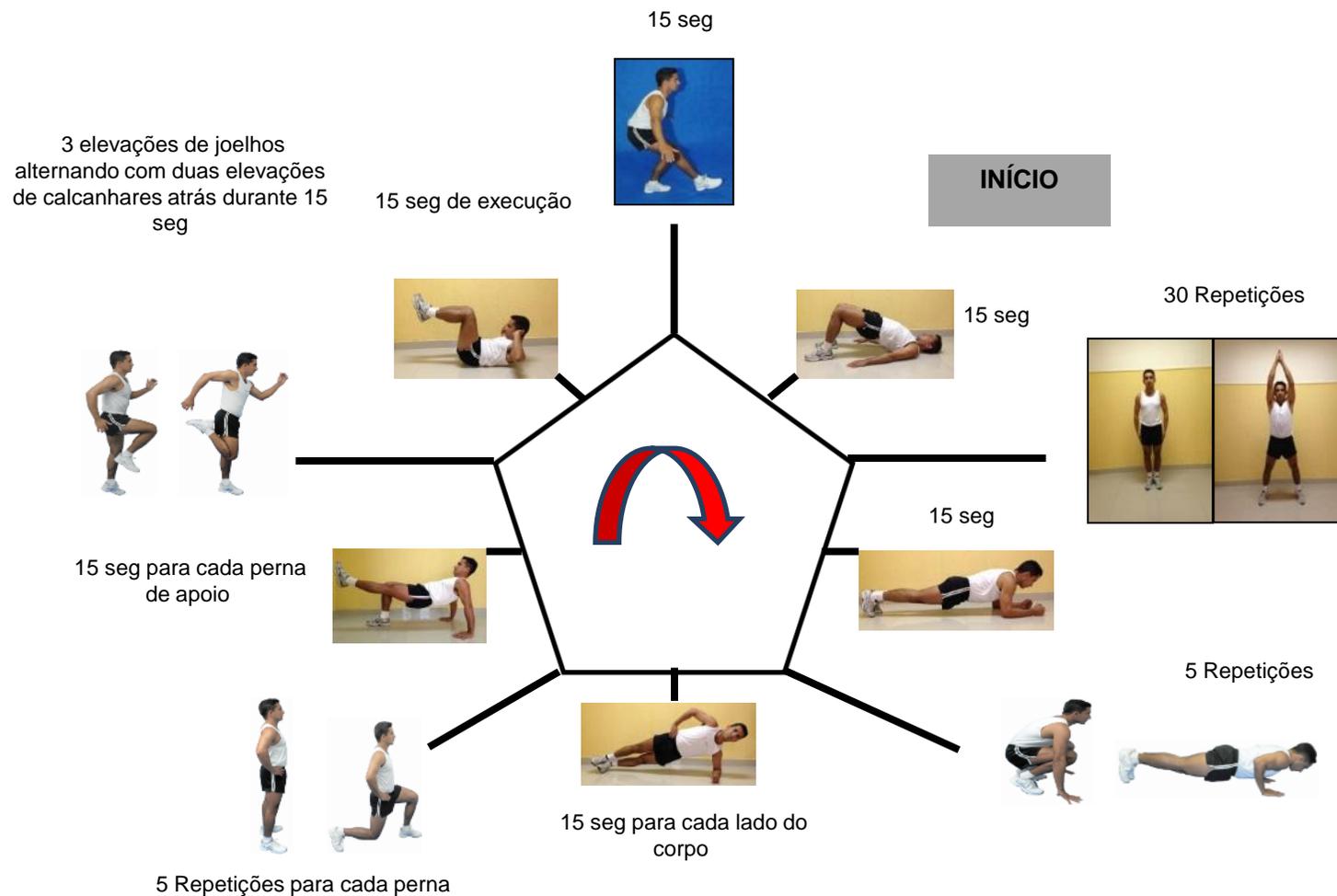
## NOVOS PRODUTOS DOUTRINÁRIOS Transporte de Carga Individual



**CORE** – Músculos em torno do centro de gravidade do corpo (Lombar, Abdômen, Pelve e Quadril).

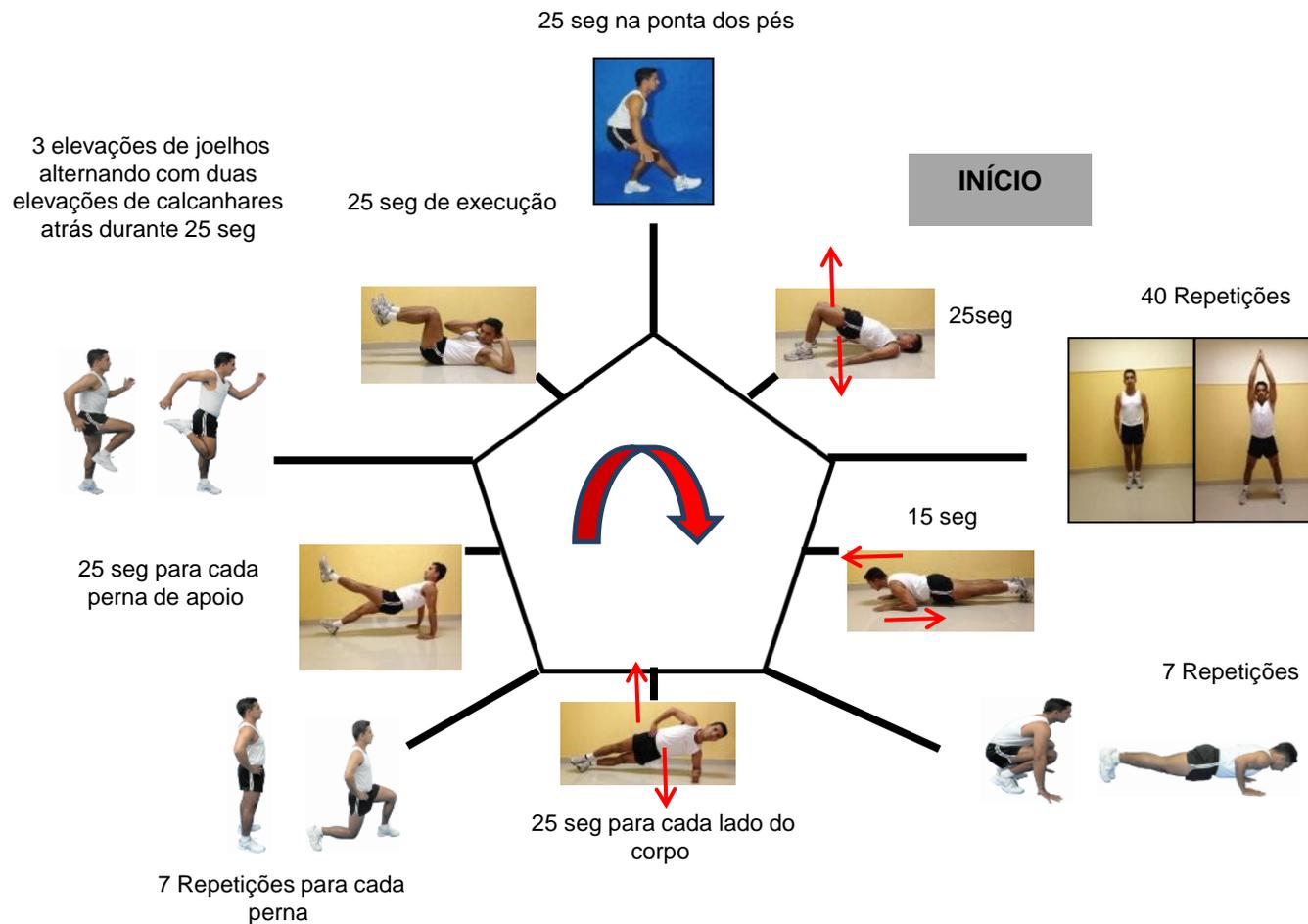
# DESENVOLVIMENTO

## Pentágono A: 15"



# DESENVOLVIMENTO

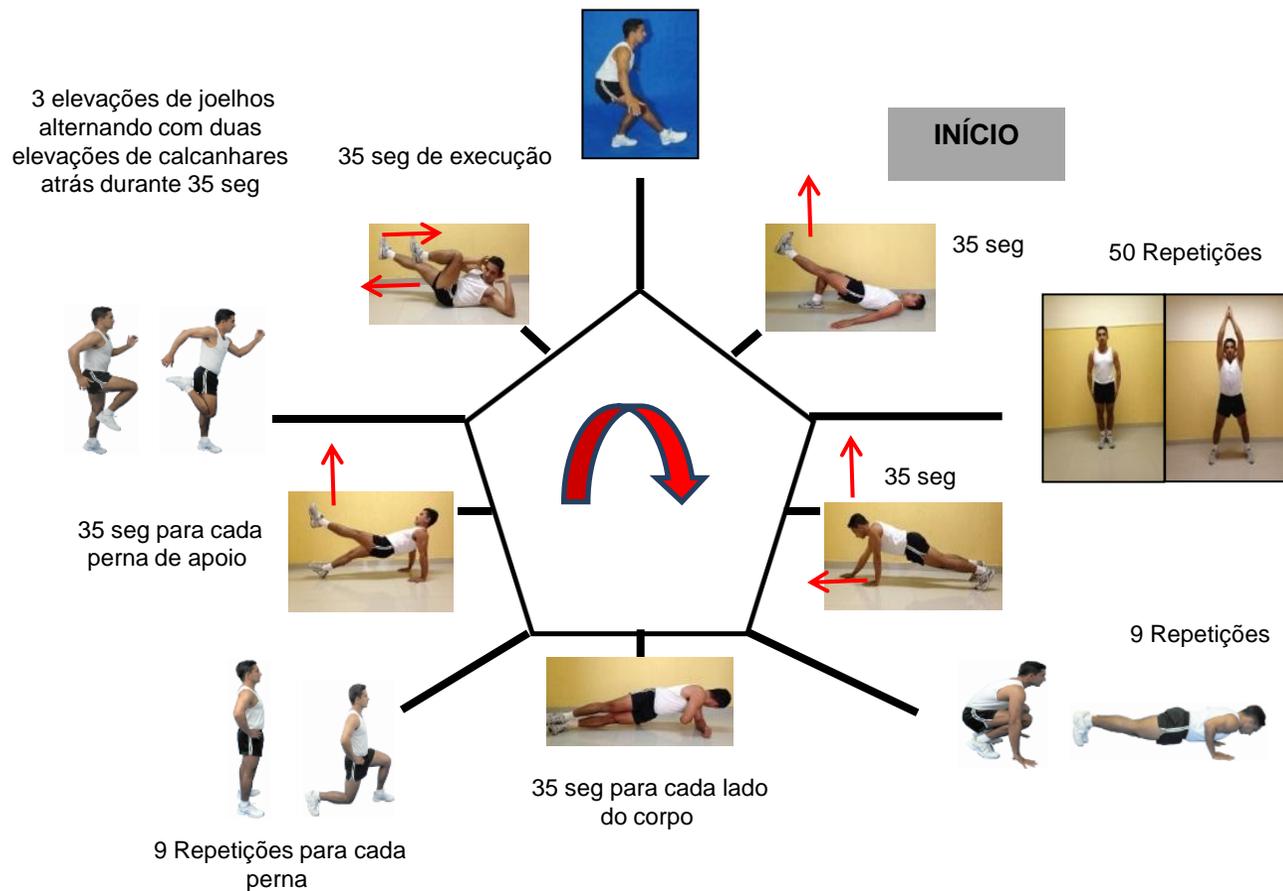
## Pentágono B: 25"



# DESENVOLVIMENTO

## Pentágono C: 35"

35 seg com olhos fechados



# DESENVOLVIMENTO

## Pentágono D: 45"

45 seg com flexão e extensão de joelho



45 seg de execução

INÍCIO

3 elevações de joelhos alternando com duas elevações de calcanhares atrás durante 45 seg



45 seg

60 Repetições



25 seg para cada perna de apoio



45 seg



11 Repetições

11 Repetições para cada perna



45 seg para cada lado do corpo

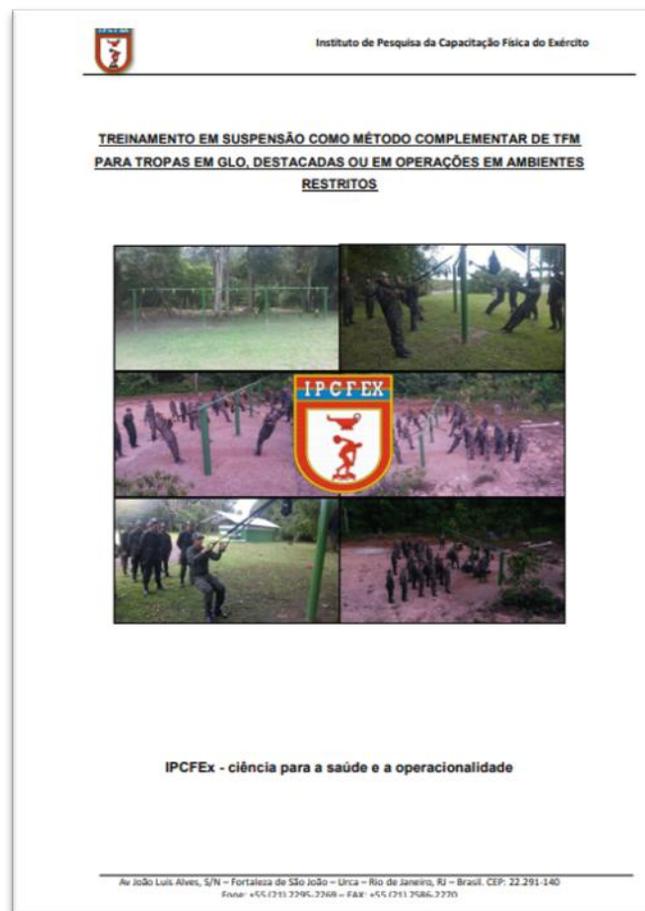




# DESENVOLVIMENTO



## NOVOS PRODUTOS DOUTRINÁRIOS Treinamento em Suspensão





# DESENVOLVIMENTO



- Uma a mesma metodologia do *Total-body Resistance Exercise - TRX®*
- Utilizado por tropas em ambientes restritos.
- Pode ser realizado de forma individualizada.

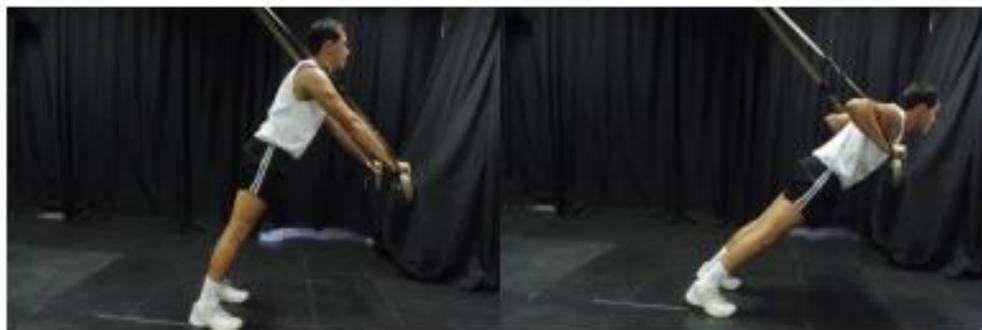


# DESENVOLVIMENTO

## 1. Linha de agachamento – Regulagem média



## 2. Flexão de braços – Regulagem longa

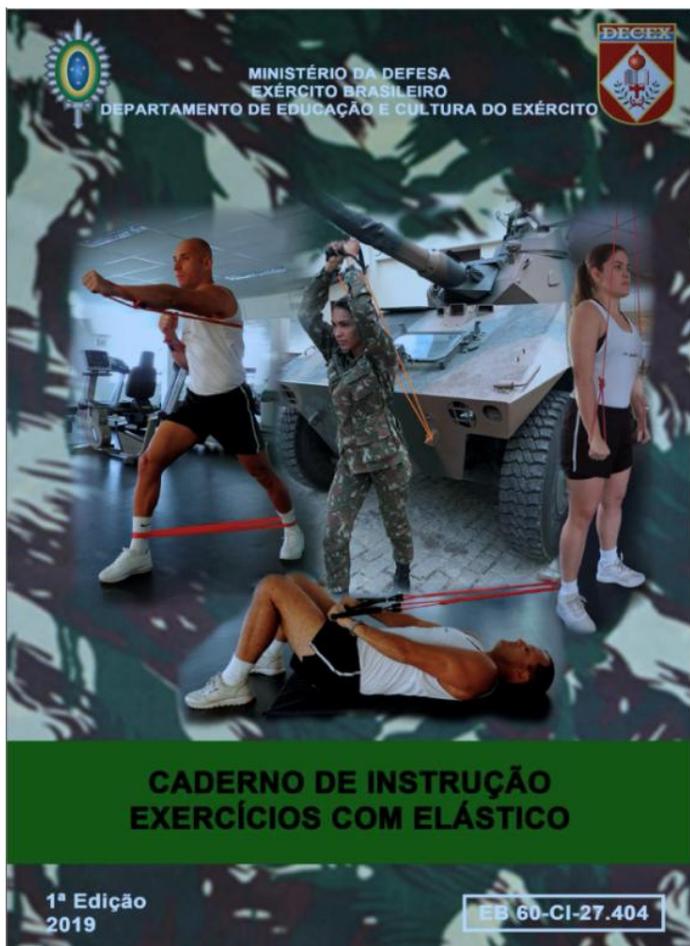




# DESENVOLVIMENTO

## NOVOS PRODUTOS DOCTRINÁRIOS

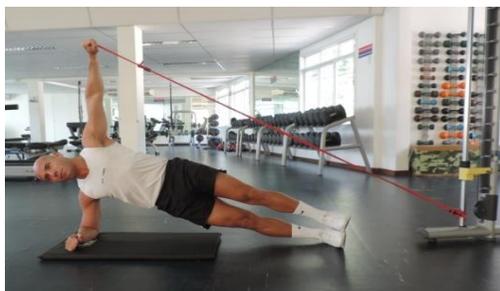
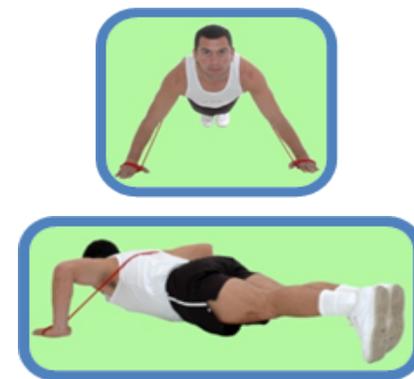
### Treinamento com Elásticos



 **Uma versatilidade e larga aplicabilidade podendo ser utilizado em qualquer espaço e lugar (durante uma viagem ou missão operacional).**



# DESENVOLVIMENTO





# DESENVOLVIMENTO

## TREINAMENTO UTILITÁRIO Pista de Obstáculos (PPM)





# DESENVOLVIMENTO



## Pista de Obstáculos (PPM)

- Tem por objetivos capacitar o militar a transpor obstáculos encontrados em campanha, **desenvolver qualidades físicas**, desenvolver atributos da área afetiva e estimular a prática do pentatlo militar no âmbito do Exército.
- Pode ser realizada por todos os militares.
- A interdição de um obstáculo não impossibilita a realização da pista.
- Deve haver uma preparação neuromuscular prévia (recrutas).

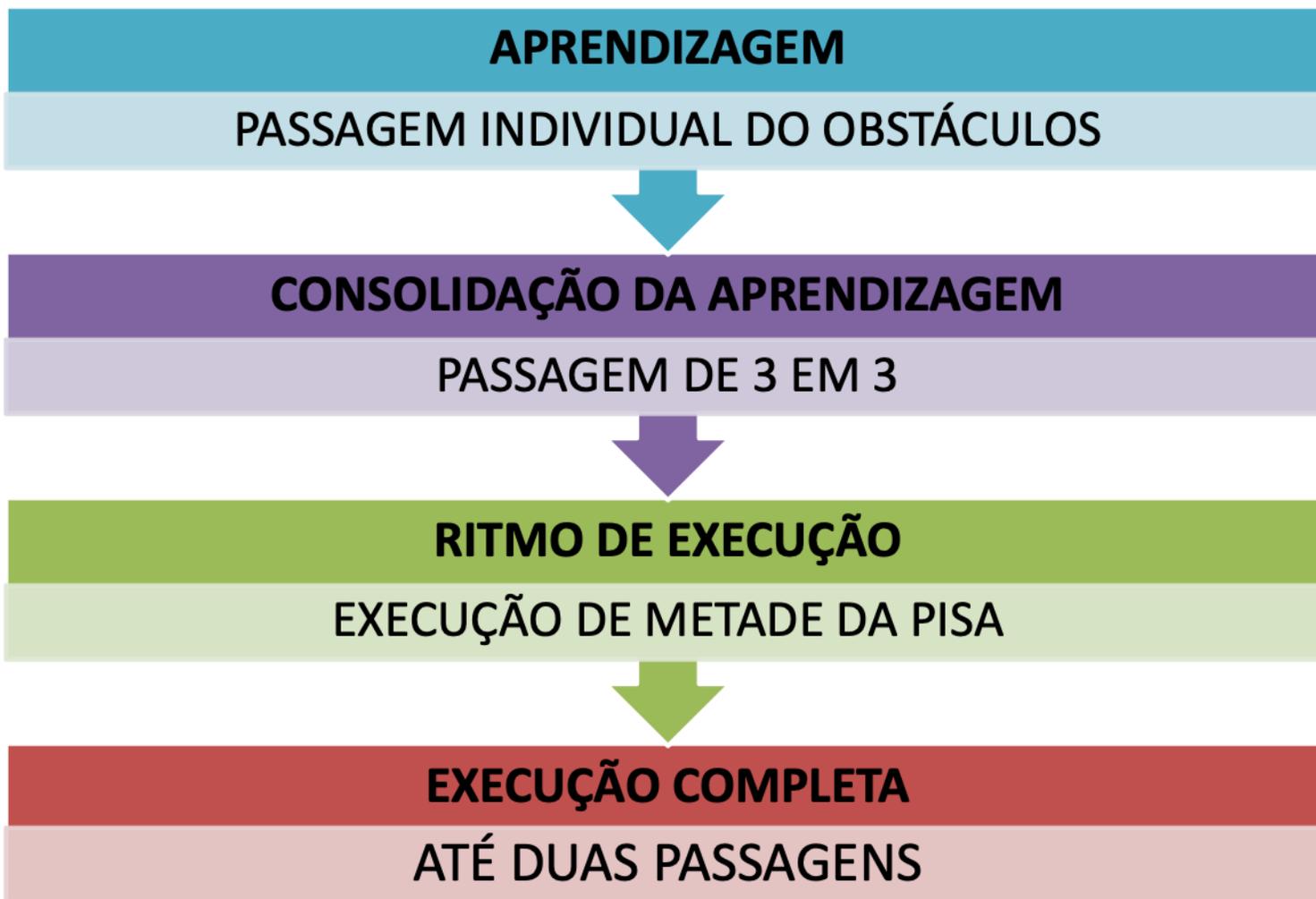




# DESENVOLVIMENTO



## Pista de Obstáculos (PPM)- Progressão do treinamento

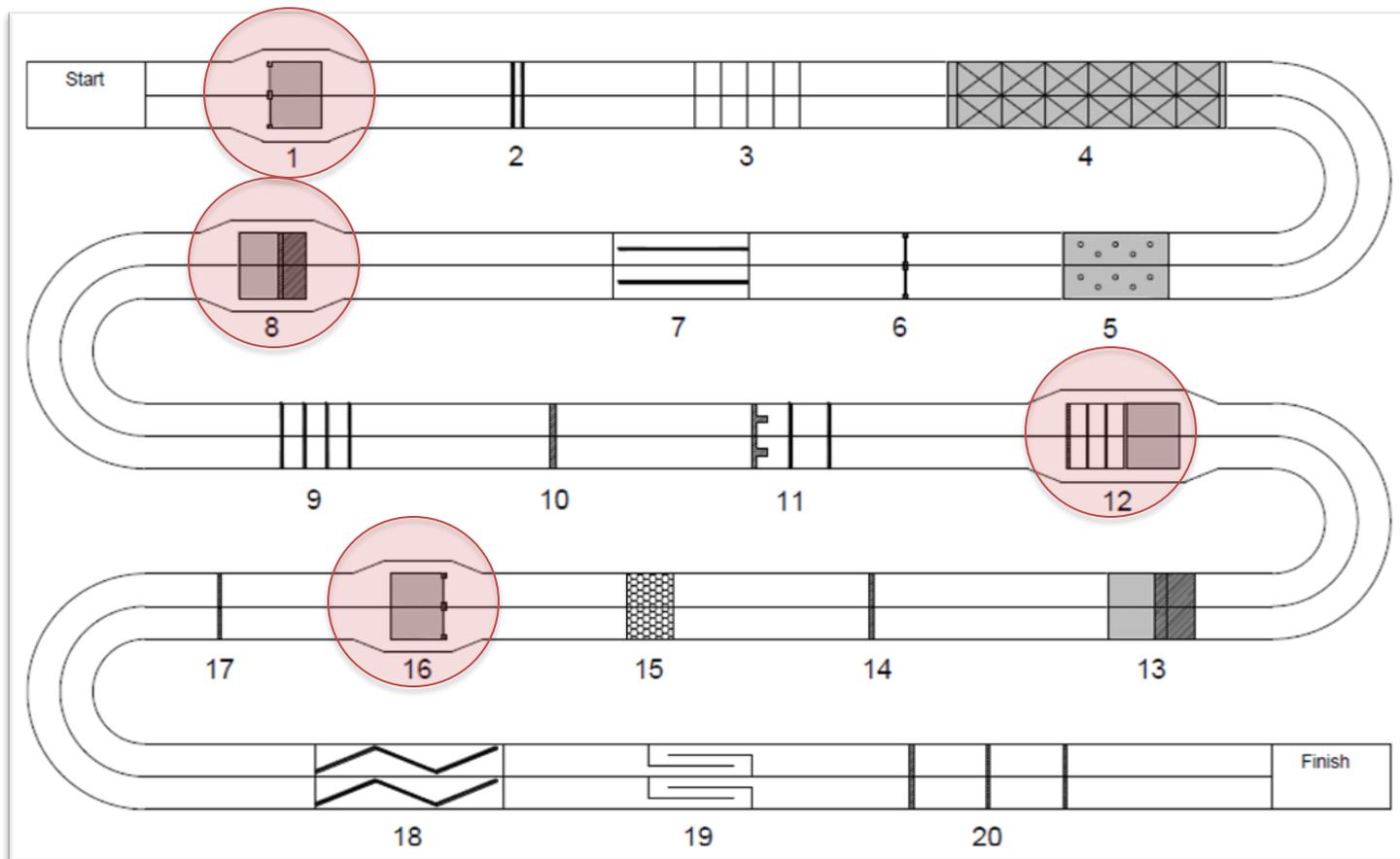




# DESENVOLVIMENTO

## Pista de Obstáculos (PPM)

- Mulheres não executam 4 obstáculos.

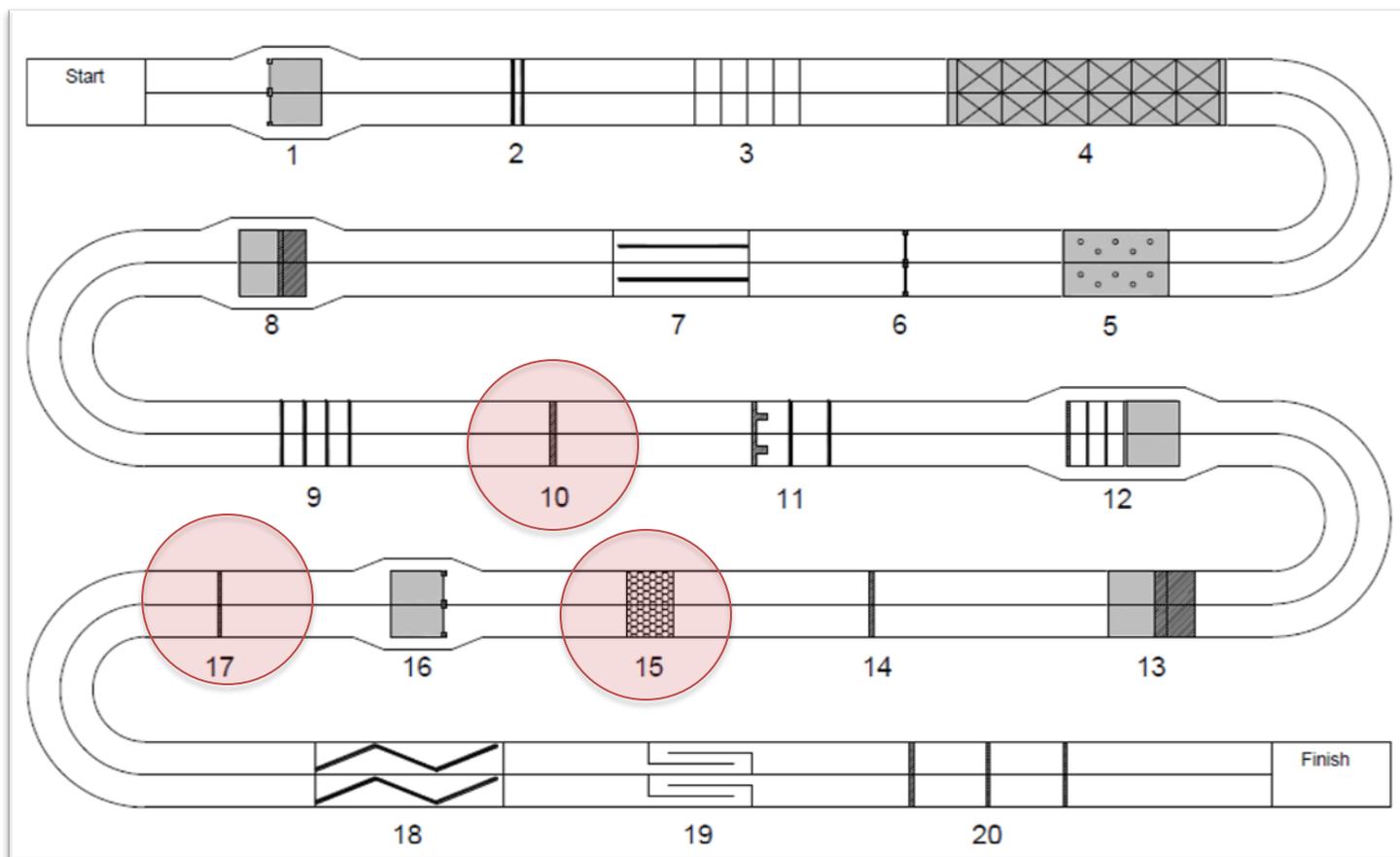




# DESENVOLVIMENTO

## Pista de Obstáculos (PPM)

- Mulheres executam 3 obstáculos com auxílio de caixas removíveis.

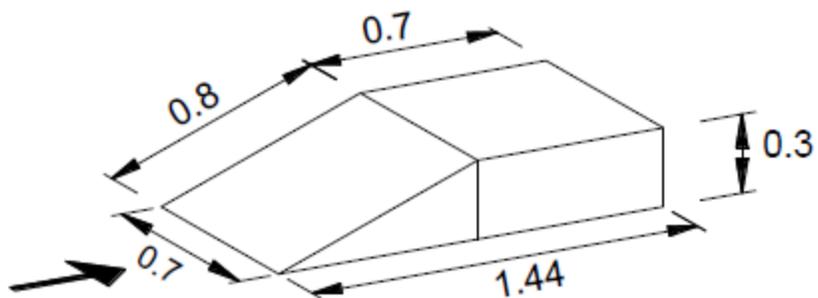




# DESENVOLVIMENTO

## Pista de Obstáculos (PPM)

- Mulheres executam 3 obstáculos com auxílio de caixas removíveis.





# CONCLUSÃO



- O manual de TFM é o principal produto doutrinário.
- O TFM deve ser voltado para a saúde e para a operacionalidade.
- A ação de comando é fundamental.
- Princípio da variabilidade: a diversificação nas formas e modalidades de TFM é importante para que se obtenha a motivação e o empenho dos militares durante a atividade física.
- O manual apresenta diversos métodos de TFM.





# Conclusão



## TFM

» Manuais

» Portarias

» Plano de  
Treinamentos  
Específicos/Cursos

» Cadernos de  
Instrução /  
Métodos de  
Treinamento

» Prevenção à  
Rabdomiólise

» Orientações  
Técnicas - Via  
EBNET

» Testes Físicos

- Além dos métodos de treinamento atualmente constantes do Manual de TFM, existem novos produtos que podem ser utilizados pela tropa.

- Recomenda-se a consulta ao site do IPCFEx (<http://www.ipcfex.eb.mil.br/>), no menu lateral se encontram os links de acesso aos diversos tipos de produtos apresentados.

- Dúvidas / Debates

**“Unir-se é um bom começo,  
manter a união é um progresso,  
e trabalhar em conjunto é a  
vitória.” (Henry Ford)**

