

REFERENCIAL DE CURSO

Operador de Posto Central de Tiro – Obus 105 mm Rebocado

(Designação do Curso)

Código do Curso: E0149A6P

Pontos de crédito: 2,25

Tipologia: Aperfeiçoamento

Observações:

--

NÃO CLASSIFICADO

Página intencionalmente em branco

NÃO CLASSIFICADO

DOCUMENTO I – FICHA DE CONTROLO DO CURSO

DESIGNAÇÃO DO CURSO

**Operador de Posto de Central de Tiro – Obus
105 mm Rebocado**

NOVO CURSO

BREVE DESCRIÇÃO DO MOTIVO DA REVISÃO (QUANDO APLICÁVEL)

REVISÃO

DISCIPLINA NATO (SE APLICÁVEL)


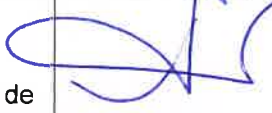


CÓDIGO DO CURSO

UNIDADE FORMADORA

Não Aplicável

E0149A6P

Escola das Armas

N.º	ATIVIDADE	ENTIDADE	ASSINATURA	DATA
1	Valido a criação/revisão do curso.	Chefe da RTEQ	 Nome: PAULO DA SILVA Posto: Major	02 MAR 23
2	Valido a proposta de curso (Doc II).	Subdiretor de Formação	 Nome: ANTONIO Posto: Com	02 MAR 2023
3	Valido o plano de formação (Doc III).	Chefe da RTEQ	 Nome: PAULO DA SILVA Posto: Major	02 MAR 23
4	Aprovo o referencial de curso.	Diretor de Formação	 Nome: MARIA PEREIRA Posto: MGen	06 MAR, 2023
5	Aprovo a descontinuação do curso.	Diretor de Formação	Nome: Posto:	

NÃO CLASSIFICADO

Página intencionalmente em branco

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

REGISTO DE ALTERAÇÕES

DESIGNAÇÃO DO CURSO: Operador de Posto de Central de Tiro –
Obus 105 mm Rebocado **CÓDIGO:** E0149A6P

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 Posto Central de Tiro – Obus 105mm
Rebocado

CÓDIGO: E0149A6P

PARTE - 1: ESPECIFICAÇÃO DO CURSO.

1. Descrição da necessidade formativa.

O presente curso surge da necessidade de habilitar os militares em RV/RC/RCE para o exercício do cargo de Operador de Posto Central de Tiro.

2. Finalidade do Curso.

O curso destina-se a dotar os militares com as competências necessárias para a execução do cargo de Operador de Posto Central de Tiro, como elemento de um Posto Central de Tiro, de uma Bateria de Bocas de Fogo 105mm Rebocadas, 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 Serviço¹:

QP RCE RC RV MPCE

b. Categoria:

Oficiais Sargentos Praças Civis Alunos

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

Cabo-Adjunto, Primeiro-Cabo, Segundo-Cabo, Soldado

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

Nada a referir.

¹ QP – Quadro Permanente; RCE – Regime de Contrato Especial; RC – Regime de Contrato; RV – Regime de Voluntariado

NÃO CLASSIFICADO

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 GAC 105 mm Rebocado.

8. Número de Formandos por edição de curso.

a. Mínimo:

02

b. Máximo:

04

9. Número de formandos estimados por ano.

04

10. Número de edições previstas por ano.

02

11. Pré-Requisitos.

a. Formação:

- Ser possuidor do Curso de Operador de Bocas de Fogo 105mm Rebocadas.

b. Experiência Profissional:

Nada a referir.

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 Aplicável

(2) OTAN:

Não Aplicável

(3) UE:

Não Aplicável

f. Outros:

Nada a referir.

12. Estratégia Formativa.

Formação presencial com duração de 31 tempos de formação, distribuídos por cinco 5 dias úteis.

13. Validade do Curso.

Após um ano sem desempenhar o cargo, o militar terá de ser submetido a uma atualização.

14. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

2

b. NATO:

100

15. Entidade(s) Formadora(s).

Regimento de Artilharia N.º4.

16. Anexo(s).

Nada a referir.

PARTE - 2: PERFIL DE COMPETÊNCIAS.

Mapeamento de Unidades de Competência.

N.º	Designação da UC	Carga Horária	Pontos de Crédito	Código UC (Exército)	Código UC (CNQ)
01	Preparar e executar a prancheta de tiro.	25	2,25	E01491A	TBD

UNIDADE DE COMPETÊNCIA

UC E01491A | TBD Preparar e executar a prancheta de tiro

UFCD E01491A | TBD Preparação e execução da prancheta de tiro

1. Pontos de Crédito.

2,25

2. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

2

b. NATO:

100

3. Realizações.

R1. Preparar a prancheta de tiro;

R2. Utilizar a prancheta de tiro.

4. Resultados de aprendizagem.

a. Conhecimentos:

- Essenciais sobre missão e constituição do Posto Central de Tiro (PCT) de uma Bateria de Bocas de Fogo;
- Aprofundados sobre responsabilidades do operador;
- Especializados sobre preparação topográfica.

b. Aptidões:

- Executar procedimentos de preparação da Prancheta de tiro;
- Operar instrumentos da prancheta de tiro;
- Determinar elementos na prancheta de tiro;
- Calcular o ângulo de sítio e o sítio.

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.

R1. Preparar a Prancheta de Tiro
CD1.1. Caracterizando o PCT de uma Bateria de Bocas de Fogo. CD1.2. Graduando a quadrícula. CD1.3. Implantando pontos na Prancheta de Tiro. CD1.4. Marcando sinais gráficos na Prancheta de Tiro. CD1.5. Construindo as Referências de Direções na Prancheta de Tiro. CD1.6. Operando o Esquadro de Coordenadas. CD1.7. Operando o Transferidor de Direção e Distâncias. CD1.8. Graficando limites da Caixa de Impactos.
R2. Utilizar a Prancheta de Tiro
CD2.1. Determinando os elementos topográficos do tiro. CD2.2. Operando a Grade de Objetivos. CD2.3. Determinando o Ângulo de Observação. CD2.4. Determinando Correções Subsequentes. CD2.5. Utilizando os arredondamentos na Preparação Topográfica. CD2.6. Calculando o ângulo de Sítio e o Sítio.

6. Contexto (Exemplos de uso da competência).

- Operar a Prancheta de Tiro como elemento do Posto Central de Tiro em treino operacional ou em operações militares.

7. Recursos.

- 01 Viatura média (IVECO 4010).

8. Observações.

- Nada a referir.

9. Qualificações.

- Nada a referir.

DOCUMENTO III – PLANO DE FORMAÇÃO

DESIGNAÇÃO DO CURSO: Operador de Posto Central de Tiro – Obus 105mm
Rebocado

CÓDIGO: E0149A6P

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	E01491A	CNQ	TBD	EXE	E01491A	CNQ	TBD		
1	Preparar e executar a prancheta de tiro				Preparação e Execução da prancheta de tiro				25	2,25

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
Executar treino físico geral	3
Executar treino físico de aplicação militar	1
Total	6

3. Discriminação da Carga horária.

- a. A distância:
0 tempos de formação.
- b. Presencial:
31 tempos de formação.
- c. Total:
31 tempos de formação.

4. Dias Úteis de Formação.

- a. A distância:
0 dias
- b. Presencial:
5 dias
- c. Total:
5 dias

5. Total de Pontos de Crédito do curso.

2,25

6. Estágios.

NÃO CLASSIFICADO

a. Finalidade:

Nada a referir

b. Duração:

Nada a referir

c. Avaliação:

Nada a referir

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

Class Final = Classificação final da UFCD E01491A

8. Anexos.

Anexo: Horário-tipo

PARTE - 2: CUSTOS DA FORMAÇÃO.

1. Mapeamento dos Custos da Formação.

01	FCF	Preparação e execução da prancheta de tiro		Código	E01491A
	IMPUTÁVEIS À FAZENDA NACIONAL	IMPUTÁVEIS À ENTIDADE FORMADORA	P/ FORMANDO DO EXÉRCITO	P/ FORMANDO EXTERNO s/ ALIMENTAÇÃO	
	1 837,48 €	72,99 €	459,37 €	256,80 €	

2. Resumo dos custos afetos ao curso.

- a. Total de Custos Imputáveis à Fazenda Nacional.

1 837,48 €

- b. Total de Custos Imputáveis à Entidade Formadora.

72,99 €

- c. Total de Custos por Formando do Exército.

459,37 €

- d. Total de Custos por Formando Externo s/Alimentação.

256,80 €

UNIDADE DE FORMAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO

UC E01491A | TBD Preparar e executar a prancheta de tiro

UFCD E01491A | TBD Preparação e execução da prancheta de tiro

1. Carga Horária.

25 horas

2. Pontos de Crédito.

2,25

3. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

2

b. NATO:

100

4. Objetivos de Aprendizagem.

OA1. Preparar a prancheta de tiro;

OA2. Utilizar a prancheta de tiro.

5. Especificação da Formação.

CONTEÚDOS	MÉTODO	TFD	TFN	EAD	EXC	REFERÊNCIAS
OA1. Preparar a prancheta de tiro						
OE1.1. Caracterizar o Posto Central de Tiro de uma Bateria de Bocas de Fogo	Expositivo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A: Cap. 3 – pág. 3-6
1.1.1. Missão;						
1.1.2. Constituição;						
1.1.3. Responsabilidades do operador;						
1.1.4. Finalidade da Preparação Topográfica.						
OE1.2. Executar procedimentos de preparação da Prancheta de tiro	Demonstrativo	5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A: Cap. 4 – pág. 4-4
1.2.1. Material auxiliar;						
1.2.2. Graduação da quadrícula;						
1.2.3. Pontos na prancheta de tiro;						
1.2.4. Sinais gráficos na prancheta de tiro;						
1.2.5. Referências de direções na prancheta de tiro.						
OE1.3. Operar instrumentos da prancheta de tiro	Demonstrativo	5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A: Cap. 4 – pág. 4-24
1.3.1. Esquadro de coordenadas;						
1.3.2. Transferidor de direção e distâncias;						
1.3.3. Limites da caixa de impactos.						
OA2. Utilizar a prancheta de tiro						
OE2.1. Determinar elementos na prancheta de tiro	Demonstrativo	6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A: Cap. 4 – pág. 4-31
2.1.1. Elementos topográficos do tiro;						
2.1.2. Grade de objetivos;						
2.1.3. Ângulo de observação;						
2.1.4. Correções subsequentes;						

NÃO CLASSIFICADO

2.1.5. Arredondamentos na preparação topográfica.						
OE2.2. Calcular o ângulo de sítio e o sítio						
2.2.1. Analiticamente;	Demonstrativo	6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A: Cap. 5 – pág. 5-29
2.2.2. Utilizando a régua de sítios.						
Outras Atividades						
Avaliação – 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.

Nada a referir.

8. Referências.

A: PDE 3-38-13 Tiro de Artilharia de Campanha.

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 no cargo de Calculador de Posto Central de Tiro ou de Chefe do Posto Central de Tiro.

c. Outros requisitos:

- Certificado de Competências Pedagógicas.

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

Class da UFCD = Prova Prática

11. Observações.

- Nada a referir

FICHA DE CUSTOS DA FORMAÇÃO

1. Código – Designação

FCF. E01491A1 Preparação e execução da prancheta de tiro.

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	4	6,71 €	16,77	25	687,53 €
Total					687,53 €

b. Custos com formadores

FORMADORES (INTERNOS E EXTERNOS)				
Posto/Categoria	Remuneração (por hora)	Outras despesas	Horas lecionadas	Custos
Alferes	12,91 €	0,00 €	25	484,08 €
Segundo Sargento	11,95 €	0,00 €	25	448,00 €
Total				932,07 €

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
Nada a referir.						
Total						

3. Amortizações

Designação dos Bens	Qtd	Valor Patrimonial	Taxa de Amortização	Horas de Afetação	Custos
Camarata	1	50 000,00 €	5,00%	25	3,62 €
Sala de aula	1	20 000,00 €	5,00%	15	0,87 €
Impressora	1	150,00 €	25,00%	1	0,00 €
Viatura Média (IVECO 4010)	1	27 843,62 €	10,00%	10	1,61 €
Total					6,10 €

4. Despesas Gerais

a. Despesas com combustíveis e lubrificantes

Viatura	Consumo médio	Km a Percorrer	Preço/Litro	Custos
Viatura média (Iveco 4010)	15	15	1,54 €	3,81 €

NÃO CLASSIFICADO

Total	3,81 €
-------	--------

b. Despesas com munições, explosivos e artifícios

Designação da Munição	Quantidade	Preço Unitário	Custos
Nada a referir.			
Total			

c. Despesas com Limpeza e Higiene

Encargos com Limpeza e Higiene (LH)	Efetivo Médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
9 898,73 €	210	4	5	2,58 €

d. Despesas com alimentação - refeições fornecidas

Designação da Refeição	Número de Refeições	Preço Refeição	Custos
1ª Refeição	16	1,00 €	16,00 €
2ª Refeição	20	2,50 €	50,00 €
3ª Refeição	16	2,50 €	40,00 €
Total			106,00 €

e. Despesas com vestuário e artigos pessoais

Designação do Artigo	Qtd	Preço	Custos
Nada a referir.			
Total			

f. Despesas com materiais de consumo

Designação do Material de Consumo	Qtd	Preço	Custos
Resma de papel	1	6,13 €	6,13 €
Dossier	1	3,69 €	3,69 €
Separadores (conj12)	1	0,46 €	0,46 €
Total			10,28 €

g. Despesas material de consumo clínico

Designação do Artigo	Qtd	Preço	Custos
Nada a referir.			
Total			

h. Despesas com prémios, condecorações e ofertas

Designação do Artigo	Qtd	Preço	Custos
Nada a referir.			
Total			

i. Despesas com encargos das instalações

Encargos com Instalações	Efetivo médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
125 528,64 €	210	4	5	32,75 €

j. Despesas com conservação de bens

NÃO CLASSIFICADO

Encargos com Conservação de bens	Efetivo médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
90 283,17 €	210	4	5	23,56 €

k. Despesas com comunicações

Descrição da despesa com comunicações	Custos
Nada a referir.	
Total	

l. Despesas com transportes

Tipologia da viatura alugada	Custos
Nada a referir.	
Total	

m. Despesas com a utilização de infraestruturas de transportes

Portagens a utilizar	N.º de Utilizações	Preço	Custos
Nada a referir.			
Total			

5. Custos por Unidade de Formação de Curta Duração

Tipologia	Global	Por Formando
Custo total	1 837,48 €	459,37 €
Custos Imputável à Direção de Formação	16,77 €	4,19 €
Custos Imputável ao Comando do Pessoal	1 635,63 €	408,91 €
Custos Imputável ao Comando da Logística	112,10 €	28,02 €
Custos Imputáveis à U/E/O	72,99 €	18,25 €
Custos Diretos	932,07 €	233,02 €
Custos Indiretos	888,64 €	222,16 €
Custos Imputável Entidades Externas	1 133,18 €	283,30 €
Custos Imputável Entidades Externas (sem alimentação)	1 027,18 €	256,80 €

Anexo (HORÁRIO TIPO) ao Referencial de Curso de Operador de Posto Central de Tiro –
Obus 105mm Rebocado.

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	Ginástica de Aplicação Militar	Treino Físico Geral	Treino Físico Geral
10h00 - 10h50	Cerimónia	OE1.2.	OE2.1.	OE2.2	Prova Prática
11h00 - 11h50	OE1.1.	OE1.3.			
12h00 - 12h50	OE1.2.				Cerimónia
14h00 - 14h50	OE1.2.	OE1.3.	OE2.1.	OE2.2	
15h00 - 15h50					
16h10 - 17h00					
17h10 - 18h00					