

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



REFERENCIAL DE CURSO

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

Setembro de 2017

NÃO CLASSIFICADO

DOC I - CERTIFICADO DE CONTROLO DE CURSO		CÓDIGO: TMM16	
CURSO: OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES		Página 1 de 1 página	
PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE CURSO			
Entidade que propõe: <u>ES</u>	Unidade Formadora <u>ES</u>	DF (ETR): Aprova / reprova a criação do curso. À <u>ES</u> (EPR) para proceder à concepção do Curso. Devolver à <u>ES</u> (EPR) com despacho de indeferimento.	
Envio de documento justificativo à Unidade Formadora (EPR)	Envio de documento justificativo à DF (ETR)		
Data <u>1</u> / <u>1</u> / <u>2016</u>	Data <u>06</u> / <u>02</u> / <u>2016</u>	Data <u>19</u> / <u>12</u> / <u>2016</u>	
Assinatura	Assinatura	Assinatura	
PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL			
Unidade Formadora: <u>ES</u>	DF (RTEQ/EM): Envie-se ao utilizador (OCAD;U/E/O): aprovação	Utilizador (OCAD;U/E/O): Concordo com o Perfil do Cargo/Profissional.	DF (ETR): Aprova / Não aprova o Perfil do Cargo/Profissional. À <u>ES</u> (EPR) para proceder ao desenvolvimento do Perfil de Formação (atuação do Profissional)
Envio do Perfil do Cargo/Profissional à DF			
Data <u>19</u> / <u>02</u> / <u>2016</u>	Data <u>26</u> / <u>04</u> / <u>17</u>	Data <u>1</u> / <u>1</u> / <u>2017</u>	Data <u>27</u> / <u>04</u> / <u>17</u>
Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura
PERFIL DE FORMAÇÃO			
Unidade Formadora: <u>ES</u>	DF (RTEQ/EM): Concordo com o Perfil de Formação.	DF (ETR): Aprova / Não aprova o Perfil de Formação. À <u>ES</u> (EPR) para proceder ao desenvolvimento do Perfil de Avaliação.	
Envio do Perfil de Formação à DF			
Data <u>01</u> / <u>08</u> / <u>2017</u>	Data <u>21</u> / <u>08</u> / <u>2017</u>	Data <u>10</u> / <u>09</u> / <u>17</u>	
Assinatura	Assinatura	Assinatura	
PERFIL DE AVALIAÇÃO			
Unidade Formadora: <u>ES</u>	A:RC/EM/CID: Concordo com o Perfil de Avaliação	DF (RTEQ/EM): Concordo com o Perfil de Avaliação	DF (ETR): Aprova / Não aprova o Perfil de Avaliação.
Envio do Perfil de Avaliação à DF			
Data <u>21</u> / <u>08</u> / <u>2017</u>	Data <u>04</u> / <u>09</u> / <u>2017</u>	Data <u>28</u> / <u>08</u> / <u>2017</u>	Data <u>5</u> / <u>9</u> / <u>17</u>
Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura
REFERENCIAL DE CURSO			
DF (ETR): Aprova o Referencial de Curso			
Data <u>1</u> / <u>09</u> / <u>17</u>			
Assinatura			



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO II

PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM16
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 1 de 5 Páginas	

1. **CONTEXTO**

a. Necessidades de formação

O Exército possui Torres Móveis de Multiatividades (TMM) para o desenvolvimento de atividades diversas, como sejam a escalada, a subida através de rede de abordagem, o slide e o rapel. Estas atividades são desenvolvidas no meio militar e, principalmente, no meio civil, em atividades no âmbito da divulgação e recrutamento. Nessa medida, surge a necessidade de formar militares com competências técnicas capazes de efetuar a montagem, desmontagem, operação e inspeção à TMM em condições de segurança, tanto para os operadores como para os utilizadores.

b. Âmbito de aplicação do curso

O curso de operador da TMM destina-se a habilitar os militares a desempenhar as funções de operador de TMM, inserindo-se na área da Educação Física Militar ou no Recrutamento.

c. Natureza do curso

O curso de operador de Torre Móvel Multiatividades é um curso de especialização.

d. Cursos relacionados

Curso de Instrutor de Educação Física Militar.

e. Diplomas/Certificados

No final do curso são entregues aos formandos que obtiverem aproveitamento um diploma e um certificado de qualificação comprovativo das competências para o exercício da atividade profissional.

f. Duração do curso

35 TF distribuídos por 5 DUF.

g. Número de cursos por ano

1 curso por ano.

h. Durabilidade da qualificação

O curso é válido enquanto o militar servir a Instituição Militar e desempenhar funções no âmbito da TMM.

i. Unidade formadora

Escola dos Serviços.

j. Polo de formação

N/A.

k. Locais de formação

Escola dos Serviços.

l. Classificação de Segurança

Não classificado.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM16
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 2 de 5 Páginas	

2. FORMANDOS

a. Natureza

O curso destina-se a Oficiais, Sargentos e Praças ao serviço do Exército.

b. Pré-requisitos

- (1) Desempenhar ou previsivelmente vir a desempenhar funções de operador de TMM;
- (2) Não sofrer de doença ou lesão impeditiva de desempenhar as funções em segurança para o próprio e para terceiros;
- (3) Não possuir acrofobia, medo de alturas.

c. Quantitativos

- (1) Nº mínimo de formandos - 8
- (2) Nº máximo de formandos - 14

d. Validade da qualificação

Caso o militar não exerça funções no âmbito da TMM durante um período de 5 anos terá de frequentar nova ação de formação.

e. Nomeação

A nomeação é da competência da Direção de Administração de Recursos Humanos (DARH) do Comando do Pessoal do Exército, mediante proposta dos Cmdt/Dir/Ch das U/E/O.

f. Não aproveitamento ou exclusão

- (1) Por falta de rendimento escolar ou excesso de faltas, o curso não será averbado, podendo o militar repeti-lo, após nova nomeação;
- (2) Por motivos disciplinares o militar regressa à U/E/O de origem sem averbamento do curso, não podendo repeti-lo.

g. Período de carência

Nada a referir.

3. FORMADORES

a. Requisitos académicos

Os formadores devem possuir no mínimo o 12º Ano.

b. Requisitos técnico-científicos

- (1) Os formadores devem possuir experiência profissional no mínimo de três anos nas áreas de formação para as quais forem responsáveis, nos termos do definido na alínea c) do nº 1 do Grupo I do Anexo II da Portaria nº 851/2010, de 6 de setembro.
- (2) Possuir o curso de operador de TMM.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM16
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 3 de 5 Páginas	

c. Requisitos pedagógicos

Os formadores deverão possuir o Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores (CFPIF), preferencialmente certificado com o respetivo Certificado de Competências Pedagógicas (CCP).

d. Quantitativos

- (1) 1 Formador para as aulas teóricas.
- (2) 2 Formadores (habilitados com o curso de operador de TMM) para as aulas práticas.

e. Nomeação

Os formadores e o diretor de curso são nomeados em Ordem de Serviço pelo Comandante da ES, sob proposta do Chefe do Departamento de Formação.

f. Outros requisitos

Nada a referir.

4. MEIOS FINANCEIROS E MATERIAIS**a. Financeiros**

Custos imputáveis à U/E/O	158,86 €
Custos imputáveis à FN	4.933,44 €

Obs: Os custos foram elaborados de acordo com a FCCF de 11Jul2016, são variáveis e propensos a alterações tendo em conta as atualizações económicas anuais.

b. Materiais

Descrição	Quantidade
Projektor multimédia	1 Un
Tela para projeção	1 Un
Quadro didax	1 Un
Cadeiras	15 Un
Mesas escolares	15 Un
Torre TMM9000 com o respetivo completo	1 Un
Arnês	16 Un
Arnês de corpo	16 Un
Capacete	16 Un
Longe dinâmica (cordino 2.90m)	16 Un
Longe em y	16 Un

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM16
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 4 de 5 Páginas	

Mosquetões	96 Un (16x6)
Mosquetões de abertura larga	16 Un
Descensor 8	16 Un
Punho	16 Un
Cordino com 1.30m	16 Un
Cordinos com 1.00m	32 Un
Cordino 1.70m	16 Un
Fita Tubular com 1.20m	16 Un
Roldanas duplas	2 Un
Expressos	2 Un
Gri Gri	2 Un
Roldana protraction	2 Un
Roldanas track plus	2 Un
Protetores de corda	2 Un
Fita tubular com 3.50m	2 Un
Fita tubular com 5m	2 Un
Cordas dinâmicas (10,5mm x 30mt)	4 Un
Cordas estáticas (11mm x 30mt)	8 Un
Nota: material para 14 formandos	

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM16
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 5 de 5 Páginas	

5. PARECER TÉCNICO DA UNIDADE FORMADORA (EPR)

6. PARECER DA REPARTIÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS E QUALIFICAÇÃO (RTEQ)

O presente documento está elaborado de acordo com o constante no M3240-03 Modelo de Referencial de Curso.
Propõe-se a aprovação do documento II para a prossecução dos Trabalhos.

Évora 19 de Dezembro de 2016

António João Guelher de Rosa
Tecn. Ant.

7. DESPACHO DO EXMO MGEN DIRETOR DE FORMAÇÃO *em suplência*

- Aprobo.
- Elabore-se o documento III.

19/12/2016

[Assinatura]
L. A. A. F.



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO III

PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC III	PERFIL DE CARGO/PROFISSIONAL	Página 1 de 6 páginas	

1. **DESIGNAÇÃO DO CARGO/PROFISSIONAL**

- a. **Código do Cargo/Profissional:** TMM.
- b. **Nome do Cargo/Profissional:** Operador de Torre Móvel Multiatividades (TMM).

2. **CATEGORIA / POSTO / ARMA OU SERVIÇO**

Oficiais, Sargentos e Praças ao serviço do Exército.

3. **CREDÊNCIAÇÃO**

- a. **Nacional:** Não requer classificação de segurança.
- b. **NATO:** Não requer classificação de segurança.

4. **ÁREAS FUNCIONAIS DE APLICAÇÃO**

Área de Pessoal (Recursos Humanos).

5. **REPORTA A:**

Chefe da Equipa de Torre Móvel Multiatividades (Oficial ou Sargento).

6. **QUALIFICAÇÕES**

a. **QUALIFICAÇÕES ESSENCIAIS**

- (1) Experiência profissional

Nada a referir.

- (2) Nível de habilitações escolares

Mínimo 12º ano de escolaridade.

- (3) Formação Militar

Curso de Formação de Oficiais, Curso de Formação de Sargentos ou Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército;

- (4) Nível linguístico (*Listening, Speaking, Reading and Writing*)

Nada a referir.

- (5) Conhecimentos informáticos e de processamento de dados

Nada a referir.

- (6) Outras qualificações

Nada a referir.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC III	PERFIL DE CARGO/PROFISSIONAL	Página 2 de 6 páginas	

b. QUALIFICAÇÕES DESEJÁVEIS

(1) Experiência profissional

Nada a referir.

(2) Nível de habilitações escolares

Nada a referir.

(3) Formação Militar

Nada a referir.

(4) Nível Linguístico

Nada a referir.

(5) Outras Qualificações

Curso de Instrutor de Educação Física Militar e/ou Curso de Montanhismo.

7. PRINCIPAIS RESPONSABILIDADES (POR PESSOAL E MATERIAL)

a. O Chefe da Equipa de TMM é responsável pelo pessoal e pela gestão de materiais e equipamentos colocados à disposição da equipa.

b. Como elemento da equipa é responsável pelo material e equipamento à sua responsabilidade.

8. FUNÇÕES PRINCIPAIS

a. Assegurar o cumprimento das normas de segurança;

b. Assegurar que todos os utilizadores utilizam o Equipamento de Proteção individual (EPI);

c. Proceder à montagem e desmontagem da TMM;

d. Assegurar a inspeção de todos os componentes da TMM;

e. Garantir a execução de todas as atividades possíveis na TMM.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC III	PERFIL DE CARGO/PROFISSIONAL	Página 3 de 6 páginas	

9. COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS

1. Sentido de Responsabilidade – Realiza as suas funções de forma diligente e responsável respeitando o cumprimento de ordens e regulamentos sob a sua responsabilidade.

Indicadores Comportamentais:

- Cumpre as regras de segurança e assegura que todos os elementos à sua responsabilidade cumprem as mesmas;
- Zela e faz zelar pelo bom funcionamento de todo o equipamento e utensílios à sua responsabilidade;
- Aplica medidas de controlo de risco e prevenção de acidentes garantindo a segurança dos militares à sua responsabilidade;
- Incute nos seus subordinados o sentido de responsabilização.

2. Conhecimentos Técnicos – Capacidade para aplicar de, forma adequada, os conhecimentos e as informações técnicas essenciais ao desempenho da função.

Indicadores Comportamentais:

- Domina os conhecimentos técnicos inerentes à sua função, adequando-os corretamente às solicitações requeridas;
- Aplica adequadamente os conhecimentos práticos necessários às exigências da função;
- Utiliza os materiais, equipamentos e utensílios de forma apropriada e responsável.

3. Trabalho em equipa – Colabora com a equipa de trabalho tendo um papel ativo e cooperativo na coordenação das tarefas com os restantes elementos do grupo.

Indicadores Comportamentais:

- Trabalha de forma proactiva para cumprir a missão atribuída;
- Partilha informações e conhecimentos com os restantes elementos da equipa de trabalho;
- Mantém permanente disponibilidade para apoiar;
- Tem um papel ativo e cooperante com os elementos da equipa.

4. Planeamento e organização – Organiza o seu trabalho e coordena com todos os seus elementos as tarefas a realizar. Estabelece prioridades de ação fazendo uma gestão de tempo e de recursos necessários para o alcance dos objetivos de forma eficaz.

Indicadores Comportamentais:

- Planeia antecipadamente o seu trabalho de acordo com os objetivos estabelecidos;
- Avalia frequentemente o seu trabalho antecipando as alterações imprevistas;
- Organiza as suas atividades e tarefas;

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC III	PERFIL DE CARGO/PROFISSIONAL	Página 4 de 6 páginas	

- Coordena as atividades e tarefas dos elementos sob a sua responsabilidade.

5. Comunicação – Expressa-se verbalmente, por escrito e através de sinais de combate com clareza e precisão.

Indicadores Comportamentais:

- Transmite a informação necessária de forma clara e objetiva;
- Mantém um discurso calmo e coerente que transmita confiança e segurança aos executantes;
- Utiliza mecanismos que permitam motivar os executantes para todas as atividades.

10. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

Diagrama Escalar

CÓDIGO DO CARGO/PROFISSIONAL:		TMM	
DESIGNAÇÃO DO CARGO/PROFISSIONAL:		Operador de TMM	
ATIVIDADE		TAREFA	
A	Efetuar a montagem da TMM	1	Reconhecer as características da TMM.
		2	Caraterizar as atividades a realizar com a TMM.
		3	Identificar os componentes e acessórios da TMM.
		4	Selecionar o local a operar a TMM.
		5	Organizar os materiais da TMM.
		6	Montar a estrutura da TMM.
		7	Montar os painéis de superfície da TMM.
		8	Montar as espias de segurança.
		9	Montar a cisterna.
		10	Montar os Kit de Reunião.
		11	Montar o slide.
		12	Montar a rede de abordagem.
		13	Inspecionar a TMM.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC III	PERFIL DE CARGO/PROFISSIONAL	Página 5 de 6 páginas	

B	Efetuar a desmontagem da TMM	1	Desmontar a estrutura da TMM.
		2	Desmontar os painéis de superfície da TMM.
		3	Desmontar as espias de segurança.
		4	Desmontar a cisterna.
		5	Desmontar os Kit de Reunião.
		6	Desmontar o slide.
		7	Desmontar a rede de abordagem.
C	Operar a TMM	1	Identificar os Equipamentos de Proteção (EPI e EPC).
		2	Praticar nós e amarrações.
		3	Utilizar os procedimentos para a execução de escalada.
		4	Efetuar os procedimentos para a execução de rapel.
		5	Aplicar os procedimentos para a execução da subida pela rede de abordagem.
		6	Realizar os procedimentos para a execução de slide.
		7	Proceder a ações de socorro de vítimas.

11. CONDIÇÕES DE EXERCÍCIO DO CARGO

a. Ambientais

- (1) Em tempo de paz;
- (2) Com iluminação e sem chuva e/ou gelo.

b. Físicas

- (1) Utilizando a TMM;
- (2) Utilizando os EPI e EPC.

c. Sociais / Psicológicas

Sujeito a pressão psicológica.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC III	PERFIL DE CARGO/PROFISSIONAL	Página 6 de 6 páginas	

d. Dificuldades

- (1) Envolve riscos graves de danos corporais na montagem/desmontagem;
- (2) Atividade de elevada exigência física;
- (3) Reagir a ambientes hostis ou ações provocadoras.

NÃO CLASSIFICADO

S.



R.

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO III

PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL

Illa - Padrões de Desempenho Operacional (PDO)

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 1 de 15 páginas	

CÓDIGO DO CARGO:	TMM
DESIGNAÇÃO DO CARGO:	Operador de Torre Móvel Multiatividades

CÓD. PDO	CÓD. TAREFA	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL (PDO)		
		TAREFAS	CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO	NÍVEL / STANDARD
1	A1	Reconhecer as características da TMM.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI 4. EPC 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército	Reconheceu as características da TMM: altura, largura, peso, estabilidade, área que ocupa na sua totalidade, vias de escalada, área escalável.
2	A2	Caraterizar as atividades a realizar com a TMM.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	Identificou as atividades possíveis de realizar com a TMM: Escalada, Slide, Rapel e Rede de Abordagem.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 2 de 15 páginas	

3	A3	Identificar os componentes e acessórios da TMM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército. 	Reconheceu os elementos e acessórios da TMM elencados no Apêndice1 do Anexo B da NEAT 00.530.03.
4	A4	Selecionar o local a operar a TMM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionou o terreno com as seguintes preocupações: <ul style="list-style-type: none"> - Mais plano e compacto possível; - Se os Cabos de Slide forem montados, deverá ser equacionado o espaço suficiente para a sua montagem (aproximadamente 100m entre os pontos de ancoragem de superior e inferior); - Evitar obstáculos que impeçam o normal funcionamento das atividades ou que ponham em perigo os utilizadores. 2. Orientou corretamente a TMM com a preocupação que os instaladores

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 3 de 15 páginas	

				devem definir a orientação da face de escalada e a face de saída do slide.
5	A5	Organizar os materiais da TMM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército. 	Organizou os elementos e acessórios da TMM por tipo, elencados no Apêndice1 do Anexo B da NEAT 00.530.03.
6	A6	Montar a estrutura da TMM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército. 	Montou corretamente a estrutura da TMM, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.
7	A7	Montar os painéis de superfície da TMM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 	Montou corretamente os painéis de superfície da TMM, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 4 de 15 páginas	

			4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	
8	A8	Montar as espias de segurança.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	Montou corretamente as espias de segurança da TMM, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.
9	A9	Montar a cisterna.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	Montou corretamente a cisterna, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.
10	A10	Montar os Kit de Reunião.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo;	Montou corretamente os Kit de Reunião, segundo o Anexo B da NEAT

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 5 de 15 páginas	

			3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	00.530.03.
11	A11	Montar o slide.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	Montou corretamente o slide, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.
12	A12	Montar a rede de abordagem.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	Montou corretamente a rede de abordagem, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.
13	A13	Inspecionar a TMM.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva	Inspecionou corretamente a TMM, segundo o Anexo D da NEAT

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 6 de 15 páginas	

			ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército; 6. Fichas de verificação.	00.530.03, utilizando as fichas de verificação.
14	B1	Desmontar a estrutura da TMM.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel. Multiatividades do Exército	Desmontou corretamente a estrutura da TMM, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.
15	B2	Desmontar os painéis de superfície da TMM.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	Desmontou corretamente os painéis de superfície da TMM, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 7 de 15 páginas	

16	B3	Desmontar as espias de segurança.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército. 	Desmontou corretamente as espias de segurança da TMM, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.
17	B4	Desmontar a cisterna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército. 	Montou corretamente a cisterna, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.
18	B5	Desmontar os Kit de Reunião.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do 	Desmontou corretamente os Kit de Reunião, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 8 de 15 páginas	

			Exército.	
19	B6	Desmontar o slide.	6. TMM; 7. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 8. EPI; 9. EPC; 10. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	Desmontou corretamente o slide, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.
20	B7	Desmontar a rede de abordagem.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	Desmontou corretamente a rede de abordagem, segundo o Anexo B da NEAT 00.530.03.
21	C1	Identificar os Equipamentos de Proteção (EPI e EPC).	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC;	Reconheceu corretamente os EPI e EPC: 1. Arnês (cintura e de corpo); 2. Capacete; 3. Mosquetões;

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 9 de 15 páginas	

			5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	4. Grigri; 5. Descensor em 8; 6. Longe em Y; 7. Roldanas; 8. Fita tubular e sangles; 9. Cordeletes; 10. Cordas (estática e dinâmica).
22	C2	Praticar nós e amarrações.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	Efetuiu corretamente os seguintes nós: 1. Nó direito; 2. Nó de oito simples; 3. Nó de oito duplo; 4. Nó de oito cozido; 5. Nó de cabeça de cotovia duplo; 6. Nó de orelhas de coelho; 7. Nó de prusik; 8. Nó de fita ou cinta.
23	C3	Utilizar os procedimentos para a execução de escalada.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do	Efetuiu corretamente os seguintes procedimentos: 1. Preparou-se com um arnês, capacete, descensor/ bloqueador (grigri) e luvas; 2. Garantiu que a corda e as ancoragens estão em boas

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 10 de 15 páginas	

			Exército.	<p>condições;</p> <p>3. Interagiu com o participante de modo a estabelecer um elo de ligação e de confiança entre ambos;</p> <p>4. Verificou sempre em cada participante: capacete ajustado; arnês ajustado e na posição correta; cabelos amarrados (elementos com cabelos compridos foram amarrados e introduzidos dentro do capacete); calçado deve estar bem apertado; mosquetões com fechos de segurança fechados;</p> <p>5. Explicou ao participante como funciona a escalada, para que este se sentisse mais confortável, confiante e deste modo apoiar/facilitar o operador nos procedimentos de segurança;</p> <p>6. Efetuou todas as medidas de segurança previstas para a execução da escalada.</p>
--	--	--	-----------	---

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 11 de 15 páginas	

24	C4	Efetuar os procedimentos para a execução de rapel.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Foi operado sempre por dois operadores (o largador fica no topo da TMM e o elemento da segurança no solo); 2. O sistema foi montado com dois pontos de amarração em locais diferentes, e se possível montou um backup ao sistema com o excedente da corda; 3. A montagem foi realizada por ambos os operadores, sendo apenas necessário um a testar o sistema (um efetua a descida em rapel e o outro garante a segurança); 4. Foi montado um ponto para a segurança do operador que se situa no topo da torre e para a segurança do participante, em detrimento do risco de queda ser elevado; 5. Foi colocado um operador a efetuar a segurança no solo; 6. Explicou ao participante como
----	----	--	---	---

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 12 de 15 páginas	

				<p>funciona o rapel, para que este se sentisse mais confortável e confiante;</p> <p>7. Os dois operadores efetuaram todas as medidas de segurança previstas para a execução do rapel;</p>
25	C5	Aplicar os procedimentos para a execução de subida pela rede de abordagem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército. 	<p>Efetuuou todas as medidas de segurança previstas para a subida pela rede de abordagem.</p>
26	C6	Realizar os procedimentos para a execução de slide.	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 	<p>1. Foi operado sempre por três operadores (o largador lançou os participantes do topo da TMM e os elementos da segurança auxiliaram no travamento à chegada ao solo);</p>

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 13 de 15 páginas	

			<p>5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.</p>	<p>2. A ligação entre o largador e os elementos de segurança foi sempre mantida, ou pela utilização de walkie-talkies ou por comunicação visual;</p> <p>3. Prepararam todos os equipamentos necessários à prática do slide (roldanas, travador, corda para travadores e longe de segurança), verificaram as ancoragens, colocaram os cerra cabos e os backups corretamente, ligando o cabo principal e o de segurança aos backups (no final os tirfor não ficaram a sustentar o sistema);</p> <p>4. Após as verificações ao equipamento, os operadores realizaram testes de tensão ao sistema (junto do ponto de amarração superior e inferior). De seguida o largador da TMM efetuou o lançamento do “peso morto”, de forma a testar a flecha do sistema;</p>
--	--	--	---	--

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 14 de 15 páginas	

				<p>5. À chegada do participante junto do largador da TMM, a primeira coisa que o operador fez foi garantir a segurança do praticante através da colocação de uma sangel de segurança, salvaguardando o risco de queda;</p> <p>6. O largador da TMM verificou se o EPI do executante (arnês e o capacete) e verificou os pormenores de segurança (cabelo amarrado e dentro do capacete e existência de fios ou outros materiais que pudessem ficar presos na roldana);</p> <p>7. O largador explicou ao participante como funciona o slide, para que este se sentisse mais confortável, confiante e efetuasse a descida corretamente;</p> <p>8. Antes do lançamento do participante, o largador estabeleceu contacto com os elementos da segurança;</p>
--	--	--	--	--

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 15 de 15 páginas	

				9. Os três operadores efetuaram todas as medidas de segurança previstas para a execução do slide.
27	C7	Proceder a ações de socorro de vítimas.	1. TMM; 2. Com iluminação e sem chuva ou gelo; 3. EPI; 4. EPC; 5. NEAT 00.530.03 Utilização da Torre Móvel Multiatividades do Exército.	Efetuoou o socorro da vítima em rapel e slide com a maior rapidez e segurança possíveis.

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO III

PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL

IIIb - Análise DIF P

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIb	ANÁLISE DIF P	Página 1 de 5 páginas	

CÓDIGO DO CARGO:	TMM
DESIGNAÇÃO DO CARGO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

CÓD. PDO	DIFICULDADE (D) IMPORTÂNCIA (I) FREQUÊNCIA (F) → PRIORIDADE (P)						
	CÓD. TAREFA	TAREFAS	D	I	F	P	OBSERVAÇÕES
1	A1	Reconhecer as características da TMM.	N	3	2	M	
2	A2	Caraterizar as atividades a realizar com a TMM.	N	3	2	M	
3	A3	Identificar os componentes e acessórios da TMM.	N	3	3	B	
4	A4	Selecionar o local a operar a TMM.	S	3	3	M	
5	A5	Organizar os materiais da TMM.	S	3	3	M	
6	A6	Montar a estrutura da TMM.	S	3	3	M	
7	A7	Montar os painéis de superfície da TMM.	S	3	3	M	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIb	ANÁLISE DIF P	Página 2 de 5 páginas	

8	A8	Montar as espias de segurança.	S	3	3	M	
9	A9	Montar a cisterna.	S	3	2	M	
10	A10	Montar os Kit de Reunião.	S	3	3	M	
11	A11	Montar o slide.	S	3	1	A	
12	A12	Montar a rede de abordagem.	S	3	1	A	
13	A13	Inspecionar a TMM.	S	3	3	M	
14	B1	Desmontar a estrutura da TMM.	S	3	3	M	
15	B2	Desmontar os painéis de superfície da TMM.	S	3	3	M	
16	B3	Desmontar as espias de segurança.	S	3	3	M	
17	B4	Desmontar a cisterna.	S	3	2	M	
18	B5	Desmontar os Kit de Reunião.	S	3	3	M	
19	B6	Desmontar o slide.	S	3	1	A	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIb	ANÁLISE DIF P	Página 3 de 5 páginas	

20	B7	Desmontar a rede de abordagem.	S	3	1	A	
21	C1	Identificar os Equipamentos de Proteção (EPI e EPC).	N	3	2	M	
22	C2	Praticar nós e amarrações.	S	3	1	A	
23	C3	Utilizar os procedimentos para a execução de escalada.	S	3	3	M	
24	C4	Efetuar os procedimentos para a execução de rapel.	S	3	3	M	
25	C5	Aplicar os procedimentos para a execução de subida pela rede de abordagem.	S	3	3	M	
26	C6	Realizar os procedimentos para a execução de slide.	S	3	3	M	
27	C7	Proceder a ações de socorro de vítimas.	S	3	3	M	

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIb	ANÁLISE DIF P	Página 4 de 5 páginas	

1. ALGORITMO ANÁLISE DIF P

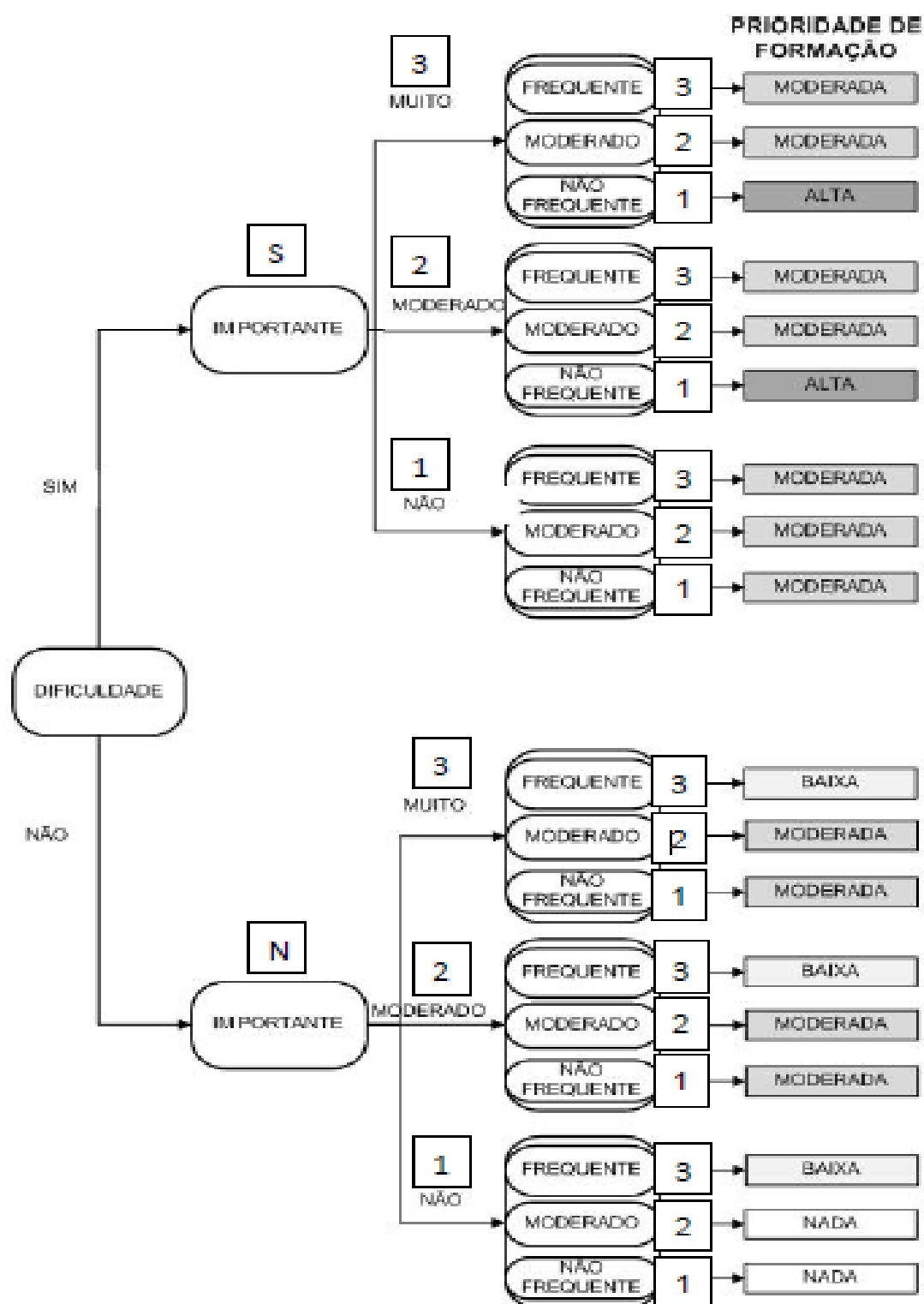


Figura 4-1- Análise DIF P

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IIIb	ANÁLISE DIF P	Página 5 de 5 páginas	

2. DESCRIÇÃO DAS PRIORIDADES DE FORMAÇÃO DA ANÁLISE DIF P

PRIORIDADE DE FORMAÇÃO	DESCRIÇÃO
Nível 1 1ª Prioridade (ALTA)	<p>Formando com capacidade para <u>executar com êxito as competências no final do curso, em qualquer circunstância e sempre que necessário</u>, sem necessidade de outro tipo de formação ou treino complementar, em contexto escolar ou de trabalho.</p> <p>Em regra direcionada para formação em áreas críticas, nas quais uma falha ou omissão pode pôr em causa a segurança do pessoal e/ou material ou colocar em causa o cumprimento da missão.</p>
Nível 2 2ª Prioridade (MODERADA)	<p>Formando com capacidade para <u>executar satisfatoriamente as competências no final do curso</u>, sem necessidade de outro tipo de formação ou treino complementar, em contexto escolar ou de trabalho.</p> <p>Em regra direcionada para formação em áreas relevantes, em que um deficiente desempenho, embora não ponha em causa a segurança do pessoal ou material, pode comprometer de algum modo o cumprimento da missão.</p>
Nível 3 3ª Prioridade (BAIXA)	<p>Formando com capacidade para <u>executar razoavelmente as competências no final do curso</u>, podendo, eventualmente, ser necessário desenvolver formação ou treino complementar de curta duração, em contexto escolar ou de trabalho.</p> <p>Em regra direcionada para formação em áreas cujo deficiente desempenho, embora possa afetar, não compromete o normal desenvolvimento da missão.</p>
Nível 5 4ª Prioridade (NENHUMA)	<p>Formando com capacidade de <u>execução adquirida na totalidade por formação em contexto de trabalho ou estágio</u>.</p> <p>Em regra direcionada para competências que não justificam qualquer formação em contexto escolar.</p>

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO III

PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL

Anexo D – Matriz de Competências

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
Matriz de Competências		Página 1 de 3 páginas	

MATRIZ DE COMPETÊNCIAS												
Competências Específicas		Competências Transversais										
Atividades	Tarefas	1. Responsabilidade	2. Comando e Liderança	3. Autoconfiança	4. Trabalho em equipa	5. Relações Interpessoais	6. Planeamento e Organização	7. Resiliência	8. Resolução de Problemas	9. Iniciativa Pro atividade	10. Comunicação	11. Pensamento Crítico
A. Efetuar a montagem da TMM	Reconhecer as características da TMM.											X
	Caraterizar as atividades a realizar com a TMM.											X
	Identificar os componentes e acessórios da TMM.	X							X			X
	Selecionar o local a operar a TMM.	X	X	X			X		X	X		X
	Organizar os materiais da TMM.	X	X	X	X		X					X
	Montar a estrutura da TMM.	X	X	X	X				X			X
	Montar os painéis de superfície da TMM.	X	X	X	X				X			X
	Montar as espias de segurança.	X	X	X	X				X			X

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
Matriz de Competências		Página 2 de 3 páginas	

	Montar a cisterna.	X	X	X	X				X			X
	Montar os Kit de Reunião.	X	X	X	X				X			X
	Montar o slide.	X	X	X	X				X			X
	Montar a rede de abordagem.	X	X	X	X				X			X
	Inspecionar a TMM.	X	X	X	X				X		X	X
B. Efetuar a desmontagem da TMM	Desmontar a estrutura da TMM.	X	X	X	X				X			X
	Desmontar os painéis de superfície da TMM.	X	X	X	X				X			X
	Desmontar as espias de segurança.	X	X	X	X				X			X
	Desmontar a cisterna.	X	X	X	X				X			X
	Desmontar os Kit de Reunião.	X	X	X	X				X			X
	Desmontar o slide.	X	X	X	X				X			X
	Desmontar a rede de abordagem.	X	X	X	X				X			X
C. Operar a TMM	Identificar os Equipamentos de Proteção (EPI e EPC).	X		X								X
	Praticar nós e amarrações.	X		X				X	X	X		X

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
Matriz de Competências		Página 3 de 3 páginas	

	Utilizar os procedimentos para a execução de escalada.	X	X	X		X			X		X	X
	Efetuar os procedimentos para a execução de rapel.	X	X	X	X	X			X		X	X
	Aplicar os procedimentos para a execução da subida pela rede de abordagem.	X	X	X		X			X		X	X
	Realizar os procedimentos para a execução de slide.	X	X	X	X	X			X		X	X
	Proceder a ações de socorro de vítimas.	X	X	X	X	X			X	X	X	X

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

IVa – Plano de Estudos

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	Página 1 de 10	

1. FINALIDADE

Habilitar os formandos a montar, operar, desmontar e inspecionar a Torre Móvel Multiatividades (TMM).

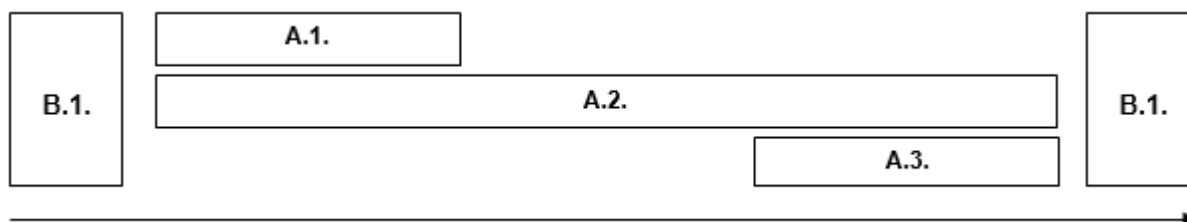
2. ESTRUTURA MODULAR DO CURSO

Áreas Curriculares de Formação	Módulo / UFCD		Tempos de Formação (H)					
	Código	Designação	Diurno		Noturno		NP	Total
			T	P	T	P		
A. Formação Tecnológica	A.1	Noções Gerais de Técnicas de Transposição.	3	2				5
	A.2	Operar a TMM.	1	25				26
	A.3	Transporte e Manutenção da TMM.		2				2
B. Diversos	B.1	Cerimónias Militares.		2				2
Total			4	31				35

3. OBJETIVOS GERAIS

No final dos módulos os formandos deverão ser capazes de:

- Aplicar os conhecimentos de Segurança e Saúde no Trabalho;
- Empregar os fundamentos gerais das Técnicas de Transposição;
- Proceder à montagem da TMM;
- Proceder à desmontagem da TMM;
- Operar todas as atividades da TMM;
- Identificar as preocupações com o transporte da TMM;
- Assegurar a manutenção e inspeção da TMM.

4. ITINERÁRIO FORMATIVO**a. Precedência dos módulos**

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	Página 2 de 10	

b.Cronograma

MÓDULOS	TEMPO				
	Semana (Dias)				
	1	2	3	4	5
A.1.	5				
A.2.	1	7	7	5	6
A.3.				2	
B.1.	1				1

5.CARATERIZAÇÃO DE PESSOAL**a. Formandos:**

- (1) Categoria / Posto:
Oficiais, Sargentos e Praças ao serviço do Exército.
- (2) Requisitos:
 - (a) Requisitos académicos
 1. Praças: 12º Ano de escolaridade;
 2. Oficiais e Sargentos: Curso de Instrutor de Educação Física Militar (CIEFM) e/ ou curso de Educação Física Civil (mínimo exigível: licenciatura).
 - (b) Requisitos Profissionais
Estar a desempenhar ou previsivelmente vir a desempenhar funções de operador da TMM;
 - (c) Outros:
 1. Não sofrer de doença ou lesão impeditiva ao desempenho das funções em segurança para o próprio e para terceiros;
 2. Não sofrer do síndrome de acrofobia.
- (3) Quantitativos:
 - (a) N.º Mínimo de Formandos – 8;
 - (b) N.º Máximo de Formandos – 14.
- (4) Consequências de não aproveitamento:
 - (a) Por falta de rendimento escolar ou excesso de faltas, o curso não será averbado, podendo o militar repeti-lo, após nova nomeação;
 - (b) Por motivos disciplinares o militar regressa à U/E/O de origem sem averbamento do curso, não podendo repeti-lo.
- (5) Consequências do aproveitamento:
Apto a desempenhar funções de operador de TMM.

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	Página 3 de 10	

b. Formadores:

(1) Requisitos académicos:

Possuir o Curso de Formação de Oficiais ou o Curso de Formação de Sargentos do Exército, do QP ou RV/RC.

(2) Requisitos técnico-científicos:

(a) Os formadores devem possuir experiência profissional no mínimo de três anos nas áreas de formação pelas quais forem responsáveis, nos termos do definido na alínea c) do nº 1 do Grupo I, do Anexo II, da Portaria nº 851/2010, de 6 de setembro;

(b) Possuir o Curso de Operador da TMM, frequentado no Exército ou noutro organismo, desde que este tenha sido ministrado e certificado em entidade formadora certificada;

(c) Estar habilitado com o CIEFM ou outro curso na área da Educação Física (mínimo exigível: licenciatura).

(3) Requisitos pedagógicos:

Possuir o Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores (CFPIF), preferencialmente certificado com o respetivo Certificado de Competências Pedagógicas (CCP).

(4) Quantitativos:

(a) Um formador para os tempos de formação teóricos;

(b) Dois formadores para os tempos de formação práticos.

(5) Nomeação:

(a) Internos:

São nomeados em ordem de serviço pelo Comandante da ES através de proposta do Chefe do Departamento de Formação;

(b) Externos:

São indigitados pela DARH.

6. MEIOS FINANCEIROS E MATERIAIS**a. Financeiros**

Custos imputáveis à U/E/O	158,86 €
Custos imputáveis à FN	4.933,44 €

Obs: Os custos foram elaborados de acordo com a FCCF de 2016, são variáveis e propensos a alterações tendo em conta as atualizações económicas anuais.

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	Página 4 de 10	

b. Materiais

Descrição	Quantidade
Projektor multimédia	1 Un
Tela para projeção	1 Un
Quadro didax	1 Un
Cadeiras	15 Un
Mesas escolares	15 Un
Torre TMM9000 com o respetivo completo	1 Un
Arnês	16 Un
Arnês de corpo	16 Un
Capacete	16 Un
Longe dinâmica (cordino 2.90m)	16 Un
Longe em y	16 Un
Mosquetões	96 Un (16x6)
Mosquetões de abertura larga	16 Un
Descensor 8	16 Un
Punho	16 Un
Cordino com 1.30m	16 Un
Cordinos com 1.00m	32 Un
Cordino 1.70m	16 Un
Fita Tubular com 1.20m	16 Un
Roldanas duplas	2 Un
Expressos	2 Un
Gri Gri	2 Un
Roldana protraction	2 Un
Roldanas track plus	2 Un
Protetores de corda	2 Un
Fita tubular com 3.50m	2 Un
Fita tubular com 5m	2 Un
Cordas dinâmicas (10,5mm x 30mt)	4 Un
Cordas estáticas (11mm x 30mt)	8 Un
Nota: material para 14 formandos	

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	Página 5 de 10	

7.AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

a. Tipo

- (1) Avaliação Diagnóstica
Garantida pelo Departamento de Formação no início do curso.
- (2) Avaliação Formativa
Garantida pelos formadores nos respetivos módulos ao longo do curso.
- (3) Avaliação Sumativa
 - (a) A avaliação sumativa dos módulos é garantida pelos respetivos formadores;
 - (b) A avaliação sumativa do curso é garantida pelo Departamento de Formação.

b. Instrumentos

- (1) Avaliação Diagnóstica
Testes de diagnóstico.
- (2) Avaliação Formativa
Testes formativos, testes orais efetuados pelo formador no final de cada sessão, grelhas de observação e realização de provas práticas.
- (3) Avaliação Sumativa
Os módulos A.1., A.2. e A.3. são avaliados através de um teste sumativo conjunto, teórico e prático, abordando conceitos sobre montagem, desmontagem e funcionamento da TMM, bem como os cuidados a ter no transporte e na manutenção dos equipamentos.

c. Processamento da Avaliação

- (1) Escalas

ESCALAS DE CLASSIFICAÇÃO	
QUANTITATIVA	QUALITATIVA
10 a 20	APTO
0 a 9,99	INAPTO

- (2) Fórmula de classificação e aproveitamento

A Classificação final (CF) obtém-se através da aplicação da seguinte fórmula:

$$CF = 0,35 \times TT + 0,65 \times PP$$

Em que:

- (a) A nota do Teste Teórico (TT) é obtido através de um teste escrito referente aos módulos A.1., A.2. e A.3.;
- (b) A nota da Prova Prática (PP) é obtida através de uma avaliação prática referente aos módulos A.1., A.2. e A.3..

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	Página 6 de 10	

(3) Classificações

Arredondadas às centésimas, os seguintes valores:

- (a) Classificação do Teste Teórico e da Prova Prática;
- (b) Classificação final.

(4) Faltas a ações de avaliação

O formando que, por motivo justificado, faltar à prova de avaliação, teórica e/ ou prática, será submetido a uma prova semelhante e com o mesmo grau de dificuldade na primeira oportunidade.

8. ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO**a. U/E/O responsável pelo curso**

A ES é a Unidade Formadora e a Entidade Formadora Certificada.

b. Conselho Escolar/Curso

(1) É presidido pelo Comandante da ES e tem a seguinte constituição:

- (a) Chefe do Departamento de Formação;
- (b) Diretor de Curso;
- (c) Outros elementos considerados convenientes para o(s) assunto(s) a tratar.

(2) Reúne quando existirem formandos em situação de exclusão e sempre que o Presidente do Conselho o entender;

(3) As reuniões são registadas, pelo Diretor de Curso, em livro de ata.

c. Departamento de Formação

É responsável por:

- (1) Controlar a bolsa de formadores e outros agentes envolvidos;
- (2) Assegurar a operacionalidade das instalações e equipamentos afetos à formação;
- (3) Supervisionar e classificar as provas de avaliação efetuadas aos formandos;
- (4) Avaliar os formandos do curso;
- (5) Conferir e enviar a documentação que valide ou promova alterações no referencial do curso;
- (6) Garantir a existência atualizada do Dossiê Técnico Pedagógico da ação de formação;
- (7) Propor o momento para a realização do Conselho Escolar/Curso;
- (8) Antes da ação de formação:
 - (a) Com sete semanas de antecedência elaborar os horários, a fim de serem verificadas incompatibilidades;
 - (b) Propor e disponibilizar os testes de diagnóstico;
 - (c) Com duas semanas de antecedência:

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	Página 7 de 10	

1. Realizar a reunião inicial da ação de formação com a equipa de formadores e outras entidades necessárias com vista a verificar a existência de problemas ou sugestões de melhoramento no planeamento/programação;
 2. Fazer os pedidos de apoio (nomeadamente os pedidos de material de apoio para sessões de formação e avaliação), em coordenação com a equipa de formadores;
- (d) Propor ao comandante o programa da cerimónia de abertura do curso, bem como o seu horário.
- (9) Elaborar o mapa de controlo inicial e final de formação e enviar para a Direção de Formação/CmdPess para validação.

d. Chefe do Departamento de Formação/Gestor de Formação

- (1) Requisitos
- (a) Habilitação superior;
 - (b) Experiência profissional: 3 anos de funções técnicas em gestão e organização da formação ou formação profissional mínima de 150 horas na área da gestão e organização da formação e, eventualmente, na área pedagógica.
- (2) Funções
- (a) Responsável pelo planeamento, execução, acompanhamento, controlo e avaliação da formação e pela gestão dos recursos afetos à atividade formativa;
 - (b) É o interlocutor privilegiado com o sistema de certificação, garantindo que as práticas formativas implementadas na U/E/O estão em harmonia com os requisitos de certificação.

e. Diretor do Curso/ Coordenador Pedagógico

- (1) O Diretor de Curso é nomeado pelo Comandante da ES, sob proposta do Chefe do Departamento de Formação, e poderá ser Oficial ou Sargento desde que cumpra os seguintes requisitos:
- (a) Habilitação superior;
 - (b) Estar habilitado com o Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores (CFPIF);
 - (c) Experiência profissional: 3 anos de funções no desenvolvimento de atividades pedagógicas ou formação profissional mínima de 150 horas na área pedagógica ou profissionalização no ensino;
 - (d) Estar habilitado com o CIEFM e/ ou formação na área da Educação Física (preferencialmente).

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	Página 8 de 10	

(2) Tem as seguintes funções:

- (a) Dirigir a ação de acordo com os regulamentos aprovados, os planos, o programa estabelecido e as diretivas superiores;
- (b) Acompanhar as atividades escolares dos formandos;
- (c) Garantir o cumprimento dos requisitos de validação do referencial do curso;
- (d) Fiscalizar a existência do certificado de competências pedagógicas dos formadores designados para as ações de formação;
- (e) Garantir o processamento de toda a informação documental do curso;
- (f) Verificar o cumprimento dos pré-requisitos dos formandos;
- (g) Propor ao Chefe do Departamento de Formação, o programa, o horário e o guião da cerimónia de abertura/encerramento do curso;
- (h) Elaborar o Relatório Final de Curso.

f. Equipa de formadores

- (1) Antes da ação de formação, coordenar com o Departamento de Formação todos os pedidos de apoio (nomeadamente os pedidos de material de apoio para sessões de formação e avaliação, bem como solicitar o apoio sanitário para as sessões práticas);
- (2) Durante a ação de formação:
 - (a) Planear, organizar e ministrar a formação de acordo com os objetivos definidos no referencial do curso;
 - (b) Disponibilizar as sessões de formação;
 - (c) Cumprir os horários aprovados superiormente;
 - (d) É responsável pela avaliação formativa e sumativa dos módulos que ministra.
- (3) Depois da ação de formação:
 - (a) Preencher os inquéritos de validação interna;
 - (b) Entregar no Gabinete de Educação Física Militar e Tiro (Gab EFMT) uma cópia das sessões de formação ministradas.

g. Outros agentes

Quando utilizados, devem possuir as necessárias qualificações técnicas, adequadas à modalidade de formação selecionada bem como às formas de organização e destinatários.

h. Reclamações e recursos das classificações

- (1) O formando a quem se suscitam dúvidas sobre classificações de provas ou informações de aproveitamento pode:
 - (a) No prazo de 5 dias úteis contados a partir da data da respetiva publicação, requerer por escrito ao Chefe do Departamento de Formação da ES a sua

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	Página 9 de 10	

revisão. A resposta deve ser dada, também por escrito, no prazo de 5 dias úteis a partir da data de apresentação do requerimento;

- (b) No prazo de 5 dias úteis contados a partir da data em que lhe foi prestado o esclarecimento, caso não se conforme com o esclarecimento obtido, reclamar por escrito para o Comandante da ES, que decidirá, também por escrito, no prazo de 8 dias úteis contados a partir da data da entrega da reclamação.

(2) O formando a quem se suscitem dúvidas sobre a classificação final do curso pode:

- (a) No prazo de 5 dias úteis contados a partir da data de publicação em OS, requerer por escrito ao Comandante da ES o esclarecimento da sua classificação. A resposta deve ser dada, também por escrito, no prazo de 8 dias úteis a partir da data de apresentação do requerimento;
- (b) Caso o formando não se conforme com o esclarecimento obtido, no prazo de 5 dias úteis contados a partir da data em que lhe foi prestado, reclamar por escrito para o Exmo. MGen Diretor de Formação/CmdPess, que decidirá, também por escrito, no prazo de 15 dias úteis contados a partir da data da entrega da reclamação.

i. Repetição do Curso

- (1) Poderá repetir a frequência do curso sob proposta do Cmdt/Dir/Ch da Unidade de colocação e nomeação da DARH;
- (2) Não podem repetir o curso os formandos excluídos por motivos disciplinares.

j. Regime de faltas

São admitidas faltas justificadas até 10% da totalidade dos tempos escolares do curso e até 10% da totalidade dos tempos escolares de cada módulo. No caso deste limite ser excedido, o formando será objeto de apreciação e análise em Conselho Escolar/Curso.

k. Duração

O curso tem a duração de 35 H, distribuídos por 5 Dias Úteis de Formação (DUF).

l. Durabilidade

O Referencial de Curso deverá ser revisto sempre que se considere necessário, nomeadamente decorrente de alterações legislativas, ajustando-se às necessidades e à qualidade da formação.

m. Relação ensino-aprendizagem

Presencial, sendo obrigatória a presença dos formandos em todas as atividades constantes do respetivo programa horário e demais atividades fixadas pelo Diretor de Curso.

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	Página 10 de 10	

n. Critérios de reprovação e exclusão

(1) Reprovação:

Classificação final inferior a 10 valores em qualquer dos módulos avaliados.

(2) Exclusão:

(a) Por motivos disciplinares;

(b) Por excesso de faltas.

o. Validade da qualificação

Não aplicável.

p. Diplomas/Certificados

(1) Aos formandos que atinjam o final do curso com aproveitamento será emitido um Certificado de Formação Profissional, comprovativo da conclusão do curso;

(2) Será publicada em Ordem de Serviço a classificação de todos os formandos;

(3) Será averbado na folha de matrícula a frequência do curso com a respetiva classificação.

9. ESTÁGIOS

Não aplicável.

10. ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR

(Anexo A – Especificação da Estrutura Modular)

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

Anexo A – Especificação da Estrutura Modular

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM																																															
Especificação da Estrutura Modular		Página 1 de 3 Páginas																																																
ÁREA CURRICULAR	A – Formação Tecnológica		Duração 33 Horas																																															
MÓDULO/UFCD	A.1. Noções Gerais de Técnicas de Transposição		Duração 5 Horas																																															
Objetivo(s) Gerais	A.1.1. Aplicar os conhecimentos de Segurança e Saúde no Trabalho; A.1.2. Empregar os fundamentos gerais das Técnicas de Transposição.																																																	
Objetivos Específicos																																																		
<table><tr><th rowspan="3"></th><th colspan="6">Tempos de Formação (H)</th></tr><tr><th colspan="2">Diurno</th><th colspan="2">Noturno</th><th rowspan="2">NP</th><th rowspan="2">Total</th></tr><tr><th>T</th><th>P</th><th>T</th><th>P</th></tr><tr><td>A.1.1.1. Conhecer os fundamentos gerais de Segurança e Saúde no Trabalho.</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">1</td></tr><tr><td>A.1.1.2. Identificar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).</td></tr><tr><td>A.1.2.1. Aplicar os princípios das atividades em alturas (slide, rappel e escalada.)</td><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">2</td></tr><tr><td>A.1.2.2. Caraterizar as atividades da TMM.</td></tr><tr><td>A.1.2.3. Executar nós e amarrações.</td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>Total</td><td>3</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr></table>					Tempos de Formação (H)						Diurno		Noturno		NP	Total	T	P	T	P	A.1.1.1. Conhecer os fundamentos gerais de Segurança e Saúde no Trabalho.	1					1	A.1.1.2. Identificar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).	A.1.2.1. Aplicar os princípios das atividades em alturas (slide, rappel e escalada.)	2					2	A.1.2.2. Caraterizar as atividades da TMM.	A.1.2.3. Executar nós e amarrações.		2				2	Total	3	2				5
	Tempos de Formação (H)																																																	
	Diurno		Noturno		NP	Total																																												
	T	P	T	P																																														
A.1.1.1. Conhecer os fundamentos gerais de Segurança e Saúde no Trabalho.	1					1																																												
A.1.1.2. Identificar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).																																																		
A.1.2.1. Aplicar os princípios das atividades em alturas (slide, rappel e escalada.)	2					2																																												
A.1.2.2. Caraterizar as atividades da TMM.																																																		
A.1.2.3. Executar nós e amarrações.		2				2																																												
Total	3	2				5																																												
MÓDULO/UFCD	A.2. Operar a TMM		Duração 26 Horas																																															
Objetivo(s) Gerais	A.2.1. Proceder à montagem da TMM; A.2.2. Proceder à desmontagem da TMM; A.2.3. Operar todas as atividades da TMM.																																																	
Objetivos Específicos																																																		
<table><tr><th rowspan="3"></th><th colspan="6">Tempos de Formação (H)</th></tr><tr><th colspan="2">Diurno</th><th colspan="2">Noturno</th><th rowspan="2">NP</th><th rowspan="2">Total</th></tr><tr><th>T</th><th>P</th><th>T</th><th>P</th></tr><tr><td>A.2.1.1. Preparar a TMM para montagem.</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>A.2.1.2. Montar a estrutura da TMM.</td><td></td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr></table>					Tempos de Formação (H)						Diurno		Noturno		NP	Total	T	P	T	P	A.2.1.1. Preparar a TMM para montagem.		1				1	A.2.1.2. Montar a estrutura da TMM.		6				6																
	Tempos de Formação (H)																																																	
	Diurno		Noturno		NP	Total																																												
	T	P	T	P																																														
A.2.1.1. Preparar a TMM para montagem.		1				1																																												
A.2.1.2. Montar a estrutura da TMM.		6				6																																												

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM			
Especificação da Estrutura Modular		Página 2 de 3 Páginas				
A.2.1.3. Instalar o Kit de Slide.			2			2
A.2.1.4. Inspeccionar a TMM.			1			1
A.2.2.1 Preparar a TMM para desmontagem.			2			2
A.2.2.2 Desmontar a estrutura da TMM.			2			2
A.2.3.1 Efetuar os procedimentos para a execução de atividades com manobras de cordas.			4			4
A.2.3.2 Executar os procedimentos para a execução do slide.			4			4
A.2.3.3 Proceder a ações de socorro.			2			2
Avaliação		1	1			2
Total		1	25			26

MÓDULO/UFCD	A.3. Transporte e Manutenção da TMM	Duração 2 Horas
Objetivo(s) Gerais	A.3.1. Identificar as preocupações com o transporte da TMM. A.3.2. Assegurar a manutenção e inspeção da TMM.	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
A.3.1.1.Organizar os componentes da TMM para transporte.		1				1
A.3.1.2.Identificar a ordem de carregamento dos materiais da TMM.						
A.3.2.1.Executar as tarefas de manutenção.		1				1
A.3.2.2.Organizar o material para arrumação em arrecadação.						
Total		2				2

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM				
Especificação da Estrutura Modular		Página 3 de 3 Páginas					
ÁREA CURRICULAR	B – Diversos	Duração 2 Horas					
MÓDULO	B.1 – Cerimónias Militares	Duração 2 Horas					
Objetivo(s) Gerais	B.1.1. Participar em cerimónias militares.						
Objetivos Específicos							
		Tempos de Formação (H)					
		Diurno		Noturno		NP	Total
		T	P	T	P		
B.1.1.1. Participar na cerimónia de abertura.			1				1
B.1.1.2. Participar na cerimónia de encerramento.			1				1
Total			2				2

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

IVb – Especificação da Formação

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV b	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 1 de 7 Páginas	

ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO

			Duração (TF)
A	ÁREA CURRICULAR	Formação Tecnológica	33 H
A.1.	MÓDULO	Noções Gerais de Técnicas de Transposição	5 H
A.1.1.	OBJETIVO GERAL	Aplicar os conhecimentos de Segurança e Saúde no Trabalho.	
A.1.2.	OBJETIVO GERAL	Empregar os fundamentos gerais das Técnicas de Transposição.	

Código Obj.Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
A.1.1.1. A.1.1.2.	Noções gerais de Segurança e Saúde no Trabalho; Os fatores de risco e as condições de segurança – trabalhos em altura; Avaliação e gestão do risco; Condições de segurança e manuseamento dos Equipamentos de Proteção; EPI e EPC.	Manual do sistema HACCP Manual de Técnicas de Transposição (2002) Manual de Salvamento em Grande Ângulo Manual Técnico do Curso de Salvamento em Altura	Expositivo (exposição oral) Interrogativo (perguntas abertas/fechadas)	Diapositivos e exemplares de equipamentos (EPI e EPC)	Projektor multimédia, tela e computador	Formativa	Testes orais Grelha de observação	Cognitivo
A.1.2.1. A.1.2.2.	Princípios das atividades em alturas (Slide,-Rappel,- Escalada): - Cargas e sobrecargas;	Manual de Técnicas de Transposição (2002)	Expositivo (exposição oral) Interrogativo	Diapositivos	Projektor multimédia, tela e computador	Formativa	Testes orais	Cognitivo

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV b	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 2 de 7 Páginas	

	<p>-Ângulos das amarrações; - Pontos de ancoragem; - Capacidade dos nós; - Fatores de queda; Caraterísticas gerais da TMM; Especificações técnicas dos materiais e equipamentos da TMM; Atividades da TMM: - Escalada; - Slide; - Rappel/ Ascensão; - Rede de abordagem.</p>	<p>Manual de Salvamento em Grande Ângulo; Manual Técnico de Cabos de Aço</p> <p>Manual Técnico do Curso de Salvamento em Altura</p> <p>Torre Móvel Multiatividades - Dossier Técnico (2011)</p>	(perguntas abertas/fechadas)				Grelha de observação		
A.1.2.3	<p>Cordas e Cabos de Aço; Princípios fundamentais dos nós e amarrações; Tipos de nós: - Nó de Fita; - Nó simples e aselha simples ou amortecedor; - Nó de oito duplo (dobrado e cozido); - Nó de nove; - Nó de coelho; - Prusik e Machard (c/ e s/ conetor); Nó bloqueio/ segurança descensor “oito” (8).</p>	<p>Manual de Técnicas de Transposição (2002)</p> <p>Manual de Salvamento em Grande Ângulo</p> <p>Manual Técnico de Cabos de Aço</p>	<p>Expositivo (exposição oral)</p> <p>Demonstrativo (demonstração)</p> <p>Ativo</p> <p>Interrogativo (perguntas abertas/fechadas)</p>	Diapositivos	Cordas, cordeletes e fitas	Projetor multimédia, tela e computador	<p>Formativa</p> <p>Sumativa</p>	<p>Testes orais</p> <p>Grelha de observação</p> <p>Teste escrito</p> <p>Prova prática</p>	Cognitivo Psicomotor Afetivo

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV b	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 3 de 7 Páginas	

			Duração (TF)
A	ÁREA CURRICULAR	Formação Tecnológica	33 H
A.2.	MÓDULO	Operar a TMM	26 H
A.2.1.	OBJETIVO GERAL	Proceder à montagem da TMM.	
A.2.2.	OBJETIVO GERAL	Proceder à desmontagem da TMM.	
A.2.3.	OBJETIVO GERAL	Operar todas as atividades da TMM.	

Código Obj.Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
A.2.1.1.	Caraterísticas e composição do terreno; Organização dos componentes; Orientação da TMM.	Torre Móvel Multiatividades - Dossier Técnico (2011) Anexo B/NEAT 00.530.03 – Apêndice Nº 1 e 2	Expositivo (exposição oral) Demonstrativo (demonstração) Ativo Interrogativo (perguntas abertas/fechadas)	Diapositivos TMM	Projetor multimédia, tela e computador TMM EPI e EPC	Formativa	Testes orais	Cognitiva
							Grelha de observação	
A.2.1.2.	Montagem do 1º lanço; Nivelamento da estrutura; Montagem do 2º e 3º lanços; Colocação das diagonais; Colocação e bloqueio dos painéis; Montar as espias de segurança: material e procedimentos;	Manual de Técnicas de Transposição (2002) Torre Móvel Multiatividades - Dossier Técnico (2011)	Expositivo (exposição oral) Demonstrativo (demonstração) Ativo Interrogativo	Diapositivos TMM	Projetor multimédia, tela e computador TMM EPI e EPC	Formativa	Testes orais	Cognitivo Psicomotor Afetivo
							Grelha de observação	
						Sumativa	Teste escrito	

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV b	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 4 de 7 Páginas	

	Montar a cisterna: kit da cisterna e procedimentos; Montar a rede de abordagem.	Anexo B/NEAT 00.530.03 – Apêndice 3	(perguntas abertas/fechadas)				Prova prática	
A.2.1.3.	Constituição do Kit do Slide; Procedimentos de funcionamento e segurança; Montagem do Slide: material, procedimentos e recomendações; Montagem do Slide com 2 cabos paralelos horizontalmente.	Manual de Técnicas de Transposição (2002) Torre Móvel Multiatividades - Dossier Técnico (2011) Anexo B/NEAT 00.530.03 – Apêndice 4, 5 e 6	Expositivo (exposição oral) Demonstrativo (demonstração) Ativo Interrogativo (perguntas abertas/fechadas)	Diapositivos TMM	Projektor multimédia, tela e computador TMM EPI e EPC	Formativa	Testes orais	Cognitivo Psicomotor Afetivo
							Grelha de observação	
						Sumativa	Teste escrito	
							Prova prática	
A.2.1.4.	Tipos de problemas, defeitos ou anomalias; Pontos fundamentais de inspeção; Exame visual de rotina.	Torre Móvel Multiatividades - Dossier Técnico (2011) Anexo D/NEAT 00.530.03	Expositivo (exposição oral) Demonstrativo (demonstração)	Diapositivos TMM	Projektor multimédia, tela e computador TMM EPI e EPC	Formativa	Grelha de observação	Cognitivo
						Sumativa	Teste escrito	
A.2.2.1.	Desmontar a rede de abordagem; Desmontar o Kit de Slide.	Torre Móvel Multiatividades - Dossier Técnico (2011)	Demonstrativo (demonstração) Ativo	TMM	TMM EPI e EPC	Formativa	Grelha de observação	Cognitivo Psicomotor Afetivo
						Sumativa	Teste escrito	
							Prova prática	
A.2.2.2.	Desmontar o Kit de Reunião; Desmontar a cisterna;	Torre Móvel Multiatividades - Dossier	Demonstrativo (demonstração) Ativo	TMM	TMM EPI e EPC	Formativa	Grelha de observação	Cognitivo Psicomotor Afetivo

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV b	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 5 de 7 Páginas	

	Desmontar as espias de segurança; Desmontar os painéis de superfície da TMM; Desmontar a estrutura da TMM.	Técnico (2011)				Sumativa	Teste escrito	
							Prova prática	
A.2.3.1.	Procedimentos e preocupações na execução de: - Escalada - Rappel - Rede de abordagem.	Manual de Técnicas de Transposição (2002) <i>Access the inaccessible</i> – Petzl (2014)	Expositivo (exposição oral)	Diapositivos TMM	Projektor multimédia, tela e computador TMM EPI e EPC	Formativa	Testes orais	Cognitivo Psicomotor Afetivo
			Demonstrativo (demonstração)				Grelha de observação	
			Ativo			Sumativa	Teste escrito	
			Interrogativo (perguntas abertas/fechadas)				Prova prática	
A.2.3.2.	Procedimentos e preocupações na execução do slide: - Equipar e ajustar o material - Abordagem - Adotar a posição - Lançamento.	Manual de Técnicas de Transposição (2002)	Expositivo (exposição oral)	Diapositivos TMM	Projektor multimédia, tela e computador TMM EPI e EPC	Formativa	Testes orais	Cognitivo Psicomotor Afetivo
			Demonstrativo (demonstração)				Grelha de observação	
			Ativo			Sumativa	Teste escrito	
			Interrogativo (perguntas abertas/fechadas)				Prova prática	
A.2.3.3.	Tipologias de acidentes; Métodos para evitar acidentes; Técnicas de intervenção em caso de acidentes.	Manual Técnico do Curso de Salvamento em Altura Anexo A/NEAT 00.530.03 – Apêndice 1, 2, 3, 4 e 5	Expositivo (exposição oral)	Diapositivos TMM	Projektor multimédia, tela e computador TMM EPI e EPC	Formativa	Testes orais	Cognitivo Psicomotor Afetivo
			Demonstrativo (demonstração)				Grelha de observação	
			Ativo			Sumativa	Teste escrito	
			Interrogativo (perguntas abertas/fechadas)				Prova prática	

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV b	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 6 de 7 Páginas	

			Duração (TF)
A	ÁREA CURRICULAR	Formação Tecnológica	33 H
A.3.	MÓDULO	Transporte e Manutenção da TMM	2 H
A.3.1.	OBJETIVO GERAL	Identificar as preocupações com o transporte da TMM.	
A.3.2.	OBJETIVO GERAL	Assegurar a manutenção e inspeção da TMM.	

Código Obj.Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
A.3.1.1. A.3.1.2.	Componentes e acessórios de estive para as atividades de transporte; Ordenação dos materiais e equipamentos por categorias/ atividades; Métodos para aplicar acessórios e nós de amarração.	Torre Móvel Multiatividades - Dossier Técnico (2011) Manual de Técnicas de Transposição (2002)	Expositivo (exposição oral) Demonstrativo (demonstração) Ativo Interrogativo (perguntas abertas/fechadas)	Diapositivos TMM	Projektor multimédia, tela e computador TMM EPI e EPC	Formativa	Grelha de observação	Psicomotor
A.3.2.1. A.3.2.2.	Tarefas de manutenção: - EPI -EPC - Equipamentos da TMM; Condições para arrecadar os materiais da TMM; Documentos e relatórios de Manutenção e Inspeção: - Ficha individual	Manual de Técnicas de Transposição (2002) Torre Móvel Multiatividades - Dossier Técnico (2011)	Expositivo (exposição oral) Demonstrativo (demonstração) Ativo Interrogativo (perguntas abertas/fechadas)	Diapositivos TMM Relatórios	Projektor multimédia, tela e computador TMM EPI e EPC	Formativa Sumativa	Testes orais Grelha de observação Teste escrito	Cognitivo Psicomotor Afetivo

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV b	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 7 de 7 Páginas	

	- Armazenamento, manutenção e inspeção dos materiais e equipamentos da TMM em arrecadação; - Relatório de Atividade.	Anexo C, D e E/NEAT 00.530.03						Prova prática	
--	---	----------------------------------	--	--	--	--	--	---------------	--

			Duração (TF)
B	ÁREA CURRICULAR	Diversos	2 H
B.1.	MÓDULO	Cerimónias Militares	2 H
B.1.1.	OBJETIVO GERAL	Participar em cerimónias militares.	

Código Obj.Esp	Conteúdos	Ref. ^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
B.1.1.1.	Cerimónia de abertura do curso.		Método Ativo			Formativa	Observação; <i>Feedback.</i>	Psicomotor
B.1.1.2.	Cerimónia de encerramento do curso.		Método Ativo			Formativa	Observação; <i>Feedback.</i>	Psicomotor

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

IV - Matriz de Risco

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 1 de 15 páginas	

1. FINALIDADE

Conduzir o processo de avaliação e gestão do risco ao curso de Operador de Torre Móvel Multiatividades, através da aplicação do respetivo procedimento, descrito na PDE 1-23-00 Manual do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho do Exército, por forma a contribuir para a prevenção de acidentes e/ou incidentes através da implementação de medidas de controlo que reduzam os níveis de risco para índices aceitáveis (nível III), salvaguardando as condições de segurança e saúde aos militares expostos, assim como a natureza do curso.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O PROCESSO DE GESTÃO DO RISCO

- a. O processo de gestão do risco é um processo cíclico, devendo conter 4 etapas chave: a identificação de perigos, a avaliação de riscos, a aplicação de medidas de controlo e a validação e revisão;
- b. O risco é um elemento que está sempre presente. No entanto, garante-se a sua gestão e mitigação através do cumprimento de práticas e medidas de controlo constantes no ponto 5 - Registo de identificação perigos, avaliação e controlo de riscos, que permitem a sua redução, baixando-o para índices aceitáveis e compatíveis com as características do curso em questão, salvaguardando a integridade dos formandos e formadores durante o curso;
- c. O incumprimento das práticas existentes e medidas de controlo identificadas irá aumentar exponencialmente o grau de classificação do risco, podendo elevá-lo para níveis não aceitáveis.

3. PRESSUPOSTOS

- a. Só frequentam o Curso os militares que cumprirem os pré-requisitos previstos no referencial de curso de Operador de TMM;
- b. Do ponto de vista da avaliação médica, os militares devem estar aptos a desempenhar todas as tarefas a que vão estar sujeitos durante a frequência do curso;
- c. Do ponto de vista da avaliação física, os militares têm condições físicas para iniciar o Curso sem constrangimentos.

4. CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- a. O Curso de Operador de TMM, como qualquer atividade associada à profissão militar, apresenta riscos;

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 2 de 15 páginas	

- b. O Curso de Operador de TMM tem como finalidade preparar militares para a execução das funções de Operador de TMM, através da aquisição de conhecimentos e competências para a execução de tarefas em condições de médio esforço psicológico e físico;
- c. É um curso com um cariz prático onde os módulos / atividades formativas que apresentam maior risco são:
 - (1) Proceder à montagem da TMM;
 - (2) Proceder à desmontagem da TMM;
 - (3) Operar todas as atividades da TMM.
- d. De acordo com a PDE1-23-00 Manual do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho do Exército, não se pode quantificar o grau de risco do curso, mas sim referir que as práticas existentes e a implementação de medidas de controlo, aos riscos considerados não aceitáveis, baixem o nível de risco até que este seja considerado aceitável;
- e. A gestão do risco é um processo cíclico e evolutivo. Antes da execução de qualquer atividade formativa, o responsável pela mesma efetua a sua avaliação do risco e garante o cumprimento das práticas existentes, assim como da implementação das medidas corretivas, de acordo com as instruções recebidas;
- f. Sempre que o referido no ponto anterior não seja possível, ou sempre que a segurança da formação esteja colocada em causa, o responsável pela formação, tem o dever e obrigação de informar o seu escalão superior com a devida antecedência, para o consequente escalar do risco para parâmetros não aceitáveis;
- g. O escalão superior tem o dever de supervisionar e inspecionar, assim como de garantir a aplicação das práticas existentes e medidas de controlo;
- h. Recomenda-se a continuação do cumprimento das práticas existentes e a implementação (por prioridade) das medidas de controlo identificadas no Registo de identificação perigos, avaliação e controlo de riscos.

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 3 de 15 páginas	

a. REGISTO DE IDENTIFICAÇÃO PERIGOS, AVALIAÇÃO E CONTROLO DE RISCOS

U/E/O: ES			FUNÇÃO: Operador de TMM					LISTA DE MILITARES EXPOSTOS:									
ATIVIDADE	PERIGO	FUNCIONAMENTO			RISCO	CONSEQUÊNCIA	PRÁTICA EXISTENTE	AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA				CLASSIFICAÇÃO		MEDIDA DE CONTROLO			
								CRITÉRIOS DE SST		CRITÉRIOS INSTITUCIONAIS							
		N	A	P				G	P	A/R	NS	RL	PI		A	NA	

Noções Gerais de técnicas de transposição	Adoção de posturas inadequadas na execução de técnicas de transposição.	X			Lesões posturais	Contraturas lombares	O formador corrige a postura dos formandos sempre que estas não sejam adequadas.	1	1	1	(1) 1	1	N	III	Manter a prática existente.
	Manuseamento dos EPI e EPC	X	X	X	Má utilização do EPI e EPC	Traumatismos, entalamentos, cortes, queimaduras por fricção e esmagamentos	O formador assegura a supervisão de todas as tarefas; Cada atividade é executada à ordem e por quem está habilitado para a sua execução; Cada tarefa só é considerada validada após comprovação de todos os formandos.	3	1	3	(9) 1	1	N	III	Manter a prática existente; III - Formador revista os formandos e certifica-se que os EPI estão completos e devidamente ajustados; III - Através do sistema de parelhas assegurar a dupla verificação do estado e colocação dos EPI;
	Manuseamento de amarras, cordas e utensílios de tensão/ tração	X	X		Má utilização das cordas, amarras e utensílios de tensão/tração	Esmagamentos, estrangulamentos e queimaduras por fricção		1	2	2	(4) 1	1	N	III	III - O responsável pela operação da TMM passa revista a todos os militares.
Montar e desmontar a TMM	Utilização inadequada de material e ferramentas	X	X	X	Má utilização do material e ferramentas	Traumatismos, entalamentos, cortes, queimaduras por fricção e	O formador assegura a explicação teórica sobre os vários	2	3	3	(18) 3	1	N	I	Manter a prática existente; I- Controlo por um formador ou auxiliar de

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 4 de 15 páginas	

		X	X	X	Pancada por objetos	esmagamentos	materiais e ferramentas e respetiva demonstração.	2	3	3	(18)3	1	N	I	formação; I - Treinar adequadamente os formandos para a utilização de cada tipo de ferramenta e respetiva supervisão; I - Utilização de luvas e botas (idealmente botas de biqueira de aço).
	Material (plataformas, travessas, diagonais, tubos, cabos, tirfor, etc)		X	X	Lesões de esforço	Hérnias, problemas posturais, lombares e dorsais	O formador demonstra e corrige as posturas corporais desde o momento em que se carrega o material, até à sua montagem e posterior desmontagem.	1	2	3	(6)1	1	N	III	Manter a prática existente; III - Utilizar protetor lombar durante o levantamento de cargas superiores a 40 Kg. III - As placas são transportadas por um mínimo de 4 formandos por placa; III - Sempre que possível montar sistemas de elevação para içar o material para patamares superiores.
			X	X	Queda de material	Traumatismos, fraturas, esmagamentos	O formador assegura que todo o material, principalmente aquele que é utilizado em altura, é transportado devidamente (sempre preso com uma segurança - ou com corda ou mosquetão preso à estrutura ou ao amês).	2	2	3	(12)2	1	N	II	Manter a prática existente; II - Garantir a dupla verificação em pares; II - Assegurar que cada operador possui os elementos necessários para efetuar o transporte de material em segurança.
	Utilização incorreta ou não utilização de EPI e EPC	X	X	X	Queda em altura	Morte	O formador assegura a supervisão de todas as tarefas, sendo cada	5	1	3	(15)2	1	N	II	Manter a prática existente; II - Assegurar a dupla verificação do equipamento entre
						Traumatismos, fraturas, entorses,		4	1	3	(12)2	1	N	II	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 5 de 15 páginas	

						queimaduras e lesões várias	atividade executada apenas à ordem e por quem está à vontade para a sua execução.									parelhas; II - Assegurar uma terceira verificação pelo formador; II - Garantir que não é iniciada nenhuma atividade sem a validação da anterior por todos os formandos.
					Choque contra objetos	Traumatismos, entalamentos, cortes, queimaduras por fricção e esmagamentos		3	1	3	(9)1	1	N	III		Manter a prática existente.
Operar a TMM	Condições climatéricas	X	X	X	Queda em altura, escorregamento e exposição solar	Morte Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias	Não é executado qualquer tipo de atividade com condições climatéricas adversas, nomeadamente nos casos de precipitação e ventos fortes.	5	1	1	(5)1	1	N	III		Manter a prática existente. III - Nos casos de exposição solar forte, garantir a proteção solar adequada (uso de protetor solar); III - Não é executada qualquer tipo de atividade com temperaturas acima dos 35º.
	Estrutura física insuficiente (utilizador)		X		Queda em altura	Morte Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e estrangulamentos	Não é executada a atividade.	5	1	1	(5)1	1	N	III		Manter a prática existente. II - Utilização de arneses de corpo inteiro.
					Choque com objetos	Traumatismos, entalamentos, cortes, queimaduras por fricção e esmagamentos		4	3	1	(12)2	1	N		II	
								3	3	1	(9)1	1	N	III		
	Perturbações motoras ou		X		Queda em altura	Morte	Não é executada a atividade.	5	1	1	(5)1	1	N	III		Manter a prática existente.

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 6 de 15 páginas	

	psicológicas limitativas (utilizador)					Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e estrangulamentos		4	2	1	(8)1	1	N	III		
					Choque com objetos	Traumatismos, entalamentos, cortes, queimaduras por fricção e esmagamentos		3	3	1	(9)1	1	N	III		
	Utilização incorreta do EPI	X	X	X	Queda em altura	Morte	Utilização correta do EPI, com especial foco na utilização constante da autossegurança em todos os passos/ atividades; Briefing inicial aos utilizadores e ajuste do EPI devidamente; Utilização de capacete e luvas; Nos casos do utilizador ter cabelo comprido, apenas executa a atividade com cabelo apanhado e colocado no interior do capacete.	5	1	3	(15)2	1	N		II	Manter a prática existente; II - Assegurar a dupla verificação do equipamento entre parelhas; II - Assegurar uma terceira verificação pelo formador.
						Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras, esmagamentos e estrangulamentos		4	1	3	(12)2	1	N		II	
					Choque com objetos	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras, entalamentos (cabelo inclusive) e lesões várias	3	1	3	(9)1	1	N	III		Manter a prática existente.	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 7 de 15 páginas	

Operar a TMM - Slide	Prática incorreta do slide	X			Choque com objetos	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras, entalamentos (cabelo inclusive) e estrangulamentos	Utilização correta do EPI. Briefing inicial aos utilizadores sobre o slide: - Não saltar para o cabo (risco de retirar a roldana do cabo); - Não retirar as mãos das argolas de apoio das mãos - garantir comprimento das argolas necessário para que o utilizador não consiga chegar ao cabo do slide; - Nunca colocar as mãos nas roldanas ou no cabo de aço. - Método de receção ao solo (iniciar corrida antes de chegar ao solo). Especial cuidado com o travamento, de forma a suavizar a receção ao solo.	2	3	1	(6)1	1	N	III	Manter a prática existente.
	Rotura do cabo de slide	X			Queda em altura	Morte	Correto acondicionamento,	5	1	1	(5)1	1	N	III	Manter a prática existente.

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 8 de 15 páginas	

						Traumatismos, fraturas e entorses, queimaduras, entalamentos e estrangulamentos	armazenagem e manutenção do equipamento; Inspeções periódicas aos equipamentos; Elaboração dos relatórios de utilização do equipamento de forma correta e consciente; Sempre que a atividade é montada, o operador do slide testa o sistema e avaliar o seu estado de segurança.	4	1	1	(4)1	1	N	III	III - Todas as passagens deverão ser contabilizadas de modo que após 100 passagens o sistema seja verificado e ajustado se necessário.
	Obstrução do percurso do slide	X			Choque com objetos	Traumatismos, fraturas e entorses	Balizar o perímetro da torre e correspondente a cada atividade; Colocação de corredores de acesso a cada atividade e locais para equipar e desequipar.	2	2	2	(8)1	1	N	III	Manter a prática existente.
					Choque entre pessoas										
	Travamento inadequado	X			Choque com objetos	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e estrangulamentos (utilizador e operador)	Utilização de luvas e capacete (operador); Utilização de travador mecânico operado por um ou dois militares, auxiliados por uma ou duas cordas.	3	3	1	(9)1	1	N	III	Manter a prática existente; III - Utilização de dois militares a operarem o travamento; III - Garantir a perfeita comunicação entre lançador e travadores (verbal ou gestualmente); III - Garantir a inexistência de obstáculos ao longo do percurso onde se efetua o travamento (risco de queda de um travador).

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 9 de 15 páginas	

					Choque entre pessoas	Traumatismos, fraturas e entorses (utilizador e operador)	Área de execução do slide balizada.	3	3	1	(9)1	1	N	III		Manter a prática existente.
					Queda (operador)	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e estrangulamentos (operador)	Identificar corretamente toda a extensão do percurso de travamento; Garantir que ao longo do percurso de travamento não se encontram obstáculos.	2	3	1	(6)1	1	N	III		Manter a prática existente.
					Turnos longos (travadores)	Cansaço (travamentos insuficientes), traumatismos, fraturas, queimaduras e estrangulamentos	Rotação dos elementos do travamento.	2	3	1	(6)1	1	N	III		Manter a prática existente; III - Assegurar a rotação dos elementos do travamento de 30 em 30 minutos.
Operar a TMM – Rappel	Rotura da corda de rappel	X			Queda em altura	Morte	Correto acondicionamento, armazenagem e	5	2	3	(30)3	1	N		I	Manter a prática existente; I - Sempre que se inicia

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 10 de 15 páginas	

						Traumatismos, fraturas, entorses e lesões várias	manutenção do equipamento; Inspeções periódicas aos equipamentos; Elaboração dos relatórios de utilização do equipamento de forma correta e consciente.	4	2	3	(24)3	1	N		I	uma atividade, assegurar que o operador que monta o sistema efetua a revista a todo o material, principalmente à corda (a revista deve ser efetuado por dois operadores, com vista à identificação de vinhos ou cortes na corda); I - Sempre que a atividade é montada, o operador do rappel deverá testar o sistema e avaliar o seu estado de segurança. I - Todas as passagens deverão ser contabilizadas de modo que após 100/150 passagens, tanto a linha de rappel como os pontos de amarração, sejam verificados e, se necessário, fazer novas amarrações (reduz o vinco e a abrasão da corda).
	Aderência insuficiente nas placas da parede do rappel	X			Queda em altura	Morte	Correto acondicionamento, armazenagem e manutenção do equipamento; Inspeções periódicas aos equipamentos; Elaboração dos relatórios de utilização do equipamento de forma correta e consciente.	5	2	3	(30)3	1	N		I	Manter a prática existente; I - Sempre que a atividade é montada, o operador do rappel deverá testar a linha e, para além de verificar o sistema, avalia o estado de aderência da parede;
					Choque com objetos	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias	Inspeções periódicas aos equipamentos; Elaboração dos relatórios de utilização do equipamento de forma correta e consciente.	4	1	3	(12)2	1	N		II	II - Aquando da desmontagem das paredes de rappel deverá verificar-se o estado de aderência e abrasão/desgaste da mesma.
	Utilização incorreta da	X			Queda em altura	Morte	Utilização de um elemento de	5	3	3	(45)3	1	N		I	Manter a prática existente;

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 11 de 15 páginas	

	técnica de rappel e do sistema de segurança - 8 (utilizador)					Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras, cabelo preso (no sistema de segurança) e lesões várias	segurança por linha de rappel - em caso de necessidade/ emergência puxa a corda e estanca a descida do utilizador;	4	3	3	(36)3	1	N		I	I - O operador que coloca o utilizador na linha de rappel deverá verificar o à vontade do elemento para executar a atividade; I - O operador deverá efetuar uma demonstração da entrada em linha e da técnica de rappel, procedendo de seguida a um pequeno treino (sem colocar o utilizador no plano vertical);
					Choque com objetos	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias	Procedimento de socorro definido em caso de impossibilidade de descida (criação de "boca de lobo" no 8) e prisão dos cabelos no mecanismo de segurança (8).	3	3	3	(27)3	1	N		I	I - Antes de efetuar o lançamento, o operador deverá efetuar o contato verbal ou gestual (combinado previamente) com o elemento da segurança indicando que o utilizador vai descer.
Operar a TMM - Escalada	Rotura da corda de escalada	X			Queda em altura	Morte	Correto acondicionamento, armazenagem e	5	2	3	(30)3	1	N		I	Manter a prática existente; I - Assegurar que sempre

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 12 de 15 páginas	

						Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias	manutenção do equipamento; Inspeções periódicas aos equipamentos; Elaboração dos relatórios de utilização do equipamento de forma correta e consciente.	4	2	3	(24)3	1	N	I	que se inicia uma atividade, o operador que monta o sistema efetua a revista a todo o material, principalmente à corda (a revista deve ser efetuado por dois operadores, com vista à identificação de vinhos ou cortes na corda); I - Sempre que a atividade é montada, o operador da escalada deverá testar o sistema e avaliar o seu estado de segurança. I - Todas as passagens deverão ser contabilizadas de modo que após 100/150 passagens, tanto a linha de rappel como os pontos de amarração, sejam verificados e, se necessário, fazer novas amarrações (reduz o vinco e a abrasão da corda).
	Falta de aderência nas placas da parede de escalada	X			Queda em altura	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias	Correto acondicionamento, armazenagem e manutenção do equipamento; Inspeções periódicas aos equipamentos; Elaboração dos relatórios de utilização do equipamento de	3	1	3	(9)1	1	N	III	Manter a prática existente.

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 13 de 15 páginas	

					Choque com objetos	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias	forma correta e consciente; Sempre que a atividade é montada, o operador da escalada testa a linha e, para além de verificar o sistema, avalia o estado de aderência da parede; Aquando da desmontagem das paredes da escalada verifica-se o estado de aderência e abrasão/ desgaste da mesma.									
	Deterioração das presas (desgaste e colocação deficiente)	X			Queda em altura e escorregamento	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias	Correto acondicionamento, armazenagem e manutenção do equipamento; Inspeções periódicas aos equipamentos; Elaboração dos relatórios de utilização do equipamento de forma correta e consciente; Sempre que a atividade é montada, o operador da escalada testa a linha e, para além de verificar o sistema, avalia o estado de aderência da parede; Aquando da	3	1	3	(9)1	1	N	III		Manter a prática existente.

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 14 de 15 páginas	

							desmontagem das paredes da escalada verifica-se o estado de aderência e abrasão/ desgaste da mesma.									
Utilização incorreta dos mecanismos de segurança – Grigri	X				Queda em altura	Morte	Utilização correta do EPI; O formador assegura a prática necessária para garantir a sensibilidade exigida para operar com o grigri.	5	1	3	(15)2	1	N		II	Manter a prática existente; II - Garantir que cada operador tem a sensibilidade necessário para controlar a subida e a descida de cada utilizador; II - Assegurar que cada operador tem o conhecimento para saber utilizar o seu peso, bem como aproveitar o ângulo entre ele e o ponto de amarração superior, de modo a efetuar a atividade em segurança nos casos em que o utilizador é mais pesado que o operador.
						Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias		4	1	3	(12)2	1	N		II	
					Choque com objetos	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias		4	1	3	(12)2	1	N		II	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 15 de 15 páginas	

	Descida em suspensão inadequada	X			Choque com objetos	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias	Descida do utilizador feita pelo operador de forma calma e controlada.	2	2	3	(12)2	1	N		II	Manter a prática existente; II - Durante toda a descida, o operador deverá comunicar com o utilizador dando indicações e efetuando correções.
Operar a TMM - Rede de abordagem	Rotura da rede de abordagem	X			Queda em altura	Morte	Correto acondicionamento, armazenagem e manutenção do equipamento; Inspeções periódicas aos equipamentos; Elaboração dos relatórios de utilização do equipamento de forma correta e consciente.	5	1	1	(5)1	1	N	III		Manter a prática existente.
						Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias		4	1	1	(4)1	1	N	III		
	Utilização incorreta da técnica da rede de abordagem	X			Queda em altura	Traumatismos, fraturas, entorses, queimaduras e lesões várias	Utilização correta do EPI; Briefing inicial aos utilizadores sobre a rede de abordagem: - Como e onde colocar as mãos e os pés; - Como colocar a segurança; - O que fazer em caso de desequilíbrio ou introdução de um membro no espaço entre as cordas.	4	1	1	(4)1	1	N	III		Manter a prática existente.

Consultar a PDE 1-23-00 – Manual do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho do Exército (Março 2012)

LEGENDA: N - NORMAL G - GRAVIDADE
A - ARRANQUE P - PROBABILIDADE
P - PARAGEM A/R - ACUMULAÇÃO/REPETIÇÃO
NS - NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA

RL - REQUISITOS LEGAIS
PI - PARTES INTERESSADAS

A - ACEITÁVEL
NA - NÃO ACEITÁVEL

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO V PERFIL DE AVALIAÇÃO

Va – Avaliação Interna

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	Página 1 de 4 páginas	

1. **OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO**

Avaliar as expectativas, satisfação e o desempenho dos intervenientes diretos no processo formativo, tendo como finalidade a recolha e processamento de dados com vista à melhoria da formação.

2. **OBJETOS DA AVALIAÇÃO**

a. Programa de formação

São objeto de avaliação os seguintes objetivos:

- Aplicar os conhecimentos de Segurança e Saúde no Trabalho;
- Empregar os fundamentos gerais das Técnicas de Transposição;
- Proceder à montagem da TMM;
- Proceder à desmontagem da TMM;
- Operar todas as atividades da TMM;
- Identificar as preocupações com o transporte da TMM;
- Assegurar a manutenção e inspeção da TMM.

b. Métodos e técnicas

São objeto de avaliação os seguintes métodos e técnicas:

- Método expositivo (exposição oral/ trabalhos práticos);
- Método interrogativo (perguntas abertas/fechadas);
- Método ativo (simulação);
- Método demonstrativo (demonstração).

c. Recursos técnico-pedagógicos;

São objeto de avaliação os seguintes recursos técnico-pedagógicos:

- Exposição de Diapositivos;
- Equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI e EPC);
- Cordas, cordeletes e fitas;
- Torre Móvel Multiatividades (TMM);
- Relatórios de atividade, manutenção, inspeção e arrecadação.

d. Formadores

Todos os formadores do presente curso são objeto de avaliação na forma como aplicam os métodos e técnicas de formação.

e. Formandos

Todos os formandos são objeto de avaliação quanto ao grau de motivação e satisfação.

f. Resultados

Os resultados são objeto de avaliação por comparação com os resultados esperados.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	Página 2 de 4 páginas	

3. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

a. Avaliação sumativa

- (1) Aproveitamento por módulo > 75% dos formandos: Resultado normal.
- (2) Aproveitamento por módulo > 50% e < 75% dos formandos: O resultado deve ser alvo de análise por parte da entidade formadora.
- (3) Aproveitamento por módulo < 50% dos formandos: Implica alterações na ação de formação.

b. Avaliação de satisfação do formando

A avaliação é materializada com base nos questionários do perfil de avaliação, de acordo com a seguinte escala:

QUESTIONÁRIO Expetativas/Módulo/Curso	
Intervalo	Aferição Qualitativa
[1,0 – 3,0]	Rever Urgentemente
[3,1 – 3,5]	Rever e Melhorar
[3,6 – 3,9]	Bom
[4,0 – 4,5]	Qualidade
[4,6 – 5,0]	Excelência

c. Avaliação da ação de formação pelos formadores e Diretor do Curso

- (1) Realizada através de inquéritos aos formadores e elaboração de um relatório pelo diretor de curso.
- (2) A escala dos inquéritos aos formadores é a apresentada na tabela acima.

d. Avaliação de desempenho dos formadores

Materializada segundo a seguinte escala:

TABELA DE AVALIAÇÃO Desempenho do formador	
Intervalo	Aferição Qualitativa
[1,0 – 3,0]	Rever Urgentemente
[3,1 – 3,5]	Rever e Melhorar
[3,6 – 3,9]	Bom
[4,0 – 4,5]	Qualidade
[4,6 – 5,0]	Excelência

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	Página 3 de 4 páginas	

4. **FONTES DE INFORMAÇÃO**

- a. Formandos;
- b. Formadores;
- c. Diretor de Curso;
- d. Secção de Avaliação e Qualidade/DF.

5. **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

- a. Procedimento
 - (1) Avaliação diagnóstica, a fim de determinar a expectativa dos formandos;
 - (2) Avaliação formativa, a fim de ajustar o desenvolvimento da formação às necessidades dos formandos;
 - (3) Avaliação sumativa, a fim de aferir o resultado final da formação.
- b. Técnicas
 - (1) Avaliação diagnóstica: Preenchimento de questionários;
 - (2) Avaliação formativa: Observação direta da formação;
 - (3) Avaliação sumativa: Testes escritos e provas práticas.
- c. Instrumentos
 - (1) Questionário de expetativas – formando (ModDocRC 12);
 - (2) Ficha de avaliação de formadores dos cursos da formação contínua (ModDocRC 13);
 - (3) Questionário de fim de módulo – formando (ModDocRC 14);
 - (4) Questionário de fim de módulo – formador (ModDocRC 15);
 - (5) Questionário de fim de curso – formando (ModDocRC 16);
 - (6) Questionário de fim de curso – direção/formador (ModDocRC 17);
 - (7) Pautas de registo de classificações.

6. **MOMENTO DA AVALIAÇÃO**

- a. Antes da formação – processo de seleção dos formandos e formadores com as competências adequadas às tarefas atribuídas;
- b. Início da formação – questionário de expetativas;
- c. Durante a formação – avaliação da aprendizagem, avaliação dos formadores, racionalização e rentabilização dos recursos materiais, humanos e financeiros e a adequação do ambiente envolvente da formação;
- d. Final da formação – avaliação formativa contínua e provas práticas; questionários de fim de módulo e fim de curso.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	Página 4 de 4 páginas	

7. INTERVENIENTES

a. Formandos

Na vertente da sua motivação e grau de satisfação, através dos seguintes questionários:

(1) Questionário de expetativas – formando (ModDocRC 12);

(2) Questionário de fim de módulo – formando (ModDocRC 14);

(3) Questionário de fim de curso – formando (ModDocRC 16).

b. Formadores

Na forma como aplicam os métodos e técnicas pedagógicas e os recursos técnico-pedagógicos, através dos seguintes questionários.

(1) Ficha de avaliação de formadores dos cursos da formação contínua (ModDocRC 13);

(2) Questionário de fim de módulo – formador (ModDocRC 15);

(3) Questionário de fim de curso – direção/formador (ModDocRC 17).

c. Diretor de Curso

Na vertente do programa de curso, acompanhamento técnico-administrativo, intervenção e atuação dos formadores, através do questionário de fim de curso – direção/formador (ModDocRC 17).

d. Secção Avaliação e Qualidade/DF.

Na vertente do programa de curso, acompanhamento técnico-administrativo, intervenção e atuação dos formadores, através do questionário de fim de curso – direção/formador (ModDocRC 17).

8. RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO INTERNA

Realizado no final da ação de formação, abrangendo todas as vertentes de avaliação interna, realçando os principais aspetos transmitidos pelas diversas fontes de informação.

Vai permitir introduzir as alterações necessárias onde forem detetadas discrepâncias significativas.

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO V PERFIL DE AVALIAÇÃO

Vb – Avaliação Externa

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
DOC Vb	AVALIAÇÃO EXTERNA	Página 1 de 1 páginas	

1. **OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO EXTERNA**

a. Avaliar a adequabilidade dos objetivos de formação às necessidades reais do cargo;

b. Avaliar o impacto dos resultados da formação na organização.

2. **FONTES DE INFORMAÇÃO**

a. Ex-formandos no desempenho das funções de chefe ou operador de TMM;

b. Comandantes/Chefes diretos dos ex-formandos no posto de trabalho.

3. **METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DA INFORMAÇÃO**

a. Questionário ao ex-formando, no desempenho do cargo (operador de TMM), 6 a 12 meses após a frequência do curso;

b. Questionário ao Comandante/Chefe direto, 6 a 12 meses após a frequência do curso por parte do subordinado;

c. Eventualmente:

(1) Entrevistas/reuniões ao Comandante/Chefe direto, 6 a 12 meses após a frequência do curso por parte do subordinado;

(2) Relatório de avaliação realizado pelo Comandante/Chefe direto, sobre o operador de TMM, no desempenho das suas tarefas, 6 a 12 meses após a frequência do curso.

d. Elaboração do Relatório de Avaliação Externa que traduz os resultados e conclusões dos instrumentos de recolha de informação.

4. **MODELO DOS INSTRUMENTOS DE RECOLHA DA INFORMAÇÃO**

a. Questionário ao ex-formando (ModDocRC 19);

b. Questionário ao Comandante/Chefe direto do ex-formando no cargo (ModDocRC 20).

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO V PERFIL DE AVALIAÇÃO

Questionários

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
Questionário de expectativas - formandos		Página 1 de 1 página	

Os dados recolhidos a partir deste questionário têm um caráter confidencial e serão tratados de forma estatística, pelo que não carecem de identificação obrigatória.

Caso se verifique a ocorrência, pontue, utilizando a escala Gradativa, sendo que:

- 1 Corresponde ao patamar mais negativo e 5 ao item manifestamente positivo (excelência):
- Marcação com **X** do quadrado escolhido

OPINIÃO SOBRE	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. O grau de dificuldade que considera que curso / formação terá					
2. O grau de qualidade que considera que curso / formação terá					
3. O tipo de relacionamento com os formadores					
4. O tipo de relacionamento com os camaradas de curso (outros alunos)					
5. O tipo de condições de alojamento e alimentação					
6. A recepção que teve na Unidade Formadora					
7. Os módulos que o curso/ formação possuem, quais à partida lhe parecem mais atrativos Utilize a escala de 1 a 5 para ordenar (classifique a <u>mais atrativa</u> com 5 e as restantes por ordem decrescente de interesse, com os restantes níveis)					
a. A.1. Noções Gerais de Técnicas de Transposição					
b. A.2. Operar a TMM					
c. A.3. Transporte e Manutenção da TMM					

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Ficha de Avaliação de Formadores dos Cursos da Formação Contínua		Página 1 de 2 páginas	
Avaliado (NIM, Posto, Nome) _____		GDH _____	
Sessão _____		Duração prevista _____ Duração _____	
Avaliador (NIM. Posto, Nome) _____		Aferição Qualitativa _____	
<p>1. Estruturação da sessão</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não estrutura a sessão. 2. Sessão estruturada em introdução, desenvolvimento e conclusão. 3. Sessão estruturada em introdução, desenvolvimento, conclusão e mencionou alguns dos pontos importantes. 4. Idem 3. mas mais com os conteúdos estruturados e definidos. 5. Idem 4. e tendo cumprido todas as atividades propostas. <p>2. Gestão do tempo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não revela preocupação com a gestão do tempo. 2. Revela preocupação com a gestão do tempo. 3. Ajusta o tempo, ao desenvolvimento equilibrado da sessão. 4. Gere adequadamente o tempo em função da estratégia pedagógica definida. 5. Controla de forma flexível e equilibrada o tempo, em função da estratégia traçada e dos ritmos do público-alvo. <p>3. Autoconfiança</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muito inseguro, evidencia nervosismo e sinais de ansiedade. 2. Inseguro evidencia algum nervosismo. 3. Seguro de si, evidencia estar calmo. 4. Seguro, domina as suas reações emocionais. 5. Muito seguro domina claramente as suas emoções. <p>4. Criatividade pedagógica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não demonstra criatividade. 2. Demonstra alguma criatividade nos instrumentos preparados. 3. Demonstra criatividade no planeamento da sessão e nos instrumentos preparados. 4. Demonstra criatividade no planeamento da sessão, nos instrumentos preparados e atividades desenvolvidas. 5. Demonstra criatividade e espírito de empreendedor no planeamento da sessão, nos instrumentos preparados e atividades desenvolvidas. <p>5. Domínio dos conteúdos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não domina os conteúdos. 2. Domina de forma insuficiente/insatisfatória os conteúdos. 3. Domina razoavelmente os conteúdos. 4. Domina bem os conteúdos. 5. Domina muito bem os conteúdos <p>6. Atividades desenvolvidas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nada adequadas, monótonas e pouco criativas, não favorecem a aquisição de competências. 2. Pouco adequadas, dificultam a aquisição de competências. 3. Parcialmente adequadas para a aquisição de competências. 4. Adequadas facilitam a aquisição de competências. 5. Totalmente adequadas, diversificadas e criativas, promovem elevada eficácia na aquisição de competências <p>7. Recursos didáticos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não utilizou ou utilizou de forma incorreta e inadequada a ajuda de suportes didáticos. 2. Foram adequadamente selecionados ao tema e ao público-alvo mas apenas como ilustração da sessão. 3. Foram utilizados de forma adequada e estruturada, realçando os pontos-chave da sessão. 4. Foram utilizados sistematicamente de forma adaptada a cada ponto-chave da sessão. 5. Idem 4. evidenciou uma conceção criativa dos recursos didáticos, promovendo a diferenciação pedagógica. 		<p>8. Adequação dos métodos e técnicas pedagógicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inadequados face aos objetivos definidos e ao público-alvo. 2. Utilização adequada dos MTP aos objetivos definidos e ao público-alvo. 3. Utilização adequada dos MTP aos objetivos definidos ao público-alvo e à situação de aprendizagem. 4. Utilização pertinente e flexível dos MTP aos objetivos definidos, ao público-alvo e à situação de aprendizagem. 5. Idem 4. adaptando-as quer ao ritmo, quer ao estilo de aprendizagem, promovendo a diferenciação pedagógica. <p>9. Verificação dos resultados da aprendizagem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não foram verificados. 2. Foram verificados no final da sessão. 3. Foram confirmados no final da sessão e por amostragem, perguntando se havia dúvidas sobre toda a sessão. 4. Foram confirmados no final da sessão por amostragem e corrigiu a confirmação feita, perguntando se havia dúvidas sobre toda a sessão. 5. Foi realizada em cada fase da sessão e confirmada individualmente. <p>10. Interação e motivação dos formandos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não interagiu e não motivou. 2. Revelou alguma dificuldade de interação e de motivação. 3. Criou um clima agradável e conseguiu índices de motivação e atenção razoáveis. 4. Criou e evidenciou bom relacionamento e conseguiu bons índices de motivação e atenção. 5. Promoveu muito bom relacionamento e manteve índices de atenção e motivação relevantes. <p>11. Comportamento físico na interação com os formandos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Voz baixa, gestos sem controlo e uso de gestos distrativos. 2. Comportamento físico dificulta a comunicação, com voz inteligível mas sem gestos desordenados. 3. Preocupação na conduta e procedimentos com os formandos mas apresenta maneirismos físicos ou de discurso. 4. Controlo constante do volume clareza da voz, dos seus movimentos e das suas intervenções. 5. Relacionamento positivo com o grupo, nivelando e promovendo a comunicação, adotando um comportamento físico adequado e significativamente apropriado. <p>12. Comunicação</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usa um discurso por vezes pouco coerente com fraca dicção e elementos gestuais pobres. 2. Usa um discurso coerente, com uma boa dicção e boa linguagem gestual. 3. Além do 2. usa uma linguagem adequada ao público-alvo transmitindo a mensagem/conhecimento. 4. Além do 3. é expressivo, demonstra entusiasmo e dinamismo captando a atenção. 5. Idem 4. proporcionando e promovendo a troca de ideias, informações e experiências. Capta naturalmente a atenção dos formandos de forma oral, escrita, gestual ou outra. <p>13. Promoção e moderação da discussão</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não promove a participação e interação dos formandos na sessão. 2. Suscita e encoraja a participação dos formandos na sessão. 3. Promove a moderação discussões de grupo adequadas às temáticas/sessão. 4. Modera discussões de grupo promovendo a interação pedagógica colocando questões que estimulem a discussão. 5. Idem 4. colocando questões que estimulem a discussão, intervenção e a criatividade dos formandos. 	

CURSO	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Ficha de Avaliação de Formadores dos Cursos da Formação Continua		Página 2 de 2 páginas	

Fatores a avaliar	Graus				
	1	2	3	4	5
1- Estruturação da sessão					
2- Gestão do tempo					
3- Autoconfiança					
4- Criatividade pedagógica					
5- Domínio dos conteúdos					
6- Atividades desenvolvidas					
7- Recursos didáticos					
8- Adequação dos métodos e técnicas pedagógicas					
9- Verificação dos resultados da aprendizagem					
10- Interação e motivação dos formandos					
11- Comportamento físico na interação com os formandos					
12- Comunicação					
13- Promoção e moderação da discussão					
Subtotal					
Total					

Tabela de avaliação	
Desempenho do Formador	
Intervalo	Aferição Qualitativa
[1,0 – 3,0]	Rever Urgentemente
[3,1 – 3,5]	Rever e Melhorar
[3,6 – 3,9]	Bom
[4,0 – 4,5]	Qualidade
[4,6 – 5,0]	Excelência
Nota: O total é dividido pelo número de fatores a avaliar (arredondado às décimas).	

Juízo ampliativo:

O Avaliador

Conhecimento pelo avaliado da avaliação atribuída:

Data
/ /
O Avaliado

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário de Fim de Módulo - Formando		Página 1 de 2 páginas	

Módulo:

Período do Módulo ministrado (datas) :

Data do questionário: _____

. Caso se verifique a ocorrência, pontue, utilizando a escala Gradativa, sendo que:

- 1 Corresponde ao patamar mais negativo e 5 ao item manifestante positivo (excelência);
 - Marcação com **X** do quadrado escolhido;
 - Utilização do verso do questionário, caso o espaço;
- «SUGESTÕES/CRITICAS/INFORMÇÕES» se mostre insuficiente
- Assinatura facultativa

INDICADORES	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1.Programa Curricular – Conteúdos					
Utilidade dos conteúdos					
2. Funcionamento do Módulo					
a. Progressos experimentados na aprendizagem					
b. Motivação e participação					
c. Trabalhos/exercícios/atividades					
d. Relacionamento entre participantes					
e. Instalações					
f. Meios audiovisuais					
g. Documentação					
h. Utilização dos suportes					
i. Apoio técnico- administrativo					

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário de Fim de Módulo - Formando		Página 2 de 2 páginas	

3. Intervenção dos Docentes

a. Apoio prestado pelo coordenador e atuação dos formadores.					
b. Domínio do assunto					
c. Métodos relativamente aos objetivos					
d. Linguagem utilizada					
e. Relacionamento com os participantes					

4. Sugestões/Críticas/Informações

NOME (facultativo): _____

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário de Fim de Módulo - Formador		Página 1 de 3 páginas	

Módulo: _____

Período do Módulo ministrado (data) : _____

Data do questionário: _____

. Caso se verifique a ocorrência, pontue, utilizando a escala Gradativa, sendo que:

- 1 Corresponde ao patamar mais negativo e 5 ao item manifestante positivo (excelência);
- Marcação com X do quadrado escolhido;
- Utilização do verso do questionário, caso o espaço;

«SUGESTÕES/CRITICAS/INFORMÇÕES» se mostre insuficiente

INDICADORES	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. Adequabilidade dos Meios de Apoio à Formação					
a. Publicações					
b. Meios auxiliares					
c. Apoios à formação					
d. Apoios prestados pela direção do curso					
2. Adequabilidade dos Objetivos, Métodos, Tempos e Locais de Formação					
a. Objetivos específicos					
b. Métodos de ensino					
c. Tempos atribuídos					
d. Locais de formação					
3. Validade dos Procedimentos e Instrução de Avaliação					
a. Momentos do lançamento da avaliação					

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário de Fim de Módulo – Formador		Página 2 de 3 páginas	
b. Tipo de avaliação			
c. Tempo atribuído			
d. A avaliação testa os objetivos de aprendizagem			
4. Pontos fortes e fracos Detectados no Contacto com os Formandos			
a. Adequação do conteúdo dos objetivos específicos			
b. Interesse dos alunos pelo conteúdo			
c. Pré conhecimento do conteúdo dos formandos			
d. Necessidade de haver pré conhecimento do conteúdo pelos formandos			
e. Relação entre os formandos			
5. Conclusões			
S N			
a. São necessários pré requisitos para frequentar este módulo			Se sim , referir em propostas quais
b.São necessários alterar objetivos específicos			Se sim, referir em propostas quais. (pontos chave do pgs)
c. Objetivos específicos contribuem para atingir o objetivo geral			Se não, referir em propostas alterações a efetuar
d. Objetivo geral contribui para atingir o objetivo final do curso			Se não, referir em propostas alterações a efetuar
e. Objetivo final do módulo está adequado a finalidade do curso			Se não, referir em propostas alterações a efetuar
f. A avaliação é adequada			Se não, referir em propostas alterações a efetuar
g. O referencial de curso necessita de ser reestruturado			Se sim, referir em propostas o que deve ser alterado

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário de fim de módulo – formador		Página 3 de 3 páginas	
6. Propostas			
NOME (facultativo): _____			

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário de Fim de Curso- Avaliação do grau de Satisfação do Formando		Página 1 de 3 páginas	

Data do questionário: _____

. Caso se verifique a ocorrência, pontue, utilizando a escala Gradativa, sendo que:

- 1 Corresponde ao patamar mais negativo e 5 ao item manifestante positivo (excelência);
 - Marcação com **X** do quadrado escolhido;
 - Utilização do verso do questionário, caso o espaço;
- «SUGESTÕES/CRITICAS/INFORMÇÕES» se mostre insuficiente
- Assinatura facultativa

INDICADORES	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1.Programa do curso					
a. Objetivo do curso					
b. Conteúdo do curso					
c. Utilidade dos temas/assuntos					
2. Funcionamento do curso					
a. Motivação e participação					
b. Trabalhos/exercícios/ atividades					
c. Relacionamento entre formadores					
d. Instalações					
e. Meios audiovisuais					
f. Documentação					
g. Utilização dos suportes					
h. Apoio técnico- administrativo					
3. intervenção dos formadores					
Apoio prestado pelo coordenador do curso					

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES																				CÓDIGO	TMM		
Questionário de fim de curso – avaliação do grau de satisfação do formando																				Página 2 de 3 páginas				
4. Atuação dos formadores																								

NOMES	DOMÍNIO DO ASSUNTO					MÉTODOS RELATIVAMENTE AOS OBJETIVOS					LINGUAGEM UTILIZADA					EMPENHAMENTO					RELACIONAMENTO COM OS PARTICIPANTES				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
a																									
b																									
c																									
d																									
e																									
f																									
g																									
h																									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
NULO	PLENO					TOTALMENTE APROPRIADOS					FRACAMENTE ACESSÍVEL					PLENO					MUITO ABERTO				
	NÃO APROPRIADOS					INACESSÍVEL					AUSENTE					NEGATIVO									

5. Sugestões/Criticas	
a.	Temas considerados mais importantes
b.	Temas a desenvolver mais profundamente

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO:	TMM
Questionário de fim de curso – avaliação do grau de satisfação do Formando		Página 3 de 3 páginas	
c. Outros assuntos a incluir em ações deste tipo			
d. Aspetos mais positivos na ação			
e. Aspetos a melhorar			
f. Sugestões			
NOME (facultativo): _____			

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário de Fim de Curso – Direção- Formadores		Página 1 de 3 páginas	

Período do curso/ formação:

Data do questionário: _____

. Caso se verifique a ocorrência, pontue, utilizando a escala Gradativa, sendo que:

- **1** Corresponde ao patamar mais negativo e **5** ao item manifestante positivo (excelência);
- Marcação com **X** do quadrado escolhido;
- Utilização do verso do questionário, caso o espaço;
«SUGESTÕES/CRITICAS/INFORMÇÕES» se mostre insuficiente
- Assinatura facultativa

INDICADORES	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. Programa do curso					
a. Objetivo propostos p/ curso					
b. Conteúdo definido p/ curso					
c. Estruturação do conteúdo					
d. Utilidade prática do conteúdo					
e. Carga horaria					
2. Acompanhamento técnico – administrativo					
a. Instalações					
b. Meios audiovisuais					
c. Documentação ao dispor					
d. Apoio administrativo					
e. Apoio prestado pelo coordenador					
3. Intervenção dos formandos					
a. Motivação dos formandos					
b. Relacionamento entre formandos					
c. Pontualidade e assiduidade					

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário de Fim de Curso – Direção- Formadores		Página 2 de 3 páginas	

4. Intervenção dos formadores

a. Conhecimento prévio das caridades do grupo					
b. Trabalho de equipa com outros formadores					
c. Relacionamento da linguagem					
d. Necessidade de adequação de métodos/técnicas de instrução					
e. Necessidade de adequação de material didático					
f. Resultados alcançados					
5. Atuação dos formadores (este ponto é só aplicável ao nível da direção)					

NOMES	DOMINIO DO ASSUNTO					MÉTODOS RELATIVAMENTE AOS OBJETIVOS					LINGUAGEM UTILIZADA					EMPENHAMENTO					RELACIONAMENTO COM OS PARTICIPANTES				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
a																									
b																									
c																									
d																									
e																									
f																									
g																									
h																									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	PLENO					TOTALMENTE APROPRIADOS					FRANCAMENTE ACESSIVIL					PLENO					MUITO ABERTO				
	NÃO APROPRIADOS					INACESSIVEL					AUSENTE					NEGATIVO									

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário de fim de curso – direção – formadores		Página 3 de 3 páginas	

6. Propostas

a. Aspetos mais positivos

b. Aspetos a melhorar

c. Sugestões

d. Observações

e. Propostas

NOME (facultativo): _____

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário aos Ex-Formandos		Página 1 de 2 páginas	

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

Por favor responda às questões deste questionário da forma mais completa possível. Pode usar o verso do questionário para continuar as suas respostas caso o espaço seja insuficiente. Recorde que as suas respostas serão da maior confidencialidade e apenas serão observadas pelos Coordenadores dos Cursos em referência.

Os dados biográficos são necessários para complementar a fase da análise da informação.

Posto: _____ NIM: _____ NOME: _____ Arma/Serviço: _____
(preenchimento facultativo)

Idade _____ Função/Cargo _____ Unidade _____

Curso nº _____ Datas _____ até _____

Está atualmente colocado no cargo/função para q qual o curso o formou? Sim / Não

(riscar o que não interessa)

1. Como considera que o curso o preparou?

(Esta questão é necessária para obter uma opinião geral sobre a perceção do curso pelos formandos. É um ponto de partida e permite a análise entre os questionários dos docentes e dos Comandantes ou Chefes diretos.)

2. Qual a sua opinião relativamente à duração do curso? (assinale com uma cruz)

muito longo ☐ adequado ☐ muito curto ☐

3. Foi-lhe transmitido algum conhecimento no curso que não tenha aplicado nas suas funções? Se sim, por favor explique (se conseguir, pormenorizar em tarefas).

(Aqui, estamos a tentar identificar conteúdos, não aplicados no cargo. Faz-se a análise entre os questionários dos docentes e dos Comandantes ou Chefes imediatos)

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário aos Ex-Formandos		Página 2 de 2 páginas	

4. Existem atividades no seu cargo, para as quais considera que o curso o devia ter preparado, sem que tal se tenha verificado? Se sim, por favor explique (se conseguir, pormenorizar em tarefas).

(Aqui, estamos a tentar identificar falhas na formação. Faz-se a triangulação entre os questionários dos docentes e dos Comandantes ou Chefes imediatos)

5. Foram-lhe facultados apontamentos / publicações durante o Curso?

Reposta: Sim / Não (riscar o que não interessa). Se SIM, refira a sua utilidade após o curso

(Aqui, estamos a tentar verificar se o esforço, por vezes considerável, para elaborar e distribuir apontamentos abrangentes é válido.)

6. Finalmente avalie a sua satisfação face à correspondência do conteúdo do curso com as necessidades no cargo. Assinale a sua resposta e, se desejar, faça um comentário no ponto seguinte.

Muito satisfeito Satisfeito Insatisfeito Muito Insatisfeito

☐ ☐ ☐ ☐

7. Comentários finais ou outros aspetos não abordados:

DIA _____ Mês _____ ANO _____

Quando tiver respondido a todas as questões, por favor introduza o questionário no envelope em anexo e entregue-o na Secretaria da Unidade a fim de ser remetido à Entidade Formadora.

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário ao Comandante/Chefe Direto do ex-Formando no Cargo		Página 1 de 2 páginas	

OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES

Por favor responda às questões deste questionário da forma mais completa possível. Pode usar o verso do questionário para continuar as suas respostas caso o espaço seja insuficiente. Recorde que as suas respostas serão da maior confidencialidade e apenas serão observadas pelos Coordenadores dos Cursos em referência.

Os dados biográficos são necessários para complementar a fase da análise da informação.

Posto: _____ NIM: _____ NOME: _____ Arma/Serviço: _____

(a preencher pela Entidade da Estrutura Formativa do SIE)

Idade _____ Função/Cargo _____ Unidade _____ Tel _____ Ext _____

Curso nº _____ Datas _____ até _____

1. Até que ponto considera que o curso é eficaz no que respeita à correta formação dos formandos?

(Esta questão é necessária para obter uma opinião geral sobre a perceção do curso pelo Comandante ou Chefe direto. Efetua uma comparação entre a Questão 1 dos questionários dos formandos e formadores.

2. Que saber especializado tem sobre as matérias que foram ministradas no curso?

(Esta questão permite explorar o saber do Comandante ou Chefe imediato. Os resultados terão o seu peso de acordo com a experiência.)

3. Considera que a duração do curso é, globalmente, adequada aos objetivos que procura atingir?

(Aqui, estamos a tentar identificar conteúdos, onde poderá ser possível poupar tempo ou esforço. Faz a comparação entre a Questão 3 dos questionários dos formandos e formadores.)

CURSO:	OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIATIVIDADES	CÓDIGO	TMM
Questionário ao Comandante/Chefe Direto do ex-Formando no Cargo		Página 2 de 2 páginas	

4. Existem unidades curriculares do curso para as quais considera que os formandos/formadores deveriam ter sido preparados e não o foram? Se sim, por favor explique (se conseguir, pormenorizar em tarefas.)

(Aqui, estamos a tentar identificar conteúdos onde poderá ser possível poupar tempo ou esforço. Faz a comparação entre a Questão 4 dos questionários dos formandos e formadores.)

5. Foi transmitido algum conhecimento no curso que considera errado? Ase sim, por favor explique

(Aqui, estamos a tentar identificar conteúdos onde poderá ser possível poupar tempo ou esforço. Faz a comparação entre a Questão 5 dos questionários dos formandos e formadores.)

6. Que benefícios OBJETIVOS verificou nos formandos que completaram o curso? Qual é o seu entendimento relativamente à utilidade do curso?

(Esta questão destina-se a “avaliar” o curso na opinião do Comandante ou Chefe direto, tentando esboçar aos seus benefícios finais. Se não forem apontados quaisquer benefícios, é porque existe um problema.)

7. Comentários finais ou outros aspetos não abordados:

DIA _____ Mês _____ ANO _____

Quando tiver respondido a todas as questões, por favor introduza o questionário no envelope em anexo e entregue-o na Secretaria da Unidade a fim de ser remetido à Entidade Formadora.