

# REFERENCIAL DE CURSO

## Operador de Bocas de Fogo 105mm Rebocadas

---

Código do Curso: E0147A6P

Pontos de crédito: 6,75

Tipologia: Aperfeiçoamento

Observações:

**NÃO CLASSIFICADO**

Página intencionalmente em branco

**NÃO CLASSIFICADO**

NÃO CLASSIFICADO

DOCUMENTO I – FICHA DE CONTROLO DO CURSO

NOVO CURSO

**Operador de Bocas de Fogo 105mm Rebocadas**

BREVE DESCRIÇÃO DO MOTIVO DA REVISÃO (QUANDO APLICÁVEL)

REVISÃO

DISCIPLINA NATO (SE APLICÁVEL)




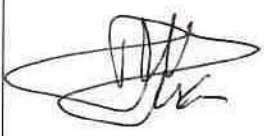
CÓDIGO DO CURSO

UNIDADE FORMADORA

Outro

E0147A6P

Escola das Armas

N.º	ATIVIDADE	ENTIDADE	ASSINATURA	DATA
1	Valido a criação/revisão do curso.	Chefe da RTEQ	 Nome: RASOR Posto: RASOR	23 FEV 2023
2	Valido a proposta de curso (Doc II).	Subdiretor de Formação	 Nome: ESTRUSA Posto: TCOL	23 FEV 23
3	Valido o plano de formação (Doc III).	Chefe da RTEQ	 Nome: FLAOR Posto: FLAOR	23 FEV 2023
4	Aprovo o referencial de curso.	Diretor de Formação	 Nome: MAIA PEREIRA Posto: MGEN	23 FEV, 2023
5	Aprovo a descontinuação do curso.	Diretor de Formação	Nome: Posto:	

NÃO CLASSIFICADO

**NÃO CLASSIFICADO**

Página intencionalmente em branco

**NÃO CLASSIFICADO**

**NÃO CLASSIFICADO**

**REGISTO DE ALTERAÇÕES**

**DESIGNAÇÃO DO CURSO:** [Título]

**CÓDIGO:** [Palavras-chave]

IDENTIFICAÇÃO DA ALTERAÇÃO (N.º e Data)	DATA DA INTRODUÇÃO	ENTRADA EM VIGOR (Data)	IDENTIFICAÇÃO DE QUEM INTRODUZIU (Assinatura, Posto, Unidade)

**NÃO CLASSIFICADO**

**NÃO CLASSIFICADO**

Página intencionalmente em branco

**NÃO CLASSIFICADO**

**DOCUMENTO II – PROPOSTA DE CURSO**

**DESIGNAÇÃO DO CURSO:** Operador de Bocas de Fogo 105mm Rebecadas **CÓDIGO:** E0147A6P

**PARTE - 1: ESPECIFICAÇÃO DO CURSO.**

**1. Descrição da necessidade formativa.**

O presente curso surge da necessidade de habilitar os militares em RV/RC, para o exercício do cargo de Operador de Boca de Fogo 105mm Rebecada.

**2. Finalidade do Curso.**

Destina-se a dotar os militares dos conhecimentos, técnicas e competências previstas para o desempenho do cargo de Operador de Boca de Fogo 105mm Rebecada, como elemento de uma Secção de Bocas de Fogo 105mm Rebecada, de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebecada, na condução de toda a tipologia de operações e em todo o espectro de operações militares.

**3. Tipologia de Curso.**

Aperfeiçoamento

**4. Área de Educação e Formação.**

863 Segurança Militar

**5. Conselho Setorial para a Qualificação.**

Defesa e Segurança

**6. Idioma do Curso.**

Português

**7. Audiência Alvo.**

**a.** Forma de Prestação de Serviço<sup>1</sup>:

QP       RCE       RC       RV       MPCE

**b.** Categoria:

Oficiais       Sargentos       Praças       Civis       Alunos

<sup>1</sup> QP – Quadro Permanente; RCE – Regime de Contrato Especial; RC – Regime de Contrato; RV – Regime de Voluntariado

**c.** Especificação do(s) Posto(s) (se aplicável):

Soldados

**d.** Especificação da Arma, Serviço ou Especialidade (se aplicável):

Nada a referir.

**e.** Entidades Nacionais:

Ramo

Exército

Outros Ramos

Forças de Segurança

Entidades Cíveis

**f.** Entidades Estrangeiras ao abrigo de relações bilaterais com Portugal:

Sim  Não

**g.** Outras especificações (se aplicável):

Militares colocados no Regimento de Artilharia nº4.

**8. Número de Formandos por edição de curso.**

**a.** Mínimo:

04

**b.** Máximo:

15

**9. Número de formandos estimados por ano.**

Mínimo de 12 formandos.

**10. Número de edições previstas por ano.**

03 Edições.

**11. Pré-Requisitos.**

**a.** Formação:

Possuir o 9º ano de escolaridade.

**b.** Experiência Profissional:

Nada a referir

## NÃO CLASSIFICADO

**c.** Proficiência Linguística:

Idioma	Compreensão da Língua Falada	Capacidade da Expressão Oral	Compreensão da Língua Escrita	Capacidade da Expressão Escrita
Nada a referir.				

**d.** Exames

Médicos

Psicotécnicos

Físicos

**e.** Credenciação necessária para frequentar Curso.

(1) NACIONAL:

NÃO CLASSIFICADO

(2) OTAN:

NATO UNCLASSIFIED

(3) UE:

EU UNCLASSIFIED

**f.** Outros:

Nada a referir.

### 12. Estratégia Formativa.

O Curso será ministrado no regime de formação presencial e tem 106 tempos de formação distribuídos por 15 dias úteis de formação.

### 13. Validade do Curso.

Após 02 anos sem desempenhar o cargo, o militar terá de ser submetido a uma atualização do curso.

### 14. Nível de Proficiência.

**a.** QNQ:

2

**b.** NATO:

100

### 15. Entidade(s) Formadora(s).

Regimento de Artilharia N.º 4.

### 16. Anexo(s).

Nada a referir.

**PARTE - 2: PERFIL DE COMPETÊNCIAS.**

**Mapeamento de Unidades de Competência.**

<b>N.º</b>	<b>Designação da UC</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Pontos de Crédito</b>	<b>Código UC (Exército)</b>	<b>Código UC (CNQ)</b>
<b>01</b>	Desenvolver as atividades de operação do Obus M119 105mm LG/30/m98.	50	4,5	E01471A	TBD
<b>02</b>	Compreender os conceitos de tática de Artilharia de Campanha.	25	2,25	E01472A	TBD

**UNIDADE DE COMPETÊNCIA**

**UC E01471A | TBD Desenvolver as atividades de operação do Obus M119 105mm LG/30/m98**

**UFCD E01471A | TBD Operação do Obus M119 105mm LG/30/m98**

**1. Pontos de Crédito.**

4,5

**2. Nível de Proficiência.**

a. QNQ:

2

b. NATO:

100

**3. Realizações.**

R1. Operar o Obus M119 105mm LG/30/m98;

R2. Manusear as munições do Obus M119mm LG/30/m98.

**4. Resultados de aprendizagem.**

a. Conhecimentos:

- Aprofundados sobre a operação do Obus M119mm LG/30/m98;
- Aprofundados sobre as funções dos serventes do Obus M119mm LG/30/m98;
- Aprofundados sobre preparação das munições do Obus M119mm LG/30/m98;
- Aprofundados sobre procedimentos de falha de disparo do Obus M119mm LG/30/m98.

b. Aptidões:

- Operar o Obus M119mm LG/30/m98;
- Atuar como elemento de uma Secção de Obus M119mm LG/30/m98;
- Preparar as munições para o Obus M119mm LG/30/m98;
- Executar procedimentos de falha de disparo do Obus M119mm LG/30/m98.

c. Atitudes:

- Demonstrar capacidade para aplicar os conhecimentos e as informações técnicas essenciais ao desempenho da função;
- Demonstrar capacidade para manter as suas capacidades físicas, cognitivas, técnicas e emocionais perante situações geradoras de stress;
- Demonstrar confiança e firmeza na realização das suas tarefas mesmo perante situações de adversidade;

## NÃO CLASSIFICADO

- Demonstrar capacidade para se adaptar eficazmente a diferentes contextos (clima, terreno, condições meteorológicas, condições de visibilidade) em permanente mudança e a novos desafios, ajustando o seu comportamento com eficácia, consoante as necessidades das situações.

### 5. Critérios de Desempenho.

<b>R1. Operar o Obus M119 105mm LG/30/m98</b>
CD1.1. Executando as formações da guarnição do Obus M119 105mm LG/30/m98.
CD1.2. Executando as funções do Servente da Culatra (S2).
CD1.3. Executando as funções do Servente Carregador (S3).
CD1.4. Executando as funções do Servente Municador (S4).
CD1.5. Executando as funções do Servente Municador/Auxiliar do Comandante de Secção (S5).
CD1.6. Desmontando/Montando a culatra do Obus M119 105mm LG/30/m98.
CD1.7. Comunicando utilizando a técnica de sinais visuais da secção.
CD1.8. Invertendo o sentido do tubo do Obus M119 105mm LG/30/m98.
CD1.9. Colocando/Retirando o Obus M119 105mm LG/30/m98 na plataforma de tiro.
CD1.10. Colocando o ferrão laminar no Obus M119 105mm LG/30/m98.
CD1.11. Colocando o sistema de iluminação no Obus M119 105mm LG/30/m98.
CD1.12. Colocando as capas de proteção no Obus M119 105mm LG/30/m98.
CD1.13. Executando as operações de engatar e desengatar o Obus M119 105mm LG/30/m98 na viatura tratora.
CD1.14. Executando as operações de “entrada/saída de posição” com o Obus M119 105mm LG/30/m98.
CD1.15. Preparando o Obus M119 105mm LG/30/m98 para helitransporte.
CD1.16. Executando a manutenção orgânica de 1º escalão do Obus M119 105mm LG/30/m98.
CD1.17. Executando o plano de carregamento da Secção de Obus M119 105mm LG/30/m98.
<b>R2. Manusear as munições do Obus M119mm LG/30/m98</b>
CD2.1. Executando a preparação das munições para o Obus M119 105mm LG/30/m98.
CD2.2. Executando os procedimentos de falha de disparo do Obus M119 105mm LG/30/m98.

### 6. Contexto (Exemplos de uso da competência).

- Utilizar o Obus M119 105mm LG/30/m98 como elemento da Secção em treino operacional ou em operações militares.

### 7. Recursos.

- 02 Obus M119 105mm LG/30/m98;
- 10 Cart. Salva Obus 105mm.

### 8. Observações.

## **NÃO CLASSIFICADO**

- Nada a referir.

### **9. Qualificações.**

- Nada a referir.

**UNIDADE DE COMPETÊNCIA**

**UC E01472A** | TBD Compreender os conceitos de tática de Artilharia de Campanha

**UFCD E01472A** | TBD Tática de Artilharia de Campanha

**1. Pontos de Crédito.**

2,25

**2. Nível de Proficiência.**

**a. QNQ:**

2

**b. NATO:**

100

**3. Realizações.**

R1. Aplicar os conceitos de tática de Artilharia de Campanha;

R2. Atuar como elemento de uma Secção de Obus M119 105mm LG/30/m98 na Defesa da Bateria;

R3. Operar o armamento orgânico de uma Secção de Obus M119 105mm LG/30/m98.

**4. Resultados de aprendizagem.**

**a. Conhecimentos:**

- Fundamentais sobre tática de Artilharia de Campanha;
- Aprofundados sobre as suas funções no Destacamento de Reconhecimento de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada;
- Aprofundados sobre as suas funções como elemento da força de reação de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada;
- Aprofundados sobre a camuflagem da posição de tiro;
- Aprofundados sobre as medidas de defesa da posição da Bateria de Bocas de Fogo;
- Aprofundadas sobre a atuação enquanto elemento da Secção de Obus na defesa da posição;
- Aprofundados sobre o manuseamento e operações da Metralhadora Pesada Browning 12,7mm m/951.

**b. Aptidões:**

- Atuar como elemento do Destacamento de Reconhecimento de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada;
- Atuar como elemento da força de reação de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada;
- Executar a camuflagem da posição de tiro;

- Executar as medidas (passivas/ativas) de defesa da posição da Bateria de Bocas de Fogo;
- Atuar como elemento da Secção de Obus na defesa da posição;
- Utilizar corretamente a Metralhadora Pesada Browning.

**c. Atitudes:**

- Demonstrar capacidade para aplicar os conhecimentos e as informações técnicas essenciais ao desempenho da função;
- Demonstrar capacidade para manter as suas capacidades físicas, cognitivas, técnicas e emocionais perante situações geradoras de stress;
- Demonstrar confiança e firmeza na realização das suas tarefas mesmo perante situações de adversidade;
- Demonstrar capacidade para se adaptar eficazmente a diferentes contextos (clima, terreno, condições meteorológicas, condições de visibilidade) em permanente mudança e a novos desafios, ajustando o seu comportamento com eficácia, consoante as necessidades das situações.

**5. Critérios de Desempenho.**

<b>R1. Aplicar os conceitos de tática de Artilharia de Campanha</b>
CD1.1. Atuando como elemento do Destacamento de Reconhecimento de uma Bateria de Bocas de Fogo.
CD1.2. Atuando como elemento da força de reação de uma Bateria de Bocas de Fogo.
<b>R2. Aplicar os conceitos de tática de Artilharia de Campanha</b>
CD2.1. Executando a camuflagem da posição de tiro.
CD2.2. Executando as medidas (passivas/ativas) de defesa da posição da Bateria de Bocas de Fogo.
<b>R3. Operar o armamento orgânico de uma Secção de Obus M119 105mm LG/30/m98</b>
CD3.1. Executando operações de segurança da Metralhadora Pesada Browning 12,7mm m/951.
CD3.2. Desmontando/montando a Metralhadora Pesada Browning 12,7mm m/951.
CD3.3. Resolvendo interrupções involuntárias de tiro com a Metralhadora Pesada Browning 12,7mm m/951.
CD3.4. Executando a manutenção orgânica de 1º escalão da Metralhadora Pesada Browning 12,7mm m/951.

**6. Contexto (Exemplos de uso da competência).**

- Atuar como elemento do Destacamento de Reconhecimento de uma Bateria de Bocas de Fogo em treino operacional ou em operações militares;
- Participar na defesa da Secção de Obus de uma Bateria de Bocas de Fogo em treino operacional ou em operações militares.

**7. Recursos.**

- 15 Capacetes Combate (Kevlar) T-L;

## NÃO CLASSIFICADO

- 15 Coletes Táticos, Mod Operações Especiais;
- 15 Espingarda de Assalto SCAR-L 5,56mm;
- 02 Obus M119 105mm LG/30/m98;
- 01 Viatura Unimog 1100;
- 02 Metralhadoras Pesada Browning 12,7mm m/951.

### **8. Observações.**

- Nada a referir.

### **9. Qualificações.**

- Nada a referir.

DOCUMENTO III – PLANO DE FORMAÇÃO

DESIGNAÇÃO DO Operador de Bocas de Fogo 105mm

CÓDIGO: E0147A6P

CURSO: Rebocadas

PARTE - 1: PERFIL DE FORMAÇÃO.

1. Mapeamento de Unidades de Formação de Curta Duração.

NO	Unidades de Competência				Unidades de Formação de Curta Duração				CH	PC
	EXE		CNQ	TBD	EXE		CNQ	TBD		
1	EXE	E01471A	CNQ	TBD	EXE	E01471A	CNQ	TBD	50	4,5
	Desenvolver as atividade de operação do Obus M119 105mm LG/30/m98				Operação do Obus M119 105mm LG/30/m98					
2	EXE	E01472A	CNQ	TBD	EXE	E01472A	CNQ	TBD	25	2,25
	Compreender os conceitos de tática de Artilharia de Campanha				Tática de Artilharia de Campanha					

**Legenda:** NO – Número de Ordem; EXE – Código do Exército; CNQ – Código do Catálogo Nacional de Qualificações; CH – Carga Horária; PC – Pontos de Crédito.

2. Carga horária complementar

Atividade	TF
Cerimónia de abertura/encerramento de curso	2
Preencher inquérito de expetativas	1
Executar treino físico geral	5
Executar treino físico de aplicação militar	10
Field Training Exercise	12
À disposição do Diretor de Curso	1
<b>Total</b>	<b>31</b>

3. Discriminação da Carga horária.

a. A distância:

0 horas

b. Presencial:

106 horas

c. Total:

106 horas

**4. Dias Úteis de Formação.**

a. À distância:

0 dias

b. Presencial:

15 dias

c. Total:

15 dias

**5. Total de Pontos de Crédito do curso.**

6,75 Pontos de Crédito.

**6. Estágios.**

a. Finalidade:

Nada a referir

b. Duração:

Nada a referir

c. Avaliação:

Nada a referir

**7. Classificação Final do curso (fórmula de avaliação).**

$$CF=(2xAT+MP)/3$$

$$AT=((TE1+TE2)+2x(PP1+PP2+PP3))/8$$

**8. Anexos.**

Anexo: Horário-tipo

PARTE - 2: CUSTOS DA FORMAÇÃO.

1. Mapeamento dos Custos da Formação.

01	<b>FCF</b>	Operação do Obus M119 105mm LG/30/m98		<b>Código</b>	FCF.E01471A1
	<b>IMPUTÁVEIS À FAZENDA NACIONAL</b>	<b>IMPUTÁVEIS À ENTIDADE FORMADORA</b>	<b>P/ FORMANDO DO EXÉRCITO</b>	<b>P/ FORMANDO EXTERNO</b>	
	9 518,84 €	592,61 €	634,59 €	299,21 €	
02	<b>FCF</b>	Tática de Artilharia de Campanha		<b>Código</b>	FCF.E01472A1
	<b>IMPUTÁVEIS À FAZENDA NACIONAL</b>	<b>IMPUTÁVEIS À ENTIDADE FORMADORA</b>	<b>P/ FORMANDO DO EXÉRCITO</b>	<b>P/ FORMANDO EXTERNO</b>	
	3 689,80 €	300,88 €	245,99 €	78,30 €	

2. Resumo dos custos afetos ao curso.

- a. Total de Custos Imputáveis à Fazenda Nacional.  
13 208,64 €
- b. Total de Custos Imputáveis à Entidade Formadora.  
893,49 €
- c. Total de Custos por Formando do Exército.  
880,58 €
- d. Total de Custos por Formando Externo.  
377,51 €

**UNIDADE DE FORMAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO**

**UC E01471A | TBD** DESENVOLVER AS ATIVIDADES DE OPERAÇÃO DO OBUS M119 105MM LG/30/M98

**UFCD E01471A | TBD** Operação do Obus M119 105mm LG/30/m98

**1. Carga Horária.**

50

**2. Pontos de Crédito.**

4,5

**3. Nível de Proficiência.**

a. QNQ:

2

b. NATO:

100

**4. Objetivos de Aprendizagem.**

OA1. Operar o Obus M119 105mm LG/30/m98;

OA2. Manusear as munições do Obus M119mm LG/30/m98.

**5. Especificação da Formação.**

CONTEÚDOS		MÉTODO	TFD	TFN	EAD	EXC	REFERÊNCIAS
<b>OA1. Operar o Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>							
<b>OE1.1. Reconhecer as características gerais do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>		Expositivo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.1
1.1.1.	Características gerais do Obus M119 105mm LG/30/m98;						
1.1.2.	Componentes do Obus M119 105mm LG/30/m98;						
1.1.3.	Documentação do Obus M119 105mm LG/30/m98.						
<b>OE1.2. Identificar a palamenta e acessórios do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>		Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.2
1.2.1.	Palamenta do Obus M119 105mm LG/30/m98;						
1.2.2.	Acessórios do Obus M119 105mm LG/30/m98;						
<b>OE1.3. Identificar os componentes do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>		Demonstrativo	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.3
1.3.1.	Componentes da massa recuante do Obus M119 105mm LG/30/m98;						
1.3.2.	Componentes do reparo do Obus M119 105mm LG/30/m98;						
1.3.3.	Componentes da ligação elástica do Obus M119 105mm LG/30/m98.						
<b>OE1.4. Executar a manutenção orgânica de 1º escalão do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>		Demonstrativo	6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.4
1.4.1.	Desmontagem da Culatra móvel do Obus M119 105mm LG/30/m98;						

**NÃO CLASSIFICADO**

1.4.2. Montagem a culatra móvel do Obus M119 105mm LG/30/m98;						
1.4.3. Manutenção orgânica de 1º escalão do Obus M119 105mm LG/30/m98.						
<b>OE1.5. Reconhecer a escola de Secção do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>						
1.5.1. Constituição da Secção do Obus M119 105mm LG/30/m98;	Expositivo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.5
1.5.2. Escola de Secção do Obus M119 105mm LG/30/m98.						
<b>OE1.6. Executar as funções de servente da Secção do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>						
1.6.1. Funções específicas do Servente da Culatra (S2) do Obus M119 105mm LG/30/m98;	Demonstrativo	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.6
1.6.2. Funções específicas do Servente Carregador (S3) do Obus M119 105mm LG/30/m98;						
1.6.3. Funções específicas do Servente Municador (S4);						
1.6.4. Funções específicas do Servente Municador/Auxiliar do Cmdt Secção (S5) do Obus M119 105mm LG/30/m98.						
<b>OE1.7. Preparar o Obus M119 105mm LG/30/m98 para campanha.</b>						
1.7.1. Capas de proteção do Obus M119 105mm LG/30/m98;	Demonstrativo	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.7
1.7.2. Técnica de sinais visuais da secção;						
1.7.3. Tubo do Obus M119 105mm LG/30/m98;						
1.7.4. Plano de Carregamento da Secção de Obus M119 105mm LG/30/m98.						
<b>OE1.8. Colocar/retirar o Obus M119 105mm LG/30/m98 na plataforma de tiro.</b>						
1.8.1. Obus M119 105mm LG/30/m98 sobre a plataforma de tiro;	Demonstrativo	5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.8
1.8.2. Ferrão laminar no Obus M119 105mm LG/30/m98.						
<b>OE1.9. Executar os procedimentos de entrada em posição com o Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>						
1.9.1. Vozes de comando "desengatar/engatar" com o Obus M119 105mm LG/30/m98 na viatura tratora;	Demonstrativo	8	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.9
1.9.2. Operações de entrada e saída de posição com o Obus M119 105mm LG/30/m98.						
<b>OE1.10. Preparar o Obus M119 105mm LG/30/m98 para helitransporte.</b>						
1.10.1. Obus M119 105mm LG/30/m98 para helitransporte.	Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.10
<b>OE1.11. Executar os procedimentos de destruição do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>						
1.11.1. Procedimentos de destruição do Obus M119 105mm LG/30/m98.	Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-1.11
<b>OA2. Manusear as munições do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>						
<b>OE2.1. Executar procedimentos com as munições do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>						
2.1.1. Armazenagem das munições do Obus M119 105mm LG/30/m98;	Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-2.1
2.1.2. Preparação das munições do Obus M119 105mm LG/30/m98.						
<b>OE2.2. Executar missões de tiro e atuar em caso de falha de tiro do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>						
	Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01471A-2.2

## NÃO CLASSIFICADO

2.2.1. Missões de tiro simuladas com o Obus M119 105mm LG/30/m98;						
2.2.2. Falha de tiro com o Obus M119 105mm LG/30/m98.						
<b>Outras Atividades</b>						
Prova Prática		2				
Teste Escrito		1				

Legenda: TFD – Tempos de Formação Diurnos; TFN – Tempos de Formação Noturnos; EAD- Ensino a Distância; ExC – Exercícios de Campo.

### 6. Especificação da Carga Horária.

#### a. Formação presencial:

50 horas.

#### b. Formação não presencial:

0 horas.

### 7. Critérios de avaliação.

Nada a referir.

### 8. Referências.

Manual do Obus M119 1055 LG/30/m98

### 9. Formadores.

#### a. Requisitos de formação:

- Ser Oficial ou Sargento do QP de Artilharia;
- Ser Oficial ou Sargento RV/RC da Área Funcional 03-AC.

#### b. Experiência profissional:

- Possuir no mínimo meio ano de experiência na função de Comandante de Bateria de Tiro ou Comandante de Secção Obus M119 105mm LG/30/m98.

#### c. Outros requisitos:

- Nada a referir.

### 10. Classificação final da UFCD (fórmula de avaliação).

Class da UFCD = Class Final do Curso (ver Doc III)

### 11. Observações.

- Nada a referir.

UNIDADE DE FORMAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO

UC E01472A | TBD COMPREENDER OS CONCEITOS DE TÁTICA DE ARTILHARIA DE CAMPANHA

UFCD E01472A | TBD Tática de Artilharia de Campanha

1. Carga Horária.

25

2. Pontos de Crédito.

2,25

3. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

2

b. NATO:

100

4. Objetivos de Aprendizagem.

OA1. Aplicar os conceitos de tática de Artilharia de Campanha;

OA2. Atuar como elemento de uma Secção de Obus M119 105mm LG/30/m98 na Defesa da Bateria;

OA3. Operar o armamento orgânico de uma Secção de Obus M119 105mm LG/30/m98.

5. Especificação da Formação.

CONTEÚDOS	MÉTODO	TFD	TFN	EAD	EXC	REFERÊNCIAS
<b>OA1. Aplicar os conceitos de tática de Artilharia de Campanha.</b>						
<b>OE1.1. Reconhecer a Missão e Responsabilidades da Artilharia de Campanha e do Grupo de Artilharia de Campanha 105mm Rebocado.</b>	Expositivo	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01472A-1.1
1.1.1. Missão e Responsabilidades da Artilharia de Campanha;						
1.1.2. Constituição do Grupo de Artilharia de Campanha 105mm Rebocado;						
1.1.3. Constituição da Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada.						
<b>OE1.2. Compreender os conceitos táticos inerentes à Artilharia de Campanha.</b>	Expositivo	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01472A-1.2
1.2.1. Procedimentos táticos inerentes ao deslocamento de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada;						
1.2.2. Conceitos gerais da organização do terreno aplicáveis à AC;						
1.2.3. Prioridades e os métodos de destruição de equipamento militar.						
<b>OE1.3. Compreender o Reconhecimento, Escolha e Ocupação de Posição (REOP).</b>	Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01472A-1.3
1.3.1. Fases de Reconhecimento, Escolha e Ocupação de Posição (REOP);						
1.3.2. Responsabilidades do Operador de Bocas de Fogo 105mm Rebocado como elemento do						

**NÃO CLASSIFICADO**

	Destacamento de Reconhecimento de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada; 1.3.3. Elemento do destacamento de Reconhecimento de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada.						
<b>OE1.4. Atuar enquanto elemento da força de reação de uma Bateria de Bocas de Fogo.</b>		Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01472A-1.1
	1.4.1. Elemento da Força de Reação de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada.						
<b>OA2. Atuar como elemento de uma Secção de Obus M119mm LG/30/m98 na Defesa da Bateria</b>							
<b>OE2.1. Executar as medidas (passivas/ativas) de defesa da Bateria.</b>		Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01472A-2.1
	2.1.1. Medidas (passivas/ativas) de defesa da posição da Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada;						
	2.1.2. Medidas (passivas/ativas) de autodefesa antiaérea das Unidades de Artilharia de Campanha;						
	2.1.3. Camuflagem de uma posição de tiro.						
<b>OE2.2. Atuar como elemento da Secção do Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>		Demonstrativo	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01472A-2.2
	2.2.1. Elemento da Secção contra os diversos tipos de ameaça;						
	2.2.2. Elemento da Força de Reação de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocada.						
<b>OA3. Operar o armamento orgânico de uma Secção de Obus M119 105mm LG/30/m98.</b>							
<b>OE3.1. Reconhecer as características e componentes da Metralhadora Pesada Browning 12,7mm.</b>		Demonstrativo	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01472A-3.1
	3.1.1. Características da Metralhadora Pesada Browning 12,7mm M/951;						
	3.1.2. Componentes da Metralhadora Pesada Browning 12,7mm M/951;						
	3.1.3. Operações de segurança com a Metralhadora Pesada Browning 12,7mm M/951.						
<b>OE3.2. Operar a Metralhadora Pesada Browning 12,7mm M/951.</b>		Demonstrativo	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF.E01472A-3.2
	3.2.1. Desmontagem da Metralhadora Pesada Browning 12,7mm M/951;						
	3.2.2. Montagem da Metralhadora Pesada Browning 12,7mm M/951;						
	3.2.3. Interrupções involuntárias de tiro na Metralhadora Pesada Browning 12,7mm M/951;						
	3.2.4. Manutenção de 1º escalão da Metralhadora Pesada Browning 12,7mm M/951.						
<b>Outras Atividades</b>							
	Teste Escrito		1				
	Prova Prática		2				

Legenda: TFD – Tempos de Formação Diurnos; TFN – Tempos de Formação Noturnos; EAD- Ensino a Distância; ExC – Exercícios de Campo.

**6. Especificação da Carga Horária.**

**a. Formação presencial:**

25 horas.

**b.** Formação não presencial:

0 horas.

**7. Critérios de avaliação.**

Correspondem aos Critérios de Desempenho da Unidade de Competência.

**8. Referências.**

Nada a referir.

**9. Formadores.**

**a.** Requisitos de formação:

- Ser Oficial ou Sargento do QP de Artilharia;
- Ser Oficial ou Sargento RV/RC da Área Funcional 03-AC.

**b.** Experiência profissional:

- Possuir no mínimo meio ano de experiência na função de Comandante de Bateria de Tiro ou Comandante de Secção Obus M119 105mm LG/30/m98.

**c.** Outros requisitos:

- Nada a referir.

**10. Classificação final da UFCD (fórmula de avaliação).**

Class da UFCD = Class Final do Curso (ver Doc III)

**11. Observações.**

- Nada a referir.

**FICHA DE CUSTOS DA FORMAÇÃO**

**1. Código – Designação**

FCF. E01471A1 - Operação do Obus M119 105mm LG/30/m98

**2. Cálculo de custos com pessoal**

**a. Custos com formandos**

FORMANDOS					
Posto/Categoria	N.º Formandos (por posto)	Remuneração (por hora)	Outras despesas (Ajudas de Custo)	Duração (em horas)	Custos
Soldado	15	6,71 €		50	5 030,71 €
Total					5 030,71 €

**b. Custos com formadores**

FORMADORES (INTERNOS E EXTERNOS)				
Posto/Categoria	Remuneração (por hora)	Outras despesas	Horas lecionadas	Custos
Alferes	12,91 €		20	258,18 €
Primeiro Sargento	12,91 €		20	258,18 €
Segundo Sargento	11,95 €		10	119,47 €
Total				635,82 €

**c. Custos com pessoal de apoio permanente**

PESSOAL DE APOIO PERMANENTE				
Posto/Categoria	Função	Remuneração (por hora)	Duração (em horas)	Custos
Capitão	Oficial Adjunto da Secção de Formação	18,20 €	50	25,66 €
Tenente	Diretor de Curso	14,35 €	50	20,24 €
Primeiro Sargento	Sargento Adjunto da Secção de Formação	12,91 €	50	18,20 €
Total				64,10 €

**d. Custos com pessoal de apoio temporário**

Posto/Categoria	Ação a desempenhar	N.º de elementos (por posto)	Remuneração (por hora)	Horas Despendidas	Outras despesas	Custos
Total						

**3. Amortizações**

Designação dos Bens	Qty	Valor Patrimonial	Taxa de Amortização	Horas de Afetação	Custos
Impressora	1	150,00€	25,00%	1	0,01 €
Tela de Projeção	1	73,74€	12,00%	10	0,02 €
Cadeira Escolar, Metálica	15	19,05€	12,00%	10	0,02 €
Quadro Didax	1	209,16€	12,50%	10	0,02 €
Computador de Secretária (Desktop), HP Compaq 6200 Pro	1	311,10€	25,00%	10	0,05 €
Projektor Epson	1	361,62€	25,00%	10	0,05 €
Secretária	15	150,00€	12,50%	10	0,16 €
Goniómetro de Bússola M2A2	1	684,44€	12,50%	20	0,10 €
Capacete, Combate (Kevlar) T-L	15	204,51€	12,00%	50	1,07 €
Mochila M/98	15	116,34€	25,00%	50	1,26 €

**NÃO CLASSIFICADO**

Colete Tático, Mod Operações Especiais	15	418,99€	12,00%	50	2,18 €
Espingarda de Assalto SCAR-L 5,56mm	15	1541,90€	12,00%	50	8,03 €
Viatura Unimog 1100	2	36726,49€	12,50%	50	26,57 €
Obus M119 LG	2	440312,92€	12,50%	50	318,51 €
Total					358,05 €

**4. Despesas Gerais****a. Despesas com combustíveis e lubrificantes**

Viatura	Consumo médio	Km a Percorrer	Preço/Litro	Custos
Unimog 1100	20	100	1,54	33,88 €
Total				33,88 €

**b. Despesas com munições, explosivos e artifícios**

Designação da Munição	Quantidade	Preço Unitário	Custos
Cartucho, Salva 5,56mm	450	0,16€	72,00 €
Cartucho Salva Obus 105mm	15	141,37€	2 120,55 €
Total			2 192,55 €

**c. Despesas com Limpeza e Higiene**

Encargos com Limpeza e Higiene (LH)	Efetivo Médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
6 406,23 €	210	15	8	10,03 €

**d. Despesas com alimentação - refeições fornecidas**

Designação da Refeição	Número de Refeições	Preço Refeição	Custos
1ª Refeição	105	1,00 €	105,00 €
2ª Refeição	105	2,50 €	262,50 €
3ª Refeição	105	2,50 €	262,50 €
Reforço Noturno	15	1,00 €	15,00 €
Total			645,00 €

**e. Despesas com vestuário e artigos pessoais**

Designação do Artigo	Qtd	Preço	Custos
Total			

**f. Despesas com materiais de consumo**

Designação do Material de Consumo	Qtd	Preço	Custos
Resma Papel	1	5,00€	5,00€
Dossier	1	3,69€	3,69€
Separadores (conj 12)	1	0,46€	0,46€
Total			9,15 €

**NÃO CLASSIFICADO****g. Despesas material de consumo clínico**

Designação do Artigo	Qtd	Preço	Custos
Total			

**h. Despesas com prémios, condecorações e ofertas**

Designação do Artigo	Qtd	Preço	Custos
Total			

**i. Despesas com encargos das instalações**

Encargos com Instalações	Efetivo médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
261 202,97 €	210	15	8	408,93 €

**j. Despesas com conservação de bens**

Encargos com Conservação de bens	Efetivo médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
83 436,93 €	210	15	8	130,63 €

**k. Despesas com comunicações**

Descrição da despesa com comunicações	Custos
Total	

**l. Despesas com transportes**

Tipologia da viatura alugada	Custos
Total	

**m. Despesas com a utilização de infraestruturas de transportes**

Portagens a utilizar	N.º de Utilizações	Preço	Custos
Total			

**5. Custos por Unidade de Formação de Curta Duração**

Tipologia	Global	Por Formando
<b>Custo total</b>	9 518,84 €	634,59 €
Custos Imputável à Direção de Formação	0,00 €	0,00 €
Custos Imputável ao Comando do Pessoal	5 730,63 €	382,04 €
Custos Imputável ao Comando da Logística	3 195,60 €	213,04 €
Custos Imputáveis à U/E/O	592,61 €	39,51 €
Custos Diretos	635,82 €	42,39 €

**NÃO CLASSIFICADO**

Custos Indiretos	8 883,02 €	592,20 €
Custos Imputável Entidades Externas	4 488,12 €	299,21 €
Custos Imputável Entidades Externas (sem alimentação)	3 843,12 €	256,21 €

FICHA DE CUSTOS DA FORMAÇÃO

1. Código – Designação

FCF. E01472A1 - Tática de Artilharia de Campanha.

2. Cálculo de custos com pessoal

a. Custos com formandos

FORMANDOS					
Posto/Categoria	N.º Formandos (por posto)	Remuneração (por hora)	Outras despesas (Ajudas de Custo)	Duração (em horas)	Custos
Soldado	15	6,71 €		25	2 515,36 €
Total					2 515,36 €

b. Custos com formadores

FORMADORES (INTERNOS E EXTERNOS)				
Posto/Categoria	Remuneração (por hora)	Outras despesas	Horas lecionadas	Custos
Alferes	12,91 €		10	129,10 €
Primeiro Sargento	12,91 €		10	129,10 €
Segundo Sargento	11,95 €		5	59,75 €
Total				317,95 €

c. Custos com pessoal de apoio permanente

PESSOAL DE APOIO PERMANENTE				
Posto/Categoria	Função	Remuneração (por hora)	Duração (em horas)	Custos
Capitão	Oficial Adjunto da Secção de Formação	18,20 €	25	6,42 €
Tenente	Diretor de Curso	14,35 €	25	5,06 €
Primeiro Sargento	Sargento Adjunto da Secção de Formação	12,91 €	25	4,55 €
Total				16,02 €

d. Custos com pessoal de apoio temporário

Posto/Categoria	Ação a desempenhar	N.º de elementos (por posto)	Remuneração (por hora)	Horas Despendidas	Outras despesas	Custos
Total						

3. Amortizações

Designação dos Bens	Qty	Valor Patrimonial	Taxa de Amortização	Horas de Afetação	Custos
Impressora	1	150,00€	25,00%	1	0,01 €
Tela de Projeção	1	73,74€	12,00%	15	0,03 €
Cadeira Escolar, Metálica	15	19,05€	12,00%	15	0,03 €
Quadro Didax	1	209,16€	12,50%	15	0,02 €
Computador de Secretária (Desktop), HP Compaq 6200 Pro	1	311,10€	25,00%	15	0,07 €
Projektor Epson	1	361,62€	25,00%	15	0,08 €
Secretária	15	150,00€	12,50%	15	0,24 €
Goniómetro de Bússola M2A2	1	684,44€	12,50%	10	0,05 €
Capacete, Combate (Kevlar) T-L	15	204,51€	12,00%	25	0,53 €
Mochila M/98	15	116,34€	25,00%	25	0,63 €

**NÃO CLASSIFICADO**

Colete Tático, Mod Operações Especiais	15	418,99€	12,00%	25	1,09 €
Espingarda de Assalto SCAR-L 5,56mm	9	1541,90€	12,00%	25	4,02 €
Viatura Unimog 1100	2	36726,49€	12,50%	25	13,28 €
Obus M119 LG	2	440312,92€	12,50%	25	159,26 €
Metr Pes 12,7 Browning	2	796,30€	12,50%	25	0,29 €
Total					179,63 €

**4. Despesas Gerais****a. Despesas com combustíveis e lubrificantes**

Viatura	Consumo médio	Km a Percorrer	Preço/Litro	Custos
Unimog 1100	20	50	1,54	16,94 €
Total				16,94 €

**b. Despesas com munições, explosivos e artifícios**

Designação da Munição	Quantidade	Preço Unitário	Custos
Total			

**c. Despesas com Limpeza e Higiene**

Encargos com Limpeza e Higiene (LH)	Efetivo Médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
6 406,23 €	210	15	4	5,01 €

**d. Despesas com alimentação - refeições fornecidas**

Designação da Refeição	Número de Refeições	Preço Refeição	Custos
1ª Refeição	60	1,00 €	60,00 €
2ª Refeição	60	2,50 €	150,00 €
3ª Refeição	60	2,50 €	150,00 €
Total			360,00 €

**e. Despesas com vestuário e artigos pessoais**

Designação do Artigo	Qtd	Preço	Custos
Total			

**f. Despesas com materiais de consumo**

Designação do Material de Consumo	Qtd	Preço	Custos
Resma Papel	1	5,00€	5,00 €
Dossier	1	3,69€	3,69 €
Separadores (conj 12)	1	0,46€	0,46 €
Total			9,15 €

**NÃO CLASSIFICADO**

**g. Despesas material de consumo clínico**

Designação do Artigo	Qtd	Preço	Custos
Total			

**h. Despesas com prémios, condecorações e ofertas**

Designação do Artigo	Qtd	Preço	Custos
Total			

**i. Despesas com encargos das instalações**

Encargos com Instalações	Efetivo médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
261 202,97 €	210	15	4	204,46 €

**j. Despesas com conservação de bens**

Encargos com Conservação de bens	Efetivo médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
83 436,93 €	210	15	4	65,31 €

**k. Despesas com comunicações**

Descrição da despesa com comunicações	Custos
Total	

**l. Despesas com transportes**

Tipologia da viatura alugada	Custos
Total	

**m. Despesas com a utilização de infraestruturas de transportes**

Portagens a utilizar	N.º de Utilizações	Preço	Custos
Total			

**5. Custos por Unidade de Formação de Curta Duração**

Tipologia	Global	Por Formando
<b>Custo total</b>	3 689,80 €	245,99 €
Custos Imputável à Direção de Formação	0,00 €	0,00 €
Custos Imputável ao Comando do Pessoal	2 849,29 €	189,95 €
Custos Imputável ao Comando da Logística	539,63 €	35,98 €
Custos Imputáveis à U/E/O	300,88 €	20,06 €
Custos Diretos	317,91 €	21,19 €

**NÃO CLASSIFICADO**

Custos Indiretos	3 371,89 €	224,79 €
Custos Imputável Entidades Externas	1 174,45 €	78,30 €
Custos Imputável Entidades Externas (sem alimentação)	814,45 €	54,30 €

Anexo (HORÁRIO TIPO) ao Referencial de Curso de Operador de Bocas de Fogo 105mm Re-bocadas.

## HORÁRIO TIPO

### 1. Primeira semana

TF	2.ª Feira	3.ª Feira	4.ª Feira	5.ª Feira	6.ª Feira
08h50 - 09h40		Treino Físico Geral	Treino Físico de Aplicação Militar	Treino Físico Geral	Treino Físico de Aplicação Militar
10h00 - 10h50	Cerimónia de apresentação	E01471A OE 1.3	E01471A OE 1.4	E01471A OE 1.7	E01471A OE 1.8
11h00 - 11h50	Preenchimento inquérito expetativas	E01471A OE 1.3	E01471A OE 1.4	E01471A OE 1.7	E01471A OE 1.8
12h00 - 12h50	E01471A OE 1.1	E01471A OE 1.3	E01471A OE 1.5	E01471A OE 1.7	
14h00 - 14h50	E01471A OE 1.1	E01471A OE 1.4	E01471A OE 1.5	E01471A OE 1.7	
15h00 - 15h50	E01471A OE 1.2	E01471A OE 1.4	E01471A OE 1.6	E01471A OE 1.8	
16h10 - 17h00	E01471A OE 1.2	E01471A OE 1.4	E01471A OE 1.6	E01471A OE 1.8	
17h10 - 18h00	Treino Físico de Aplicação Militar	E01471A OE 1.4	E01471A OE 1.6	E01471A OE 1.8	
20h10 - 21h00					
21h10 - 22h00					

### 2. Segunda semana

TF	2.ª Feira	3.ª Feira	4.ª Feira	5.ª Feira	6.ª Feira
08h50 - 09h40		Treino Físico de Aplicação Militar	Treino Físico Geral	Treino Físico de Aplicação Militar	Treino Físico de Aplicação Militar
10h00 - 10h50	Treino Físico de Aplicação Militar	E01471A OE 2.1	E01472A OE 1.1	E01472A OE 1.2	E01472A OE 1.3
11h00 - 11h50	E01471A OE 1.10	E01471A OE 2.2	E01472A OE 1.1	E01472A OE 1.2	E01472A OE 1.3
12h00 - 12h50	E01471A OE 1.10	E01471A OE 2.2	E01472A OE 1.1	E01472A OE 1.2	
14h00 - 14h50	E01471A OE 1.11	E01471A OE 1.9	E01471A OE 1.9	E01471A Teste Escrito	
15h00 - 15h50	E01471A OE 1.11	E01471A OE 1.9	E01471A OE 1.9	E01471A Prova Prática	
16h10 - 17h00	E01471A OE 2.1	E01471A OE 1.9	E01471A OE 1.9	E01471A Prova Prática	

**NÃO CLASSIFICADO**

17h10 - 18h00		E01471A OE 1.9	E01471A OE 1.9	E01471A Prova Prática	
20h10 - 21h00			E01471A OE 1.9		
21h10 - 22h00			E01471A OE 1.9		
22h10 - 23h00			E01471A OE 1.9		
23h10 - 00h00			E01471A OE 1.9		

**3. Terceira semana**

TF	2.ª Feira	3.ª Feira	4.ª Feira	5.ª Feira	6.ª Feira
08h50 - 09h40		Field Training Exercise	Treino Físico de Aplicação Militar	Treino Físico Geral	Treino Físico de Aplicação Militar
10h00 - 10h50	Treino Físico de Aplicação Militar	Field Training Exercise	E01472A OE 2.2	Treino Físico Geral	À disposição do Diretor do Curso
11h00 - 11h50	E01472A OE 1.4	Field Training Exercise	E01472A OE 2.2	E01472A OE 3.2	Cerimónia de encerramento
12h00 - 12h50	E01472A OE 2.1	Field Training Exercise	E01472A OE 3.1	E01472A OE 3.2	
14h00 - 14h50	E01472A OE 2.1	Field Training Exercise	E01472A OE 3.1	E01472A Teste Escrito	
15h00 - 15h50	E01472A OE 2.2	Field Training Exercise	E01472A OE 3.1	E01472A Prova Prática	
16h10 - 17h00	E01472A OE 2.2	Field Training Exercise	E01472A OE 3.2	E01472A Prova Prática	
17h10 - 18h00		Field Training Exercise	E01472A OE 3.2		
20h10 - 21h00		Field Training Exercise			
21h10 - 22h00		Field Training Exercise			
22h10 - 23h00		Field Training Exercise			
23h10 - 24h00		Field Training Exercise			