

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



REFERENCIAL DE CURSO

METEOROLOGIA

Agosto de 2020

NÃO CLASSIFICADO

NAO CLASSIFICADO

DOC I - CERTIFICADO DE CONTROLO DE CURSO		CÓDIGO:	
CURSO: Meteorologia		PAG 1 DE 1 PAGES	
PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DE CURSO			
Utilizador/Polo de Formação que propõe: Regimento de Artilharia n.º 5 Envio de documento justificativo à Unidade Formadora (EPR).	Unidade Formadora: Escola das Armas Envio de documento justificativo à DF (ETR).	DF (ETR): Aprovo / Não aprovo a criação do curso. A <u>EA</u> (EPR) para proceder à concessão do Curso. Devoletar a _____ (EPR) com despacho de indeferimento.	
Data <u>26 / 07 / 2016</u> Assinatura	Data <u>04 / Maio / 2016</u> Assinatura	Data <u>15 / 11 / 16</u> Assinatura	
PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL			
Unidade Formadora: Escola das Armas Envio do Perfil do Cargo/Profissional à DF	DF (RTEQ/EM): Envio-se ao utilizador (OCAD/UE/O) para aprovação.	Utilizador (OCAD/UE/O): Concordo com o Perfil do Cargo/Profissional.	DF (ETR): Aprovo / Não aprovo o Perfil do Cargo/Profissional. A <u>EA</u> (EPR) para proceder ao desenvolvimento do Perfil de Formação.
Data <u>08 / Nov / 16</u> Assinatura	Data <u>16 / Dec / 16</u> Assinatura	Data <u> / /</u> Assinatura _____	Data <u>06 / 12 / 16</u> Assinatura
PERFIL DE FORMAÇÃO			
Unidade Formadora: Escola das Armas Envio do Perfil de Formação à DF	DF (RTEQ/EM): Concordo com o Perfil de Formação.	DF (ETR): Aprovo / Não aprovo o Perfil de Formação. A _____ (EPR) para proceder ao desenvolvimento do Perfil de Avaliação.	
Data <u>10 / Ago / 20</u> Assinatura	Data <u>19 / 08 / 20</u> Assinatura	Data <u>19 / 08 / 20</u> Assinatura	
PERFIL DE AVALIAÇÃO			
Unidade Formadora: Escola das Armas Envio do Perfil de Avaliação à DF	A RACC/EM/DF: Concordo com o Perfil de Avaliação.	DF (RTEQ/EM): Concordo com o Perfil de Avaliação.	DF (ETR): Aprovo / Não aprovo o Perfil de Avaliação.
Data <u>18 / Ago / 20</u> Assinatura	Data <u>19 / 08 / 20</u> Assinatura	Data <u>19 / 08 / 20</u> Assinatura	Data <u>19 / 08 / 20</u> Assinatura
REFERENCIAL DE CURSO			
DF (ETR): Aprovo o Referencial de Curso de Meteorologia Data <u>19 / Ago / 2020</u> Assinatura			

ModDocRC 01

NAO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO II

PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO

Meteorologia

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 1 de 6 páginas	

1. CONTEXTO

a. Necessidades de formação

O presente curso surge da necessidade de reformular o Referencial de curso de Meteorologia, fruto da aprovação do MD 240-03 Modelo de Referencial de Curso e da aquisição da estação meteorológica automática Marwin 32.

b. Âmbito de aplicação do curso

O curso destina-se a habilitar os Formandos com formação geral e técnica no âmbito da meteorologia, adequada às competências e níveis de desempenho próprios dos seguintes cargos:

- (1) Comandante de seção de Meteorologia;
- (2) Operador de Meteorologia;
- (3) Formador nas áreas da Meteorologia.

c. Natureza do curso

O curso é de qualificação.

d. Cursos relacionados

Nada a referir.

e. Diplomas/Certificados

Certificado de formação profissional, comprovativo das competências para o exercício da atividade.

f. Duração do curso

- (1) 142 TF Diurnos;
- (2) 10 TF Noturnos;
- (3) 23 DUF.

g. Número de cursos por ano

A definir consoante as necessidades.

h. Durabilidade da qualificação

Não se aplica.

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 2 de 6 páginas	

i. Unidade formadora

Escola das Armas.

j. Polo de formação

Regimento de Artilharia nº5.

k. Locais de formação

Regimento de Artilharia nº5.

l. Classificação de Segurança

Não classificado.

2. FORMANDOS

a. Natureza

Sargentos QP do Exército.

b. Pré-requisitos

Nada a referir.

c. Quantitativos

Numero mínimo de formandos – 3

Numero máximo de formandos – 6

d. Validade da qualificação

O curso tem uma qualificação válida por cinco anos, sendo a sua renovação automática para o militar no exercício de funções no âmbito da meteorologia.

A requalificação é obtida através da frequência da componente técnico/prática do curso.

e. Nomeação

Proposta pela cadeia hierárquica da sua UEO Nomeação pela Direção de Administração de Recursos Humanos (DARH).

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 3 de 6 páginas	

f. Não aproveitamento ou exclusão

O não aproveitamento no curso por motivos técnicos, médicos ou outros implica a reprovação no mesmo. O formando pode repetir a frequência do curso sob proposta do seu chefe direto.

g. Período de carência

Não se aplica.

3. FORMADORES

a. Requisitos académicos

- (1) Curso de Oficiais da Academia Militar da especialidade de Artilharia;
- (2) Curso de Formação de Sargentos da Escola de Sargentos do Exército da especialidade de Artilharia.

b. Requisitos técnico-científicos

- (1) Experiência como Comandante da Bateria de Aquisição de Objetivos;
- (2) Experiência como Comandante de Pelotão de Aquisição de Objetivos;
- (3) Experiência como Comandante da Secção de Meteorologia;
- (4) Experiência como Auxiliar do Comandante da Secção de Meteorologia.

c. Requisitos pedagógicos

Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores e preferencialmente o respetivo CCP.

d. Quantitativos

Mínimo 4 formadores.

e. Nomeação

Pelo Pólo de Formação.

f. Outros requisitos

Nada a referir.

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 4 de 6 páginas	

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

Custos imputáveis à U/E/O	1.721,19
Custos imputáveis à FN	14.287,63

b. Materiais

Descrição	Quantidade
Quadro didax	1
Teodolito	1
Computador	1
Termômetros	8
Projetor Vídeo	1
Termógrafos	1
Barômetros	2
Psicômetros	2
Udômetro	1
Anemômetros	2
Udógrafo	1
Viatura 1/4 Ton	1
Viatura 2 Ton	2
Estação Met. Auto MARWIN 32	1
Balão Piloto 10 gramas	6

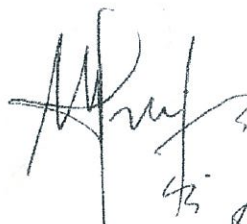
CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 5 de 6 páginas	

Balão Meteorologico de 30 gramas	6
Balão Meteorologico de 100 gramas	6
Balão Meteorologico de 200 gramas	2
Balão Meteorologico de 600 gramas	3
Sonda RS – 92 - D	5
Garrafa de Hélio	2
Anemógrafo	1
Goniómetro de bussola	2
Tela de Projeção	1
Sala de aulas	1
Mesa/Secretária	6
Cadeiras	6
Nota: material para 6 formandos	

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	Página 6 de 6 páginas	

5. PARECER TÉCNICO DA UNIDADE FORMADORA (EPR)

Esta conforma o MD-240-03.
 Propõe-se a elaboração dos restantes documentos.
 A considerar superior.


 4/3
 B. M. V. 16

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

O presente documento está elaborado de acordo com o constante no MD 240-03 Modelo de Referencial de curso.

Propõe-se a aprovação do Documento II para prossecução dos trabalhos

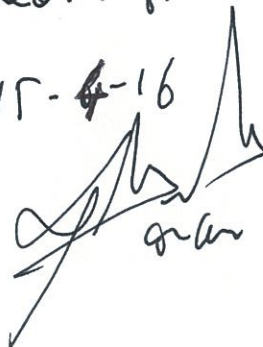
E fora 06 abril de 2016


 Leon Ant.

7. DESPACHO EXMO. DIRETOR DA FORMAÇÃO

Aprovo o DOC II para elaboração do referencial de curso de meteorologia

15-4-16


 g. l. m.



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO III

PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL

Meteorologia

CURSO: Meteorologia	CÓDIGO:
DOC III PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 1 de 11 páginas

1. DESIGNAÇÃO DO CARGO/PROFISSIONAL**a. Código do Cargo/Profissional**

Não aplicável.

b. Nome do Cargo/Profissional

Comandante de Secção de Meteorologia;

Operador de Meteorologia.

2. CATEGORIA / POSTO / ARMA OU SERVIÇO

Sargentos do QP do Exército.

3. CREDÊNCIAÇÃO

a. Nacional: Não requer classificação de segurança.

b. NATO: Não requer classificação de segurança.

4. ÁREAS FUNCIONAIS DE APLICAÇÃO

a. Área de operações: planejar, organizar, comandar e controlar a sua subunidade na execução de tarefas e missões, dentro da sua estrutura orgânica e no âmbito da sua área de competência;

b. Área de formação: preparar a sua subunidade para o desempenho da missão para a qual foi criada através da aplicação de formação e treino adequados;

c. Área de pessoal: coadjuvar o seu comandante nos assuntos relacionados com a sua subunidade;

5. REPORTA A:

Comandante da Companhia de Sistemas de Vigilância, Comandante do Pelotão de Aquisição de Objetivos.

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC III	PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 2 de 11 páginas	

6. QUALIFICAÇÕES**a. QUALIFICAÇÕES ESSENCIAIS**

1. Experiência profissional
N/A
2. Nível de habilitações escolares
N/A
3. Formação Militar
Ser Sargento do QP.
4. Nível linguístico (Listening, Speaking, Reading and Writing)
N/A
5. Conhecimentos Informáticos e de Processamento de dados
N/A
6. Outras qualificações
N/A

b. QUALIFICAÇÕES DESEJÁVEIS

1. Experiência profissional
N/A
2. Nível de habilitações escolares
N/A
3. Formação Militar
N/A
4. Nível Linguístico
N/A
5. Outras qualificações
N/A

CURSO: Meteorologia	CÓDIGO:
DOC III PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 3 de 11 páginas

7. PRINCIPAIS RESPONSABILIDADES (POR PESSOAL E MATERIAL)

- a. Responsável pela manutenção da disciplina dos militares sob o seu comando;
- b. Responsável por assegurar o treino e proficiência técnica dos militares sob o seu comando;
- c. Responsável pelo controlo do pessoal subordinado, do armamento, do equipamento e do material, da sua subunidade;
- d. Zelar pela moral e bem-estar dos militares sob o seu comando.

8. FUNÇÕES PRINCIPAIS

- a. Comandar uma Secção de Meteorologia;
- b. Coadjuvar o Comandante da Companhia de Sistemas de Vigilância;
- c. Coadjuvar o Comandante do Pelotão de Aquisição de Objetivos;
- d. Formar militares nas áreas da meteorologia.

9. COMPETÊNCIAS TRANVERSAIS

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:

- Assume as consequências das suas ações;
- Responsabiliza-se pelas ações dos seus subordinados;
- Incute nos seus subordinados o sentido de responsabilização;
- Aplica medidas de controlo de risco garantindo a segurança dos militares à sua responsabilidade.

2. Comando e Liderança – Desenvolve um sentido de missão no grupo promovendo um ambiente de confiança e respeito. Inspira e motiva o grupo na persecução dos objetivos.

Indicadores comportamentais:

- Promove a coesão e o espírito de corpo entre os subordinados;
- Motiva, inspira e mobiliza os militares no cumprimento dos seus deveres em prol da missão;

CURSO: Meteorologia	CÓDIGO:
DOC III PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 4 de 11 páginas

- Age com uma conduta exemplar para com os seus subordinados e superiores;
- Enquadra o militar dentro do seu posto e/ou função;
- Incute a responsabilização nos subordinados sobre os seus comportamentos;
- Assegura o cumprimento das atividades e objetivos prioritários transmitindo conhecimentos e valores;
- Demonstra disponibilidade para ouvir os seus subordinados mantendo uma escuta ativa.

3. Autoconfiança - Demonstra confiança e firmeza na realização das suas tarefas mesmo perante situações de adversidade.

Indicadores comportamentais:

- Manifesta confiança ao expor sua posição com clareza e firmeza mesmo em situações conflituosas;
- Mostra-se seguro de si perante os outros;
- Reage com firmeza e confiança em situações de adversidade;
- Enfrenta novos desafios e responsabilidades com determinação.

4. 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:

- Partilha informações e conhecimentos com a sua equipa de trabalho;
- Mantém permanente disponibilidade para apoiar;
- Cria sinergias de coesão com o objetivo de melhorar a qualidade de trabalho;
- Promove a participação dos membros do grupo respeitando as capacidades individuais;
- Promove um ambiente de fortalecimento do espírito de corpo entre os elementos do seu grupo de trabalho.

5. Relações Interpessoais - Interage de forma adequada em diferentes contextos e com pessoas de diferentes culturas, tendo uma atitude facilitadora do relacionamento.

Indicadores comportamentais:

- Promove bom relacionamento interpessoal;
- Contribui para a manutenção e fortalecimento das relações interpessoais;
- Cria condições de trabalho justas/agradáveis;
- Interage com os seus subordinados promovendo comportamentos de escuta ativa.

CURSO: Meteorologia	CÓDIGO:
DOC III PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 5 de 11 páginas

6. Planejamento e Organização - Organiza o seu trabalho e coordena com os seus subordinados 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;
- Organiza as suas atividades e tarefas segundo as prioridades e prazos a cumprir;
- Avalia frequentemente o seu trabalho antecipando alterações imprevistas;
- Coordena as atividades e tarefas dos militares sob o seu comando.

7. Resiliência – Mantem as suas capacidades físicas, cognitivas, técnicas e emocionais perante situações geradoras de stress.

Indicadores comportamentais:

- Mantém-se estável perante situações de stress superando sem desistir as dificuldades encontradas;
- Controla as suas emoções em situações de grande tensão mantendo um desempenho coerente;
- Trabalha sob pressão mantendo uma atitude estável evidenciando espírito positivo de modo constante;
- Gere de forma equilibrada as exigências profissionais e pessoais;
- Perceciona as críticas e contrariedades como possibilidades de aprendizagem e crescimento pessoal e profissional.

8. Resolução de Problemas - Identifica problemas e realiza análises para obter melhores soluções respondendo rapidamente aos novos desafios.

Indicadores comportamentais:

- Identifica problemas e as suas causas;
- Analisa os problemas sob vários ângulos e pontos de vista;
- Apresenta soluções adaptadas aos meios materiais e humanos disponíveis;
- Antecipa os problemas e produz alternativas/modalidades de ação realistas;
- Antevê as consequências e os efeitos das soluções equacionadas;
- Recolhe a informação necessária para fundamentar uma decisão.

9. Iniciativa/Proatividade – Age de forma proactiva e autónoma no seu dia-a-dia demonstrando iniciativa e disponibilidade para a consecução dos objetivos. Propõe soluções e desenvolve novas metodologias de atuação.

CURSO: Meteorologia	CÓDIGO:
DOC III PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 6 de 11 páginas

Indicadores comportamentais:

- Antecipa a resolução de problemas no âmbito da sua atividade propondo soluções alternativas;
- Responde às solicitações demonstrando disponibilidade para as mesmas;
- Propõe ações que permitam resolver problemas de forma criativa;
- Mantém permanente disponibilidade para aprender e reciclar conhecimentos;
- Propõe atividades que desenvolvam a melhoria do moral e bem-estar dos militares;
- Age preventivamente perante os problemas.

10. Comunicação – Expressa-se verbalmente, por escrito e através de sinais de combate com clareza de precisão.**Indicadores comportamentais:**

- Expressa-se de forma clara e adaptada aos diferentes contextos;
- Redige de forma estruturada, sem erros gramaticais ou ortográficos que comprometam a interpretação dos documentos da sua responsabilidade;
- Expressa-se de diferentes formas (escrita/verbal/gestual) com fluência e precisão;
- Demonstra confiança na transmissão da mensagem;
- Age de modo assertivo na exposição das suas ideias captando a atenção dos outros.

11. Pensamento Crítico – Compreende e analisa um problema ou situação de forma sistemática estabelecendo prioridades numa base racional.**Indicadores comportamentais:**

- Analisa uma situação através de vários pontos de vista e sugere novas alternativas em tempo útil;
- Faz comparações sistemáticas de diferentes aspetos e estabelece prioridades numa base racional;
- Inclui a organização das partes, problema ou situação de forma sistemática;
- Procura a informação necessária para uma decisão bem fundamentada;
- Analisa de forma crítica e lógica a informação necessária à realização da sua atividade ou como suporte à tomada de decisão.

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC III	PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 7 de 11 páginas	

10. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

CÓDIGO DO CARGO/PROFISSIONAL:			
DESIGNAÇÃO DO CARGO/PROFISSIONAL:		Comandante de Secção de Meteorologia	
ATIVIDADE		TAREFA	
A	Assegurar o controlo topográfico a uma Secção de Meteorologia	1	Reconhecer meios Global Positioning System (GPS).
		2	Operar meios GPS.
		3	Executar observações simultâneas sobre um astro.
		4	Executar o método da Polar Kochab.
B	Comandar uma Secção de Meteorologia	1	Integrar a secção de Meteorologia nos meios de aquisição de objetivos.
		2	Executar o Reconhecimento, Escolha e Ocupação da Posição da Secção de Meteorologia.
		3	Interpretar pedidos de apoio meteorológico.
		4	Integrar a Secção de Meteorologia nas redes do Grupo de Artilharia de Campanha.
C	Interpretar aspetos inerentes à atmosfera terrestre.	1	Converter temperaturas de diferentes escalas.
		2	Identificar os géneros das nuvens.
		3	Identificar os principais tipos de hidrometeoros.
D	Interpretar as informações das mensagens meteorológicas.	1	Interpretar mensagens meteorológicas balísticas.
		2	Interpretar mensagens meteorológicas para computador.
		3	Interpretar mensagens meteorológicas de precipitação radioativa.
		4	Interpretar mensagens meteorológicas para aquisição de objetivos.
		5	Interpretar mensagens meteorológicas de localização pelo som.
		6	Interpretar mensagens meteorológicas da Organização Meteorológica Mundial.

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC III	PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 8 de 11 páginas	

		7	Determinar a validade das mensagens meteorológicas de Artilharia.
		8	Detetar erros nas mensagens meteorológicas de Artilharia
E	Operar os equipamentos de Meteorologia	1	Efetuar leituras em termómetros.
		2	Efetuar leituras em barómetros.
		3	Efetuar leituras em psicrómetros.
		4	Efetuar leituras em anemómetros.
		5	Efetuar leituras em udómetros.
		6	Efetuar leituras em evaporímetros.
		7	Efetuar leituras em solarígrafos.
		8	Operar o teodolito.
		9	Manusear balões meteorológicos.
		10	Elaborar uma mensagem meteorológica utilizando o método do balão piloto.
		11	Preparar a sonda RS-92-D para lançamento.
		12	Nivelar a estação meteorológica automática MARWIN32.
		13	Orientar a estação meteorológica automática MARWIN32.
		14	Entrar em posição com a estação meteorológica automática MARWIN 32.
		15	Identificar os equipamentos de observação de superfície da estação meteorológica automática MARWIN 32.
		16	Efetuar observações de superfície com o equipamento da estação meteorológica automática MARWIN 32.
		17	Efetuar o lançamento da sonda RS-92-D.
18	Aceder aos menus da estação meteorológica automática MARWIN 32.		
19	Efetuar a manutenção da estação meteorológica automática MARWIN 32.		

CURSO: Meteorologia	CÓDIGO:
DOC III PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 9 de 11 páginas

11. CONDIÇÕES DE EXERCÍCIO

a. Ambientais

Condições Ambientais	Frequência de Exposição		
	Mín	Méd	Máx
Exposição a pó e sujidade intensa		X	
Exposição a níveis elevados de ruído (disparos/rebentamentos)	X		
Exposição a óleos e gorduras	X		
Trabalhar em locais fechados e exíguos (interior Viaturas Blindadas,...)			X
Atuar dentro de água, chuva ou sujeito a humidade ou vapores	X		
Sujeição a viagens longas		X	
Atuar sob condições de frio extremo	X		
Exposição previsível a vibrações	X		
Exposição potencial a choques elétricos	X		
Exposição previsível a radiações		X	
Exposição a fumos intensos	X		
Exposição a ambientes de elevado Risco Sanitário	X		
Trabalhar em locais elevados	X		
Exposição potencial a químicos tóxicos	X		
Atuar sob condições de calor extremo	X		
Exposição a níveis elevados de violência. (Ex: Combate, Tumultos, ...)	X		
Trabalhar com explosivos	X		

CURSO: Meteorologia	CÓDIGO:
DOC III PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 10 de 11 páginas

b. Físicas

Condições Físicas	Frequência		
	Mín	Méd	Máx
Operar ou regular material em complexidade e precisão, manipular, tatear ou montar/desmontar material, armamento ou equipamento			X
Detetar variações/alterações de aspetos particulares de materiais/equipamentos			X
Reter e recuperar informações recebidas ou factos de natureza verbal como nomes de objetos, lugares e Pessoas. (Ex: memorização relacionada com missão/ ordens)		X	
Transmitir ordens utilizando vários níveis e tonalidades de voz, conforme a situação		X	
Aplicar a força dos braços ao levantar pesos, pendurar-se ou executar pistas de obstáculos/exercícios/treinos	X		
Reter e lembrar informações recebidas e imagens visuais como sinais, padrões, cores ou números. (Ex: alterações no terreno)	X		
Detetar com grande abrangência os objetos no seu campo de visão		X	
Aplicar a força abdominal, lombar ou de ombros, dobrar-se, ajoelhar ou rastejar durante a execução das missões atribuídas	X		
Aplicar força e resistência física em saltos, corridas/marchas em longas distâncias	X		
Distinguir com exatidão a forma e pormenor dos objetivos ou peças (com ou sem óculos) em desmontagens minuciosas ou na análise de cartas		X	
Aplicar a coordenação das mãos, braços e pernas na transposição de obstáculos/ subir/ trepar ou escalar	X		
Detetar variações/alterações na sua zona de ação que possam interferir na missão		X	
Recuperar rapidamente de períodos prolongados de esforço físico intenso	X		
Avaliar e distinguir sabores e odores	X		
Avaliar distâncias e profundidades, na observação do terreno ou na observação da progressão de forças no terreno	X		
Manter e/ou recuperar o equilíbrio em plataformas exíguas, instáveis ou elevadas (Pórticos, cordas, árvores, etc.)	X		

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC III	PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	Página 11 de 11 páginas	

c. Sociais / Psicológicas

O militar poderá ser deslocado a qualquer momento, para qualquer região do país ou estrangeiro, por períodos indeterminados de tempo, em detrimento de contacto com a sua família.

d. Dificuldades

O militar, no desempenho das suas funções, pode experimentar varias dificuldades de cariz físico e psicológico.

12. MATRIZ DE COMPETÊNCIAS

(Anexo D – Matriz de Competências)

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO III

PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL

Illa - Padrões de Desempenho Operacional (PDO)

Meteorologia

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 1 de 12 páginas	

CÓDIGO DO CARGO/PROFISSIONAL:	
DESIGNAÇÃO DO CARGO/PROFISSIONAL:	Comandante de Secção de Meteorologia

CÓD. PDO	CÓD. TAREFA	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL (PDO)		
		TAREFAS	CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO	NÍVEL / STANDARD
1	A.1	Reconhecer meios Global Positioning System (GPS).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Utilizando um aparelho recetor GPS Meridien Color; 3. Utilizando um aparelho recetor GPS Garmin; 4. Utilizando um aparelho recetor GPS Megellan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar corretamente o aparelho, conforme o manual; 2. Iniciar corretamente o aparelho, conforme manual.
2	A.2	Operar meios GPS.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizando um aparelho recetor GPS; 2. Em qualquer ambiente ou situação; 3. Percurso topográfico; 4. Manual do GPS. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obter corretamente as coordenadas de um ponto.
3	A.3	Executar observações simultâneas sobre um astro.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visibilidade sobre o mesmo Astro em ambas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erro máximo de 2 milésimos;

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 2 de 12 páginas	

			<p>as estações;</p> <ol style="list-style-type: none"> Dois Goniómetro-Bússola (GB) M2A2; Comunicações entre Estações de Orientação. 	<ol style="list-style-type: none"> Tempo máximo de 5 minutos.
4	A.4	Executar o método da Polar Kochab.	<ol style="list-style-type: none"> Visibilidade sobre a Polar e a Kochab; Goniómetro-Bússola (GB) M2A2; Base de Dados de Efemérides. 	<ol style="list-style-type: none"> Erro máximo de 2 milésimos; Tempo máximo de 5 minutos; Utilizando a Base de Dados de Efemérides.
5	B.1	Integrar a secção de Meteorologia nos meios de aquisição de objetivos.	<ol style="list-style-type: none"> Em qualquer ambiente ou situação. 	<ol style="list-style-type: none"> Comandar corretamente a Secção de Meteorologia; Integrar corretamente a Secção de Meteorologia no Pelotão de Aquisição de Objetivos; Integrar corretamente a secção de meteorologia na Companhia de Sistemas de Vigilância.
6	B.2	Executar o Reconhecimento, Escolha e Ocupação da Posição da Secção de Meteorologia.	<ol style="list-style-type: none"> Em qualquer ambiente ou situação tática; Bússola; 	<ol style="list-style-type: none"> Garantir a ocupação de novas posições, de acordo com o FM – 6 – 15.

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 3 de 12 páginas	

			<ul style="list-style-type: none"> 3. Carta topográfica; 4. Com base no estudo do terreno; 5. Com base na situação tática e tarefas atribuídas pelo escalão superior. 	
7	B.3	Interpretar pedidos de apoio meteorológico.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Identificar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - A localização da unidade que pede; - O tipo de mensagem; - A linha mais baixa pedida; - A linha mais alta pedida; - O intervalo de tempo entre mensagens sucessivas.
8	B.4	Integrar a Secção de Meteorologia nas redes do Grupo de Artilharia de Campanha.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. De acordo com as técnicas e procedimentos preconizados, reconhecer corretamente a: <ul style="list-style-type: none"> - Rede de Tiro; - Rede de Comando; - Rede interna do Pelotão.
9	C.1	Converter temperaturas de diferentes escalas.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Converter corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - Graus Celsius (°C) em Graus Kelvin (°K); - °C em Graus Fahrenheit (°F);

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 4 de 12 páginas	

				<ul style="list-style-type: none"> - °F em °K; - °F em °C; - °K em °C; - °K em °F.
10	C.2	Identificar os géneros das nuvens.	1. Em qualquer ambiente ou situação.	1. Identificar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - Cirros; - Cirroestratos; - Cirrocumulos; - Altocumulos; - Altoestratos; - Estratocumulos; - Estratos; - Cumulos; - Nimbostratos; - Cumulonimbus.
11	C.3	Identificar os principais tipos de hidrometeoros.	1. Em qualquer ambiente ou situação.	1. Identificar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - Massas de ar e superfícies frontais; - Frentes frias; - Frentes quentes; - Frentes oclusas; - Frentes estacionárias. - Chuva; - Chuvisco;

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 5 de 12 páginas	

				<ul style="list-style-type: none"> - Neve; - Granizo; - Saraiva; - Orvalho; - Geadas; - Nevoeiro; - Virga.
12	D.1	Interpretar mensagens meteorológicas balísticas.	1. Em qualquer ambiente ou situação.	1. Interpretar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de mensagem; - Octante do Globo; - Localização; - Linhas pedidas; - Hora Time Meridian Greenwich (TMG); - Validade no tempo.
13	D.2	Interpretar mensagens meteorológicas para computador.	1. Em qualquer ambiente ou situação.	1. Interpretar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de mensagem; - Octante do Globo; - Localização; - Linhas pedidas; - Hora TMG; - Validade no tempo.
14	D.3	Interpretar mensagens meteorológicas de precipitação radioativa.	1. Em qualquer ambiente ou situação.	1. Interpretar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de mensagem;

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 6 de 12 páginas	

				<ul style="list-style-type: none"> - Octante do Globo; - Localização; - Linhas pedidas; - Hora TMG; - Validade no tempo.
15	D.4	Interpretar mensagens meteorológicas para aquisição de objetivos.	1. Em qualquer ambiente ou situação.	1. Interpretar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de mensagem; - Octante do Globo; - Localização; - Linhas pedidas; - Hora TMG; - Validade no tempo.
16	D.5	Interpretar mensagens meteorológicas de localização pelo som.	1. Em qualquer ambiente ou situação.	1. Interpretar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de mensagem; - Octante do Globo; - Localização; - Linhas pedidas; - Hora TMG; - Validade no tempo.
17	D.6	Interpretar mensagens meteorológicas da Organização Meteorológica Mundial.	1. Em qualquer ambiente ou situação.	1. Interpretar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de mensagem; - Octante do Globo; - Localização; - Linhas pedidas;

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 7 de 12 páginas	

				<ul style="list-style-type: none"> - Hora TMG; - Validade no tempo.
18	D.7	Determinar a validade das mensagens meteorológicas de Artilharia.	1. Em qualquer ambiente ou situação.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de mensagem; - Validade no tempo; - Validade no espaço; 2. Elaborar o diagrama do dia meteorológico..
19	D.8	Detetar erros nas mensagens meteorológicas de Artilharia.	1. Em qualquer ambiente ou situação.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detetar corretamente: <ul style="list-style-type: none"> -Aterações do rumo do vento, superiores a 1000 milésimos; - Variação da velocidade do vento superior a 15 nós; - Temperatura e densidade a variarem no mesmo sentido; - Variação da temperatura superior a 2%; - Variação da densidade superior a 2%.
20	E.1	Efetuar leituras em termómetros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manusear corretamente os vários tipos de termómetros; 2. Efetuar leituras nos vários tipos de termómetros com erro inferior 1 Grau.

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 8 de 12 páginas	

21	E.2	Efetuar leituras em barômetros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manusear corretamente os vários tipos de barômetros; 2. Efetuar leituras nos vários tipos de barômetros com erro inferior 1 HectoPascal, ou Milibar.
22	E.3	Efetuar leituras em psicrómetros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manusear corretamente os vários tipos de psicrómetros; 2. Efetuar leituras nos vários tipos de psicrómetros com erro inferior a 1 Grau em temperatura e 2% em humidade relativa.
23	E.4	Efetuar leituras em anemómetros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manusear corretamente os vários tipos de anemómetros; 2. Efetuar leituras nos vários tipos de anemómetros com erro inferior a 10 Graus em direção e 2 nós e velocidade.
24	E.5	Efetuar leituras em udómetros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manusear corretamente os vários tipos de udómetros; 2. Efetuar leituras nos vários tipos de udómetros com erro

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 9 de 12 páginas	

				inferior a 2 mililitros.
25	E.6	Efetuar leituras em evaporímetros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação. 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manusear corretamente os vários tipos de evaporímetros; 2. Efetuar leituras nos vários tipos de evaporímetros com erro inferior a 2 mililitros.
26	E.7	Efetuar leituras em solarígrafos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manusear corretamente os vários tipos de solarígrafos; 2. Efetuar corretamente leituras nos vários tipos de solarígrafos.
27	E.8	Operar o teodolito.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Operar corretamente o teodolito; 2. Efetuar medições de ângulos horizontais e verticais com erro máximo de 0,2 graus.
28	E.9	Elaborar uma mensagem meteorológica utilizando o método do balão piloto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efetuar o enchimento de balões meteorológicos, de acordo com a tabela de enchimento, de forma a garantir uma velocidade ascensional de 6 metros por

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 10 de 12 páginas	

				segundo.
29	E.10	Preparar a sonda RS-92-D para lançamento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação, exceto ventos fortes de superfície; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar uma mensagem meteorológica tipo 2, tipo 3 e para computador, garantindo que: <ul style="list-style-type: none"> - Aterações do rumo do vento, inferiores a 1000 milésimos; - Variação da velocidade do vento inferior a 15 nós; - Temperatura e densidade a não variarem no mesmo sentido; - Variação da temperatura inferior a 2%; - Variação da densidade inferior a 2%.
30	E.11	Preparar a estação meteorológica automática MARWIN 32.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Sonda RS-92-D. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar corretamente a sonda RS-92-D; 2. Manusear corretamente a Sonda; 3. Efetuar as verificações de terra de modo a garantir: <ul style="list-style-type: none"> - Pressão até 1 milibar

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 11 de 12 páginas	

				<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura até 1 grau Celsius - Humidade relativa até 1%.
31	E.12	Nivelar a estação meteorológica automática MARWIN 32.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar corretamente a os componentes da estação meteorológica; 2. De acordo com MT 20-71.
32	E.13	Orientar a estação meteorológica automática MARWIN32.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação, exceto ventos fortes de superfície; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivelar corretamente a estação meteorológica; 2. De acordo com MT 20-71.
33	E.14	Entrar em posição com a estação meteorológica automática MARWIN32.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação, exceto ventos fortes de superfície; 2. Com recurso ao material. 3. Possuindo uma direção de orientação. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orientar corretamente a estação, segundo uma direção de orientação. 2. De acordo com MT 20-71.
34	E.15	Identificar os equipamentos de observação de superfície da estação meteorológica automática MARWIN 32.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação, exceto ventos fortes de superfície; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrar corretamente em posição com a estação. 2. De acordo com MT 20-71.
35	E.16	Efetuar observações de superfície com o equipamento da estação meteorológica automática MARWIN 32.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efetuar observações de superfície de modo a garantir: <ul style="list-style-type: none"> - Pressão erro máximo 1

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Página 12 de 12 páginas	

				milibar - Temperatura erro máximo 1 grau Celsius - Humidade relativa erro máximo 1%. - Direção do vento, erro máximo 10 graus; - Velocidade do vento, erro máximo 2 nós.
36	E.17	Efetuar o lançamento da sonda RS-92-D.	1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material.	1. Efetuar corretamente o lançamento da sonda; 2. De acordo com MT 20-71.
37	E.18	Aceder aos menus da estação meteorológica automática MARWIN 32.	1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material.	1. De acordo com MT 20-71.
38	E.19	Efetuar a manutenção da estação meteorológica automática MARWIN 32.	1. Em qualquer ambiente ou situação; 2. Com recurso ao material.	1. De acordo com MT 20-71.

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO III

PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL

IIIb - Análise DIF P

Meteorologia

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIb	Análise DIF P	Página 1 de 7 páginas	

CÓDIGO DO CARGO/PROFISSIONAL:	
DESIGNAÇÃO DO CARGO/PROFISSIONAL:	Comandante de Secção de Meteorologia

CÓD. PDO	DIFICULDADE (D) IMPORTÂNCIA (I) FREQUÊNCIA (F) → PRIORIDADE (P)						
	CÓD. TAREFA	TAREFAS	D	I	F	P	OBSERVAÇÕES
1	A.1	Reconhecer os meios Global Positioning System (GPS).	N	3	2	M	
2	A.2	Operar meios GPS.	S	3	3	M	
3	A.3	Executar observações simultâneas sobre um astro.	S	2	1	A	
4	A.4	Executar o método da Polar Kochab.	S	2	1	A	
5	B.1	Integrar a Secção de Meteorologia nos meios de aquisição de objetivos.	N	2	3	B	
6	B.2	Executar o Reconhecimento, Escolha e Ocupação da Posição da Secção de Meteorologia.	N	3	2	M	
7	B.3	Interpretar pedidos de apoio meteorológico.	N	3	2	M	
8	B.4	Integrar a Secção de Meteorologia nas redes do Grupo de Artilharia de campanha.	N	3	2	M	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIb	Análise DIF P	Página 2 de 7 páginas	

CÓD. PDO	DIFICULDADE (D) IMPORTÂNCIA (I) FREQUÊNCIA (F) → PRIORIDADE (P)						
	CÓD. TAREFA	TAREFAS	D	I	F	P	OBSERVAÇÕES
9	C.1	Converter temperaturas de diferentes escalas.	N	2	2	M	
10	C.2	Identificar os géneros de nuvens.	S	1	1	M	
11	C.3	Identificar os principais tipos de hidrometeoros.	S	1	1	M	
12	D.1	Interpretar mensagens meteorológicas balísticas.	N	3	2	M	
13	D.2	Interpretar mensagens meteorológicas para computador.	N	3	2	M	
14	D.3	Interpretar mensagens meteorológicas de precipitação radioativa.	N	3	2	M	
15	D.4	Interpretar mensagens meteorológicas para aquisição de objetivos.	N	3	2	M	
16	D.5	Interpretar mensagens meteorológicas de localização pelo som.	N	3	2	M	
17	D.6	Interpretar mensagens meteorológicas da Organização Meteorológica Mundial.	N	3	2	M	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIb	Análise DIF P	Página 3 de 7 páginas	

CÓD. PDO	DIFICULDADE (D) IMPORTÂNCIA (I) FREQUÊNCIA (F) → PRIORIDADE (P)						
	CÓD. TAREFA	TAREFAS	D	I	F	P	OBSERVAÇÕES
18	D.7	Determinar a validade das mensagens meteorológicas de Artilharia.	S	3	2	M	
19	D.8	Detetar erros nas mensagens meteorológicas de Artilharia	S	3	1	A	
20	E.1	Efetuar leituras em termómetros.	N	3	2	M	
21	E.2	Efetuar leituras em barómetros.	N	3	2	M	
22	E.3	Efetuar leituras em psicrómetros.	N	3	2	M	
23	E.4	Efetuar leituras em anemómetros.	N	3	2	M	
24	E.5	Efetuar leituras em udómetros.	N	3	1	M	
25	E.6	Efetuar leituras em evaporímetros.	N	3	1	M	
26	E.7	Efetuar leituras em solarígrafos.	N	2	1	M	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIb	Análise DIF P	Página 4 de 7 páginas	

CÓD. PDO	DIFICULDADE (D) IMPORTÂNCIA (I) FREQUÊNCIA (F) → PRIORIDADE (P)						
	CÓD. TAREFA	TAREFAS	D	I	F	P	OBSERVAÇÕES
27	E.8	Operar o teodolito.	N	3	2	M	
28	E.9	Elaborar uma mensagem meteorológica utilizando o método do balão piloto.	S	3	2	M	
29	E.10	Preparar a sonda RS-92-D para lançamento.	N	3	2	M	
30	E.11	Preparar a estação meteorológica automática MARWIN 32.	N	2	2	M	
31	E.12	Nivelar a estação meteorológica automática MARWIN32.	N	3	3	B	
32	E.13	Orientar a estação meteorológica automática MARWIN32.	N	3	3	B	
33	E.14	Entrar em posição com a estação meteorológica automática MARWIN 32.	S	3	3	M	
34	E.15	Identificar os equipamentos de observação de superfície da estação meteorológica automática MARWIN 32.	N	3	2	M	
35	E.16	Efetuar observações de superfície com o equipamento da estação meteorológica automática MARWIN 32.	N	3	2	M	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIb	Análise DIF P	Página 5 de 7 páginas	

CÓD. PDO	DIFICULDADE (D) IMPORTÂNCIA (I) FREQUÊNCIA (F) → PRIORIDADE (P)						
	CÓD. TAREFA	TAREFAS	D	I	F	P	OBSERVAÇÕES
36	E.17	Efetuar o lançamento da sonda RS-92-D.	N	3	3	B	
37	E.18	Aceder aos menus da estação meteorológica automática MARWIN 32.	S	3	3	M	
38	E.19	Efetuar a manutenção da estação meteorológica automática MARWIN 32.	N	3	3	B	

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIb	Análise DIF P	Página 6 de 7 páginas	

1. ALGORITMO ANÁLISE DIF P

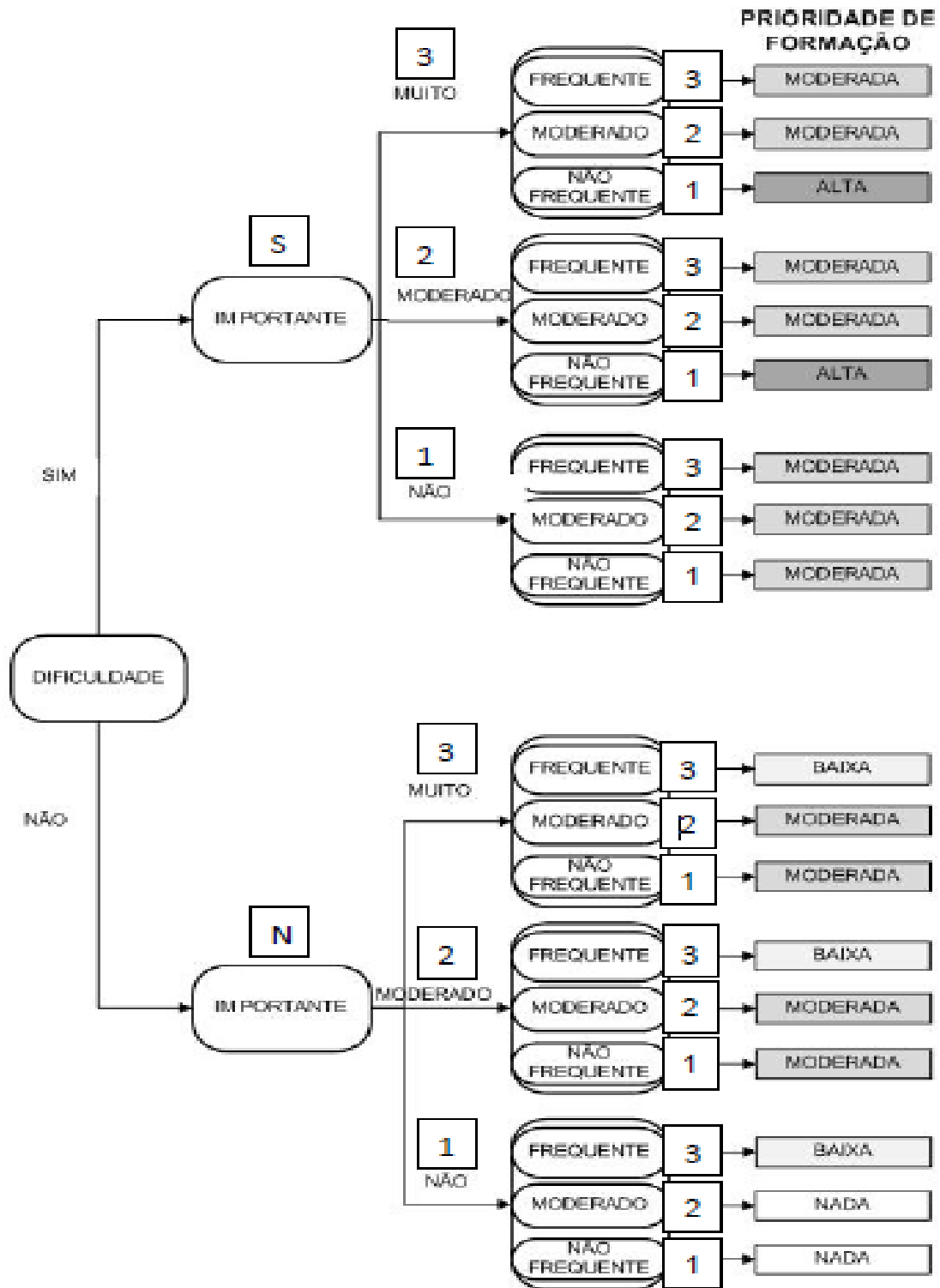


Figura 4-1- Análise DIF P

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IIIb	Análise DIF P	Página 7 de 7 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

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO III

PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL

ANEXO D - Matriz de Competências

Meteorologia

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
ANEXO D	MATRIZ DE COMPETÊNCIAS	Página 1 de 4 páginas	

Competências Específicas		Competências Transversais										
Atividades	Tarefas	1. Sentido de Responsabilidade	2. Comando/Liderança	3. Autoconfiança	4. Trabalho em equipa	5. Relações interpessoais	6. Planeamento e organização	7. Resiliência	8. Resolução de Problemas	9. Iniciativa/ Proatividade	10. Comunicação	11. Pensamento Crítico
A. Assegurar controlo topográfico a uma Secção de Meteorologia.	1. Reconhecer meios Global Positioning System (GPS).			X					X			
	2. Operar meios GPS.	X		X					X	X		
	3. Executar observações simultâneas sobre um astro.	X		X					X	X		
	4. Executar o método da Polar Kochab.	X		X					X	X		
B. Comandar uma Secção de Meteorologia.	1. Integrar a Secção de Meteorologia nos meios de aquisição de objetivos.	X		X								
	2. Executar o Reconhecimento, Escolha e Ocupação da Posição da Secção de Meteorologia.	X	X		X	X	X	X	X		X	
	3. Interpretar pedidos de apoio	X					X		X		X	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
ANEXO D	MATRIZ DE COMPETÊNCIAS	Página 2 de 4 páginas	

	meteorológico.											
	4. Integrar a Secção de meteorologia nas redes do Grupo de Artilharia de Campanha.	x		x				x				
C. Interpretar aspetos inerentes à atmosfera terrestre.	1. Converter temperaturas de diferentes escalas.	x		x								
	2. Identificar os géneros das nuvens	x		x				x				
	3. Identificar os principais tipos de hidrometeoros.	x		x				x				
D. Interpretar as informações das mensagens meteorológicas.	1. Interpretar mensagens meteorológicas balísticas.	x		x						x		x
	2. Interpretar mensagens meteorológicas para computador.	x		x						x		x
	3. Interpretar mensagens meteorológicas de precipitação radioativa.	x		x						x		x
	4. Interpretar mensagens meteorológicas para aquisição de objetivos.	x		x						x		x
	5. Interpretar mensagens meteorológicas de localização pelo som.	x		x						x		x

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
ANEXO D	MATRIZ DE COMPETÊNCIAS	Página 3 de 4 páginas	

	6. Interpretar mensagens meteorológicas da Organização Meteorológica Mundial.	x		x					x			x
	7. Determinar a validade das mensagens meteorológicas de Artilharia.	x		x					x			x
	8. Detetar erros nas mensagens meteorológicas de Artilharia.	x		x					x			x
E. Operar os equipamentos de Meteorologia.	1. Efetuar leituras em termómetros.	x		x					x			
	2. Efetuar leituras em barómetros.	x		x					x			
	3. Efetuar leituras em psicrómetros.	x		x					x			
	4. Efetuar leituras em anemómetros	x		x					x			
	5. Efetuar leituras em udómetros.	x		x					x			
	6. Efetuar leituras em evaporímetros.	x		x					x			
	7. Efetuar leituras em solarígrafos.	x		x					x			
	8. Operar o teodolito.	x		x					x			
	9. Manusear balões meteorológicos			x								
	10. Elaborar uma mensagem meteorológica utilizando o método do balão piloto.	x	x		x	x	x				x	
	11. Preparar a sonda RS-92-D para	x		x								

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
ANEXO D	MATRIZ DE COMPETÊNCIAS	Página 4 de 4 páginas	

	lançamento.												
	12. Nivelar a estação meteorológica automática MARWIN32.	x		x									
	13. Orientar a estação meteorológica automática MARWIN32.	x							x				
	14. Entrar em posição com a estação meteorológica automática MARWIN 32.	x			x								
	15. Identificar os equipamentos de observação de superfície da estação meteorológica automática MARWIN 32.	x			x								
	16. Efetuar observações de superfície com o equipamento da estação meteorológica automática MARWIN 32.	x	x		x	x							
	17. Efetuar o lançamento da sonda RS-92-D.	x											
	18. Aceder aos menus da estação meteorológica automática MARWIN 32.	x		x	x								
	19. Efetuar a manutenção da estação meteorológica automática MARWIN 32.	x		x	x								

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

IVa – Plano de Estudos

METEOROLOGIA

NÃO CLASSIFICADO

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 1 DE 11 PÁGINAS	

1.FINALIDADE

O presente curso destina-se a habilitar os militares com os conhecimentos e competências necessárias para o desempenho dos cargos, de Comandante de Secção de Meteorologia, Operador de Meteorologia e Formador nas áreas de Meteorologia.

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 Geral.	A.1.	Meteorologia no Tiro de Artilharia.	6	6		2		14
B – Formação Tática.	B.1.	Aquisição de Objetivos.	7					7
	B.2.	Emprego da meteorologia.	4	12		4		20
C – Formação Técnica	C.1.	A Atmosfera terrestre	12					12
	C.2.	Vento, nuvens, circulação geral do ar	13					13
	C.3.	Mensagens meteorológicas	10					10
	C.4.	Instrumentos de observação de superfície		20		4		24
	C.5.	Estação meteorológica automática	2	20				22
D - Diversos	D.1	Avaliação	3	3				6
	D.2	Treino Físico Militar		13				13
	D.3	Atividades não Formativas	2	9				11
TOTAL			54	90		10		152

3.OBJETIVOS GERAIS

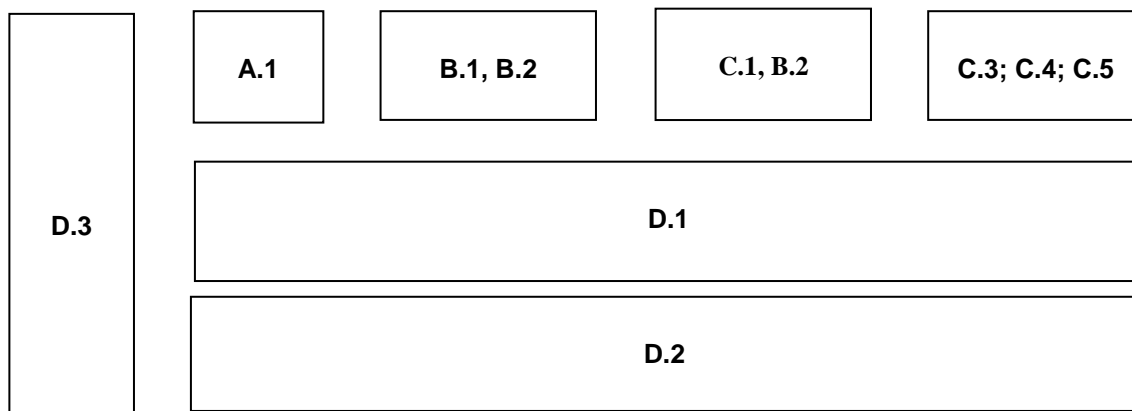
- Reconhecer a missão da Meteorologia na Artilharia de Campanha;
- Operar equipamentos de topografia;
- Identificar os meios de Aquisição de Objetivos;
- Identificar aspetos inerentes à atmosfera terrestre e a sua importância;
- Reconhecer a influencia dos fatores meteorológicos na missão da Artilharia de Campanha;
- Desempenhar tarefas relacionadas com o emprego de uma Secção de Meteorologia em campanha;

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 2 DE 11 PÁGINAS	

- Obter dados gerais sobre a influência do vento;
- Classificar nuvens;
- Identificar as massas de ar e superfícies frontais;
- Interpretar as informações das mensagens meteorológicas;
- Operar os equipamentos de observação de superfície;
- Operar estações automáticas.

4. ITINERÁRIO FORMATIVO

a. Precedência dos módulos



b. Cronograma

MÓDULOS	TEMPO											
	Dia											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A.1	7	7										
B.1			3	2	2							
B.2			3	4	4	2						
C.1						4	2	3	3			
C.2							5	4	4			
C.3										4	3	2
C.4											4	4
C.5										2		1
D.1					1					1		
D.2		1	1	1		1	1	1	1		1	1
D.3	1											

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 3 DE 11 PÁGINAS	

MÓDULOS	TEMPO											
	Dia											
	13	14	15	16	17	18	19	20				
A.1												
B.1												
B.2							7					
C.1												
C.2												
C.3	1											
C.4	5	5	5	1								
C.5	1	2	1	6	7			2				
D.1			2					2				
D.2	1	1		1	1							
D.3						7		3				

5. CARACTERIZAÇÃO DE PESSOAL

a. Formandos:

(1) Categoria / Posto

Sargentos do QP.

(2) Requisitos:

(a) Requisitos académicos

Mínimo 12º ano de escolaridade

(b) Requisitos Profissionais

Militar do Exercito.

(c) Requisitos Técnicos

N/A

(d) Outros

N/A

(3) Quantitativos:

(a) N.º Mínimo de Formandos – 3;

(b) N.º Máximo de Formandos – 6.

(4) Consequências de não aproveitamento

O não aproveitamento do Curso por motivos técnicos, médicos ou outros implica a reprovação no mesmo. O formando pode, no entanto, repetir a frequência do Curso sob proposta do seu chefe direto.

(5) Consequências do aproveitamento

Apto a desempenhar as funções inerentes aos cargos de Comandante da Secção de Meteorologia, Auxiliar do Comandante de Secção de Meteorologia e Formador na área de Meteorologia

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 4 DE 11 PÁGINAS	

b. Formadores:

(1) Requisitos académicos

Mínimo 12º de escolaridade

(2) Requisitos técnico-científicos

- a) Experiência como Comandante da Companhia de Sistemas de Vigilância
- b) Experiência como Comandante de Pelotão de Aquisição de Objetivos
- c) Experiência como Comandante da Secção de Meteorologia
- d) Experiência como Auxiliar do Comandante da Secção de Meteorologia

(3) Requisitos pedagógicos

A equipa de formadores deve ter competências ao nível do planeamento, organização e controlo, coordenação e motivação do grupo permanentemente, bem como de avaliação das aprendizagens desenvolvidas pelos formandos; devem ter experiência de funções nas áreas de formação desenvolvidas.

Os formadores nomeados para integrarem as equipas de Formação têm de estar qualificados com o Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores (CFPIF), e Certificado de Aptidão Pedagógica (CAP).

(4) Quantitativos

4 a 6 formadores.

(5) Nomeação

A equipa de formadores é nomeada pelo Comandante da Entidade de Formação sob proposta do Chefe da Secção de Formação.

Os Formadores são nomeados em Ordem de Serviço pelo Comandante do Regimento de Artilharia Nº 5, enquanto Pólo de Formação.

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

Custos imputáveis à U/E/O	2.088,64
Total de Custos	15.720,01

Obs: os custos foram elaborados de acordo com a FCCF de 2020 (Ano da FCCF-SCAFE) sendo variáveis e propensos a alterações de acordo com as rubricas orçamentais e com a periodicidade anual.

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 5 DE 11 PÁGINAS	
<p>b. Materiais</p> <p>Conforme consta na Ficha de Controlo de Custos da Formação (FCCF) em vigor.</p> <p>7.AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</p> <p>a. Tipo:</p> <p>(1) Avaliação Diagnóstica Garantida pelos formadores para determinar o nível de conhecimentos dos formandos no início de cada módulo e pela Secção de Formação para determinar as expectativas iniciais dos formandos.</p> <p>(2) Avaliação Formativa Ocorre no decurso da formação, possibilita informação sobre o percurso do formando face aos objetivos da formação e permite igualmente diagnosticar dificuldades de aprendizagem e introduzir ações corretivas.</p> <p>(3) Avaliação Sumativa Aferida no módulo D.1</p> <p>b. Instrumentos:</p> <p>(1) Avaliação Diagnóstica Teste diagnóstico e Questionário de Expectativas.</p> <p>(2) Avaliação Formativa (a) Registo de Observação</p> <p>Questões (objetivas ou discursivas) elaboradas durante as sessões</p> <p>(3) Avaliação Sumativa Os formandos realizam três testes escritos e dois testes práticos.</p> <p>c. Processamento da Avaliação:</p> <p>(1) Escalas -0 a 20 valores. -Mínimo a atingir: 10 valores</p> <p>(2) Fórmula de classificação e aproveitamento A classificação final do curso é obtida através da média ponderada dos parâmetros de avaliação abaixo indicados</p> <p>CF = (TE1+TE2+TE3+TP1+TP2)/5</p> <p>CF- Classificação Final</p> <p>TE- Teste escrito</p> <p>TP- Teste prático</p>			

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 6 DE 11 PÁGINAS	
<p>(3) Classificações:</p> <p>As classificações são processadas pela Entidade de Formação, de acordo com as normas estabelecidas e são obrigatoriamente comunicadas ao formando, antes de nova avaliação do mesmo âmbito;</p> <p>A classificação final, deve ser publicada em O.S. da Entidade de Formação.</p> <p>(a) Para obter aproveitamento no curso o formando deve:</p> <ol style="list-style-type: none"><u>1.</u> Obter um mínimo de 10 valores na Classificação Final;<u>2.</u> Obter um mínimo de 10 em cada prova escrita<u>3.</u> Obter um mínimo de 10 valores em cada prova prática. <p>(b) Devem ser apresentados arredondados às centésimas, os seguintes valores:</p> <ol style="list-style-type: none"><u>1.</u> Classificação da prova prática;<u>2.</u> Classificação da prova escrita;<u>3.</u> Classificação final. <p>(c) Qualquer fraude ou tentativa de fraude implica a anulação do instrumento de avaliação em causa, tendo o formando a avaliação de zero valores nesse instrumento, sem prejuízo de eventual procedimento disciplinar</p> <p>(4) Faltas a ações de avaliação.</p> <p>(a) O formando que, por motivo justificado, faltou a uma prova será submetido a uma prova semelhante, na primeira oportunidade;</p> <p>(b) Se a falta for injustificada, o formando terá nessa prova a classificação de zero, para além de eventuais consequências disciplinares.</p> <p>8.ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO</p> <p>a. U/E/O responsável pelo curso</p> <p>(1) A Escola das Armas é a Entidade Prioritariamente Responsável pelo Curso de Meteorologia.</p> <p>(2) Compete à EPR</p> <ol style="list-style-type: none">(a) Supervisionar o desenrolar da ação formativa do Curso;(b) Manter atualizado o Referencial de curso;(c) Apoiar o Pólo de Formação responsável por ministrar a formação;(d) Realizar a avaliação externa <p>b. Conselho Escolar/Curso</p> <p>(1) O conselho de curso é presidido pelo Comandante do polo de formação onde decorre a ação de formação e têm a seguinte constituição:</p> <ol style="list-style-type: none">(a) Comandante(b) Chefe da secção de formação;			

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 7 DE 11 PÁGINAS	
<p>(c) Diretor de Curso/Coordenador Pedagógico;</p> <p>(d) Sargento Adjunto do Diretor de curso (secretário do conselho)</p> <p>(e) Outros elementos (incluindo Formadores) que se considerem importantes estar presentes.</p> <p>(2) O Conselho Escolar/Curso reúne quando existirem formandos em situação de exclusão e sempre que o Presidente do Conselho o entender;</p> <p>(3) As reuniões do Conselho de Escolar/Curso são registadas em ata pelo Coordenador de Curso, sendo arquivada no Dossier Técnico Pedagógico.</p> <p>c. Direção/Secção de Formação</p> <p>É responsável pela:</p> <p>(1) Supervisão e classificação das provas de avaliação efetuadas aos formandos;</p> <p>(2) Controlar a bolsa de formadores e outros agentes envolvidos;</p> <p>(3) Assegurar a operacionalidade das instalações e equipamentos afetos à formação;</p> <p>(4) Supervisionar e classificar as provas de avaliação efetuadas aos formandos;</p> <p>(5) Avaliar os formandos do curso;</p> <p>(6) Conferir e enviar a documentação que valide ou promova alterações no referencial do curso;</p> <p>(7) Garantir a existência atualizada do Dossier Técnico Pedagógico da ação de formação;</p> <p>(8) Propor o momento para a realização do Conselho Escolar/Curso;</p> <p>(9) Em coordenação com a Direção de Curso elaborar os horários, a fim de serem verificadas incompatibilidades;</p> <p>(10) 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;</p> <p>(11) 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;</p> <p>(12) Propor ao comandante o programa das cerimónias de abertura e de encerramento do curso, bem como o seu horário;</p> <p>(13) Elaborar o mapa de controlo inicial e final de formação e enviar para a Direção de Formação/CmdPess para validação.</p>			

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 8 DE 11 PÁGINAS	
<p>d. Diretor de formação / Gestor de formação</p> <p>(1) O Diretor/Coordenador de Curso é nomeado pelo Comandante do polo de Formação, sob proposta do Chefe da Secção de Formação e deve cumprir os seguintes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">(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. <p>(2) Função</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Dirigir a ação de acordo com os regulamentos aplicáveis, os planos e os programas estabelecidos e as diretivas superiores;(b) Garantir o cumprimento dos requisitos de validação do referencial do curso;(c) Garantir a certificação de competências pedagógicas dos formadores designados para as ações de formação;(d) Garantir o processamento de toda a informação documental do curso. <p>e. Diretor de curso / Coordenador pedagógico</p> <p>(1) O Diretor/Coordenador de Curso é nomeado pelo Comandante do polo de Formação, sob proposta do Chefe da Secção de Formação e deve cumprir os seguintes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">(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. <p>(2) Compete ao Diretor/Coordenador do curso:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Dirigir o curso de acordo com o regulamento aplicável, os planos, o programa estabelecido e as diretivas superiores;(b) Acompanhar as atividades escolares do curso;(c) Acompanhar o aproveitamento escolar dos formandos;(d) Manter informado o Comandante do polo de formação sobre os assuntos relativos ao funcionamento do curso;(e) Garantir o cumprimento dos requisitos de validação do referencial do curso;			

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 9 DE 11 PÁGINAS	
<p>(f) Garantir um aconselhamento eficaz aos formandos com vista a orienta-los no sentido de atingirem o melhor rendimento nos trabalhos escolares e a auxiliá-los na resolução de problemas específicos aos próprios;</p> <p>(g) Promover uma reunião com todos os formadores do curso, com 07 dias de antecedência em relação ao início do mesmo, para distribuição do programa de tarefas, carga horária, apresentação dos objetivos finais e de habilitação e definição de metodologia de avaliação a empregar;</p> <p>(h) Realizar reuniões de esclarecimento com os formandos;</p> <p>(i) Garantir o processamento de toda a informação documental do curso;</p> <p>(j) Verificar o cumprimento dos pré-requisitos dos formandos;</p> <p>(k) Propor ao Chefe da Secção de Formação o programa-horário do curso;</p> <p>(l) Elaborar o Relatório Final de Curso.</p> <p>f. Equipa de formadores</p> <p>A Equipa de Formadores é nomeada pelo Comandante do Polo de Formação, sendo responsável por:</p> <p>(1) Coordenar com a Secção de Formação e Direção de Curso todos os pedidos de apoio (nomeadamente os pedidos de material de apoio para sessões de formação e avaliação);</p> <p>(2) Planear, organizar e ministrar a formação de acordo com os objetivos definidos no referencial do curso;</p> <p>(3) Disponibilizar as sessões de formação;</p> <p>(4) Cumprir os horários aprovados superiormente;</p> <p>(5) Efetuar a avaliação formativa e sumativa dos módulos que ministra;</p> <p>(6) Garantir o preenchimento, por parte dos formandos, dos questionários de avaliação interna.</p> <p>g. Outros agentes</p> <p>Quando utilizados, devem possuir as necessárias qualificações técnicas, adequadas à modalidade de formação selecionada bem como às formas de organização e destinatários.</p> <p>h. Reclamações e recursos das classificações</p> <p>(1) O formando a quem se suscitam dúvidas sobre classificações de provas ou trabalhos escritos ou informações de aproveitamento, pode, no prazo de 5 dias úteis contados a partir da data da respetiva publicação, requerer ao Diretor do</p>			

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 10 DE 11 PÁGINAS	
<p>Curso a sua revisão. A resposta deve ser dada, também por escrito, no prazo de 5 dias úteis a partir da data de apresentação do requerimento;</p> <p>(2) Quando em qualquer dos casos a que se refere o número anterior o formando não se conforme com o esclarecimento obtido, pode, no prazo de 5 dias úteis contados a partir da data em que lhe foi prestado, reclamar para o Comandante do Polo de Formação, que decidirá no prazo de 8 dias úteis contados a partir da data, também por escrito, da entrega da reclamação;</p> <p>(3) O formando a quem se suscitem dúvidas sobre a classificação final do curso, pode, no prazo de 5 dias úteis contados a partir da data de publicação em O.S., requerer ao Comandante do Polo de Formação 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;</p> <p>(4) Caso o formando não se conforme com o esclarecimento obtido, pode, no prazo de 5 dias úteis contados a partir da data em que lhe foi prestado, reclamar para o Diretor de Formação que decidirá no prazo de 15 dias úteis contados a partir da data, também por escrito, da entrega da reclamação.</p> <p>i. Repetição do Curso</p> <p>(1) Podem repetir o curso, todos os que reprovarem, desde que sejam novamente propostos pelo Comando da sua Unidade;</p> <p>(2) Não podem repetir o curso os excluídos por motivos disciplinares.</p> <p>j. Regime de faltas</p> <p>(1) São admitidas faltas justificadas até um décimo dos tempos programados no curso;</p> <p>(2) Perdem a frequência do curso os formandos que no decurso do curso faltarem, por motivo de doença ou outros devidamente justificados, a 1/10 ou mais do número total de tempos de formação;</p> <p>(3) O Comandante, ouvido o Conselho Curso/Escolar, decide a continuação da frequência dos formandos que excedem os limites de faltas fixados anteriormente, se considerar que os mesmos estão em condições de vir a ter aproveitamento, ou propor a sua exclusão.</p> <p>k. Duração</p> <p>O curso tem a duração de 152 TF em 20 DUF</p> <p>l. Durabilidade</p> <p>O curso de Meteorologia, salvo situações excepcionais, deve ser revisto cada cinco anos, a fim de se proceder à atualização dos referenciais de Curso, e adequabilidade dos meios e materiais necessários para a ação de formação.</p>			

CURSO	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 11 DE 11 PÁGINAS	
<p>m. Relação ensino-aprendizagem Todas as instruções são presenciais</p> <p>n. Critérios de reprovação e exclusão</p> <p>(1) Reprovação Serão considerados reprovados os formandos que obtiverem classificação inferior a 10 valores em qualquer uma das provas de avaliação;</p> <p>(2) Exclusão</p> <p>(a) Por motivos disciplinares;</p> <p>(b) Por excesso de faltas.</p> <p>o. Validade da qualificação O certificado do Curso de Meteorologia, certifica o militar das competências inerentes ao Curso enquanto este servir a Instituição Militar.</p> <p>p. Diplomas/Certificados</p> <p>(1) Aos formandos que atinjam o final do curso com aproveitamento será emitido um Certificado de Formação Profissional, comprovativo da conclusão do curso;</p> <p>(2) Será publicada em Ordem de Serviço a classificação de todos os formandos;</p> <p>(3) Será averbado na folha de matrícula a frequência do curso com a respetiva classificação.</p> <p>9. ESTÁGIOS Nada a referir.</p> <p>10. ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR (Anexo A - Especificação da Estrutura Modular)</p>			

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

Anexo A - Especificação da Estrutura Modular

METEOROLOGIA

NÃO CLASSIFICADO

CURSO		CÓDIGO:	
Especificação da Estrutura Modular		Página 1 de 10 Páginas	

ÁREA CURRICULAR	A. Formação Geral	Duração 14 Horas
------------------------	--------------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	A.1. Meteorologia no Tiro de Artilharia	Duração 14 Horas
Objetivo(s) Gerais	A.1.1. Reconhecer a missão da Meteorologia na Artilharia de Campanha. A.1.2. Operar equipamentos de topografia.	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					Total
	Diurno		Noturno		NP	
	T	P	T	P		
A.1.1.1. Reconhecer as necessidades meteorológicas para o Exército.	1					1
A.1.1.2. Enunciar a importância da Meteorologia no tiro de Artilharia.	2					2
A.1.1.3. Enunciar a constituição do Sistema Automático de Comando e Controlo.	1					1
A.1.2.1. Reconhecer meios GPS.	1					1
A.1.2.2. Operar meios GPS.		3				3
A.1.2.3. Executar observações simultâneas sobre um astro.		2		1		3
A.1.2.4. Executar o método da Polar Kochab.		2		1		3
Total	6	6		2		14

CURSO		CÓDIGO:	
Especificação da Estrutura Modular		Página 2 de 10 Páginas	

ÁREA CURRICULAR	B. Formação Tática	Duração 27 Horas
-----------------	---------------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	B.1. Aquisição de Objetivos	Duração 07 Horas
-------------	------------------------------------	---------------------

Objetivo(s) Gerais	B.1.1. Identificar os meios de Aquisição de Objetivos.
--------------------	--

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
B.1.1.1. Enunciar a importância da aquisição de objetivos da Artilharia de Campanha	1					1
B.1.1.2. Enunciar a organização dos meios de aquisição de objetivos.	1					1
B.1.1.3. Reconhecer a Secção de Meteorologia.	1					1
B.1.1.4. Reconhecer a Secção de Topografia.	1					1
B.1.1.5. Reconhecer o Pelotão de Radar de Localização de Alvos Móveis.	1					1
B.1.1.6. Reconhecer o Pelotão de Radar de Localização de Armas.	1					1
B.1.1.7. Reconhecer o Pelotão de Sistemas Aéreos não Tripulados.	1					1
Total	7					7

CURSO		CÓDIGO:	
Especificação da Estrutura Modular		Página 3 de 10 Páginas	

MÓDULO/UFCD	B.2. Emprego da Meteorologia	Duração 20 Horas
Objetivo(s) Gerais	B.2.1. Reconhecer a influencia dos fatores meteorológicos na missão da Artilharia de Campanha B.2.2. Desenvolver tarefas relacionadas com o emprego de uma Secção de Meteorologia em campanha	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
B.2.1.1. Executar o REOP da Secção de Meteorologia.		4				4
B.2.1.2. Interpretar pedidos de apoio meteorológico.	2					2
B.2.1.3. Enunciar as redes do GAC.	1					1
B.2.2.1. Reconhecer a Tabela F (Plano Meteorológico) de uma Ordem de Operações.	1					1
B.2.2.2. Executar o plano de carregamento da Secção de Meteorologia.		1				1
B.2.2.3. Desempenhar tarefas relacionadas com o emprego de uma Secção de Meteorologia em campanha.		7		4		11
Total	4	12		4		20

CURSO		CÓDIGO:	
Especificação da Estrutura Modular		Página 4 de 10 Páginas	

ÁREA CURRICULAR	C. Formação Técnica	Duração 81 Horas
------------------------	----------------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	C.1. A Atmosfera Terrestre	Duração 12 Horas
Objetivo(s) Gerais	C.1.1. Identificar aspetos inerentes à atmosfera terrestre e a sua importância.	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
C.1.1.1. Enunciar a composição da atmosfera terrestre.	1					1
C.1.1.2. Enunciar as divisões verticais da atmosfera.	1					1
C.1.1.3. Enunciar as trocas de calor na atmosfera.	1					1
C.1.1.4. Enunciar os princípios que regulam a determinação da temperatura.	1					1
C.1.1.5. Converter temperaturas de diferentes escalas.	1					1
C.1.1.6. Enunciar a temperatura do ar à superfície e sua variação.	1					1
C.1.1.7. Enunciar a natureza da pressão atmosférica.	1					1
C.1.1.8. Enunciar a variação da pressão com a altitude e a atmosfera convencional OACI.	1					1
C.1.1.9. Enunciar ar húmido e sua tensão de saturação.	2					2
C.1.1.10. Enunciar humidade relativa e os métodos de medição.	2					2
Total	12					12

CURSO		CÓDIGO:	
Especificação da Estrutura Modular		Página 5 de 10 Páginas	

MÓDULO/UFCD	C.2. Vento, nuvens, circulação geral do ar	Duração 13 Horas
Objetivo(s) Gerais	C.2.1. Obter dados gerais sobre a influência do vento. C.2.2. Classificar nuvens C.2.3. Identificar as massas de ar e superfícies frontais	

**Objetivos
Específicos**

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
C.2.1.1. Enunciar os princípios gerais de medição do vento à superfície e suas unidades de medida.	1					1
C.2.1.2. Enunciar as forças que atuam sobre o ar em movimento.	2					2
C.2.2.1. Definir os géneros de nuvens.	4					4
C.2.2.2. Enunciar os códigos de nuvens da OMM.	2					2
C.2.2.3. Descrever os principais tipos de hidrometeoros.	1					1
C.2.3.1. Classificar massas de ar	2					2
C.2.3.2. Classificar superfícies frontais	1					1
Total	13					13

CURSO		CÓDIGO:	
Especificação da Estrutura Modular		Página 6 de 10 Páginas	

MÓDULO/UFCD	C.3. Mensagens meteorológicas.	Duração 10 Horas
Objetivo(s) Gerais	C.3.1. Interpretar as informações das mensagens meteorológicas.	

**Objetivos
Específicos**

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
C.3.1.1. Interpretar mensagens meteorológicas balísticas.	1					1
C.3.1.2. Interpretar mensagens meteorológicas para computador.	1					1
C.3.1.3. Interpretar mensagens meteorológicas de precipitação radioativa.	1					1
C.3.1.4. Interpretar mensagens meteorológicas para aquisição de objetivos.	1					1
C.3.1.5. Interpretar mensagens meteorológicas de localização pelo som.	1					1
C.3.1.6. Interpretar mensagens meteorológicas da Organização Meteorológica Mundial.	1					1
C.3.1.7. Enunciar a validade das mensagens meteorológicas de Artilharia.	2					2
C.3.1.8. Detetar erros nas mensagens meteorológicas de Artilharia	2					2
Total	10					10

CURSO		CÓDIGO:	
Especificação da Estrutura Modular		Página 7 de 10 Páginas	

MÓDULO/UFCD	C.4. Instrumentos de observação de superfície.	Duração 24 Horas
Objetivo(s) Gerais	C.4.1. Operar os equipamentos de observação de superfície.	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
C.4.1.1. Efetuar leituras em termómetros.		1				1
C.4.1.2. Efetuar leituras em barómetros.		1				1
C.4.1.3. Efetuar leituras em psicrómetros.		1				1
C.4.1.4. Efetuar leituras em anemómetros.		1				1
C.4.1.5. Efetuar leituras em udómetros.		1				1
C.4.1.6. Efetuar leituras em evaporímetros.		1				1
C.4.1.7. Efetuar leituras em solarígrafos.		1				1
C.4.1.8. Operar o teodolito.		5				5
C.4.1.9. Identificar balões meteorológicos.		1				1
C.4.1.10. Elaborar uma mensagem meteorológica utilizando o método do balão piloto.		7		4		11
Total		20		4		24

CURSO		CÓDIGO:	
Especificação da Estrutura Modular		Página 8 de 10 Páginas	

MÓDULO/UFCD	C.5. Estação meteorológica automática.	Duração 22 Horas
Objetivo(s) Gerais	C.5.1. Operar estações automáticas.	

**Objetivos
Específicos**

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
C.5.1.1. Preparar a sonda RS-92-D para lançamento.		1				1
C.5.1.2. Identificar a estação meteorológica automática MARWIN 32.	1					1
C.5.1.3. Nivelar a estação meteorológica automática MARWIN32.		1				1
C.5.1.4. Orientar a estação meteorológica automática MARWIN32.		1				1
C.5.1.5. Entrar em posição com a estação meteorológica automática MARWIN 32.		5				5
C.5.1.6. Identificar os equipamentos de observação de superfície da estação meteorológica automática MARWIN 32.	1					1
C.5.1.7. Efetuar observações de superfície com o equipamento da estação meteorológica automática MARWIN 32.		1				1
C.5.1.8. Efetuar o lançamento da sonda RS-92-D.		1				1
C.5.1.9. Aceder aos menus da estação meteorológica automática MARWIN 32.		6				6
C.5.1.10. Efetuar a manutenção da estação meteorológica automática MARWIN 32.		4				4
Total	2	20				22

CURSO		CÓDIGO:	
Especificação da Estrutura Modular		Página 9 de 10 Páginas	

ÁREA CURRICULAR	D. Diversos	Duração 30 Horas
------------------------	--------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	D.1. Avaliação	Duração 6 Horas
Objetivo(s) Gerais	D.1.1. Executar avaliação.	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
D.1.1.1. Executar avaliação sumativa Teste Escrito N.º 1.	1					1
D.1.1.2. Executar avaliação sumativa Teste Escrito N.º 2.	1					1
D.1.1.3. Executar avaliação sumativa Teste Escrito N.º 3.	1					1
D.1.1.4. Executar avaliação sumativa Teste Prático N.º 1.		1				1
D.1.1.5. Executar avaliação sumativa Teste Prático N.º 2.		2				2
Total	3	3				6

MÓDULO/UFCD	D.2. Treino Físico Militar	Duração 13 Horas
Objetivo(s) Gerais	D.2.1. Manutenção das capacidades físicas.	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
D.2.1.1. Executar corrida contínua.		4				4
D.2.1.2. Executar percurso natural.		4				4

CURSO		CÓDIGO:	
Especificação da Estrutura Modular		Página 10 de 10 Páginas	

D.2.1.3. Executar desportos.		5				5
Total		13				13

MÓDULO/UFCD	D.3. Atividades não Formativas	Duração 11 Horas
Objetivo(s) Gerais	D.3.1. Participar em Cerimónias Militares D.3.2. Preencher questionários D.3.3. Visita de estudo	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
D.3.1.1. Participar na cerimónia de abertura do curso		1				1
D.3.1.2. Participar na cerimónia de encerramento do curso.		1				1
D.3.2.1. Executar avaliação de expetativas.	1					1
D.3.2.2. Executar avaliação de satisfação.	1					1
D.3.3.1. Visita ao Instituto Português do Mar e da Atmosfera.		7				7
Total	2	9				11

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

IVb – Especificação da Formação

Meteorologia

NÃO CLASSIFICADO

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 1 de 19 Páginas	

ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO

			Duração (TF)
A.	ÁREA CURRICULAR	Formação Geral	14 H
A.1.	MÓDULO	Meteorologia no Tiro de Artilharia	14 H
A.1.1. A.1.2.	OBJETIVO GERAL	Reconhecer a missão da Meteorologia na Artilharia de Campanha; Operar equipamentos de Topografia.	

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
A.1.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> - Mensagem Balística tipo 2 e 3; - MSG para computador; - MSG de precipitação radioativa; - MSG de localização pelo som. 	PDE 3-38-13	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeter: Computador	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito	Cognitivo
A.1.1.2.	<ul style="list-style-type: none"> - Preparação Experimental; - Condições Padrão; - Preparação Teórica; - Correções Teóricas (TTN); - Correções Totais; - Mensagem; Meteorológica (Meteograma). 	PDE 3-38-13	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeter: Computador	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito	Cognitivo

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 2 de 19 Páginas	

A.1.1.3.	<ul style="list-style-type: none"> - AFTDS; - BCS; - FOS; - GDU. 		<p>Método expositivo (exposição oral)</p> <p>Método Demonstrativo (demonstração)</p>	PPoint	<p>Projeto:</p> <p>Computador</p> <p>AFTDS</p> <p>BCS</p> <p>FOS</p> <p>GDU.</p>	<p>Formativa</p> <p>Sumativa</p>	<p>Registo de</p> <p>Observação</p> <p>Teste escrito</p>	Cognitivo
-----------------	--	--	--	--------	--	----------------------------------	--	-----------

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
A.1.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> - Necessidades meteorológicas para o Exército; - Mensagem Balística tipo 2 e 3; - MSG para computador; - MSG de precipitação radioativa; - MSG de localização pelo som. 	Manual GPS	<p>Método expositivo (exposição oral)</p>	PPoint	<p>Projeto:</p> <p>Computador</p> <p>GPS</p>	Formativa	<p>Registo de</p> <p>Observação</p>	Cognitivo
A.1.2.2.	<ul style="list-style-type: none"> - Preparação Experimental; - Condições Padrão; - Preparação Teórica; - Correções Teóricas 	Manual GPS	<p>Método Demonstrativo (Demonstração)</p>	GPS	GPS	Sumativa Formativa	<p>Registo de</p> <p>Observação</p> <p>Teste prático.</p>	Cognitivo /Psicomotor

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 3 de 19 Páginas	

	(TTN); - Correções Totais; - Mensagem Meteorológica (Meteograma).							
A1.2.3.	AFTDS; BCS; FOS; GDU.	MC 20-15 MC 20-120	Método expositivo (exposição oral) Método Demonstrativo (Demonstração)	PPoint	Projektor: Computador; Goniómetro Bussola	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Cognitivo /Psicomotor
A.1.2.4.	Métodos expeditos através dos astros.	MC 20-15 MC 20-120	Método expositivo (exposição oral) Método Demonstrativo (Demonstração)	PPoint	Projektor: Computador; Goniómetro Bussola	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Cognitivo /Psicomotor

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 4 de 19 Páginas	

			Duração (TF)
B.	ÁREA CURRICULAR	Tática	27 H
B.1.	MÓDULO	Aquisição de objetivos	7 H
B.1.1.	OBJETIVO GERAL	Identificar os meios de aquisição de objetivos	7 H

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
B.1.1.1.	- Detecção; - Identificação; - Localização de objetivos.	MC 20-100	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito	Cognitivo
B.1.1.2.	- PAO - Observadores aéreos - Observadores terrestres	MC 20-100	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito	Cognitivo
B.1.1.3.	- Medição de temperatura; - Velocidade e direção do vento. - Densidade do ar.	MC 20-100	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 5 de 19 Páginas	

B.1.1.4.	- GPS de Topografia - Estação total	MC 20-100	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
B.1.1.5.	Radar Localização Alvos Moveis	MC 20-100	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
B.1.1.6.	- Constituição da secção de Localização de Armas;	MC 20-100	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
B.1.1.7.	Constituição do pelotão de Sistemas Aéreos não Tripulados	MC 20-100	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo

Duração (TF)

B.2.	MÓDULO	Emprego da Meteorologia	20 H
B.2.1. B.2.2.	OBJETIVO GERAL	Reconhecer a influencia dos fatores meteorológicos na missão da Artilharia de Campanha Desenvolver tarefas relacionadas com o emprego de uma Secção de Meteorologia em campanha.	20 H

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
B.2.1.1.	- Necessidades de logística; - Segurança;	MC 20-100 FM-6-15	Método expositivo (exposição oral) Método Demonstrativo	PPoint 1 Secção Meteo Completa.	Projeto: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático	Cognitivo/ Psicomotor

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 6 de 19 Páginas	

	- Localização; - Inclinação - Ventos dominantes		(Demonstração)					
B.2.1.2.	- Msg balística - MSG para computador - MSG localização pelo MSG de radiação	MC 20-100 FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo
B.2.1.3.	Redes do GAC: - CT1 - CT2 - T1 - T2	MC 20-100	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
B.2.2.1	Dia meteorológico	MC 20-100 FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint Tabela F de uma OOp	Projeto: Computador	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
B.2.2.2	-balão necessário consoante altitude: - Balão Piloto	MC 20-100 FM-6-15	Demonstrativo (Demonstração)	MC 20-100 FM-6-15	Balão Piloto.	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático	Psicomotor
B.2.2.3	- Meteograma	MC 20-100	Demonstrativo	MC 20-100	- Marwin 32	Formativa Sumativa	Registo de Observação	Psicomotor

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 7 de 19 Páginas	

	- treino de secção - manutenção de equipamentos	FM-6-15	(Demonstração)	FM-6-15	- Botija de Gás		Teste prático	
--	--	---------	----------------	---------	-----------------	--	---------------	--

			Duração (TF)
C.	ÁREA CURRICULAR	Formação Técnica	81 H
C.1.	MÓDULO	Atmosfera terrestre	12 H
C.1.1.	OBJETIVO GERAL	Identificar aspetos inerentes à atmosfera terrestre.	3 H

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
C.1.1.1	Proporções de gases até 80km	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeter: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo
C.1.1.2	Conhecer as divisões verticais: - Atmosfera; - Troposfera; - Estratosfera; - Mesosfera; - Termosfera;	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeter: Computador;	Formativa	Registo de Observação .	Cognitivo

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 8 de 19 Páginas	

C.1.1.3	Trocas de calor na atmosfera: - Radiação; - Condução; - Convecção.	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
C.1.1.4	- Pontos Fixos; - Pontos de fusão do gelo; - Ponto de ebulição da água.	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
C.1.1.5	Temperaturas de diferentes escalas: - Escala de Celcius; - Escala de Fahrenheit; - Escala de Kelvin.	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito	Cognitivo
C.1.1.6	- Temperatura do ar à superfície e sua variação; - Gradiente térmico.	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
C.1.1.7	Variação da pressão atmosférica	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 9 de 19 Páginas	

C.1.1.8	Variação da pressão com a altitude e a atmosfera convencional OACI	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
C.1.1.9	- Tensão de saturação do ar húmido; - Ar seco e vapor de água; - Vapor saturado.	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
C.1.1.10	Métodos de medição: - Higrómetros - Psicómetros	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo

			Duração (TF)
C.2.	MÓDULO	Vento, nuvens, circulação geral do ar	13 H
C.2.1. C.2.2. C.2.3.	OBJETIVO GERAL	Obter dados gerais sobre a influência do vento; Classificar nuvens; Identificar massas de ar e superfícies frontais.	3 H

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
C.2.1.1.	Anemómetro(km/h)	FM-6-15	Método expositivo	PPoint	Projeto:	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo

NÃO CLASSIFICADO

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 10 de 19 Páginas	

			(exposição oral)		Computador;			
C.2.1.2.	- Força do gradiente de pressão; - Força de coriolis; - Força de Atrito.	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeter: Computador;	Formativa Sumativa	Teste escrito.	Cognitivo
C.2.2.1.	Géneros das nuvens: - Cirro - Cirro-cúmulo; - Cirro-estrato; - Alto-cúmulo; - Alto-estrato; - Nimbo-estrato; - Estrato-cúmulo; - Estrato; - Cumulo; - Cúmulo-nimbo.	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeter: Computador;	Formativa Sumativo	Registo de Observação Teste escrito .	Cognitivo
C.2.2.2.	Códigos de nuvens da OMM: - Ci; - Cc; - Cs; - Ac; - As; - Ns;	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeter: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 11 de 19 Páginas	

	- Sc; - St; - Cu; - Cb.							
C.2.2.3.	Os principais tipos de hidrometeoros: - Suspensão; - Levantamento; - Deposição; - Precipitação.	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa Sumativo	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo
C.2.3.1	Classificar massas de ar	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
C.2.3.2.	classificar superfícies frontais	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
C.2.3.1.	Massas de ar e superfícies frontais: - Ciclone; - Anticiclone.	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 12 de 19 Páginas	

			Duração (TF)
C.3.	MÓDULO	Mensagens meteorológicas	10 H
C.3.1.	OBJETIVO GERAL	Interpretar as informações das mensagens meteorológicas	10 H

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
C.3.1.1.	Mensagens meteorológicas balísticas: - Identificação; - Coordenada; - validade; - Altitude; - Pressão; - Direção; - Velocidade; - Temperatura; - Densidade.	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint Impresso de Mensagem	Projeter: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo
C.3.1.2.	Mensagens meteorológicas para computador identificação validade vento pressão	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint Impresso de Mensagem	Projeter: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo
C.3.1.3.	Mensagens meteorológicas de precipitação radioativa identificação	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint Impresso de Mensagem	Projeter: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 13 de 19 Páginas	

	Tipo, Octante, Coordenadas, validade							
C.3.1.4.	Mensagens meteorológicas para aquisição de objetivos: - identificação - coordenadas - validade - altitude - pressão	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint Impresso de Mensagem	Projeto: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo
C.3.1.5.	Mensagens meteorológicas de localização pelo som: - identificação - coordenada - validade - temperatura - direção - velocidade	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint Impresso de Mensagem	Projeto: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo
C.3.1.6.	Mensagens meteorológicas da Organização Meteorológica Mundial: - identificação - coordenada - altitude	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint Impresso de Mensagem	Projeto: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo
C.3.1.7.	- validade dos Meteograma	FM-6-15	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projeto: Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação	Cognitivo

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 14 de 19 Páginas	

		PDE 3-38-13					Teste escrito.	
C.3.1.8.	Erros nas mensagens meteorológicas de Artilharia: - temperatura e densidade variarem no mesmo sentido.	FM-6-15 PDE 3-38-13	Método expositivo (exposição oral)	PPoint	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste escrito.	Cognitivo

Duração (TF)

C.4.	MÓDULO	Instrumentos de observação de superfície	24 H
C.4.1.	OBJETIVO GERAL	Operar os equipamentos de observação de superfície	24 H

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref. ^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
C.4.1.1.	Leituras superficiais com termómetros temperatura	FM-6-15 Compêndio For. Pes. Met. da classe IV – B. J. RETALL AK.	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15	- Termómetro Mercúrio - Termómetro Digital	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 15 de 19 Páginas	

C.4.1.2.	Pressão atmosférica através do barómetros	FM-6-15 Compêndio For. Pes. Met. da classe IV – B. J. RETALL AK.	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15	Barómetros Barógrafos	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.4.1.3.	leitura da temperatura e humidade relativa através do psicrómetro.	FM-6-15 Compêndio For. Pes. Met. da classe IV – B. J. RETALL AK.	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15	Psicómetro Higrómetro	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.4.1.4.	Leitura da velocidade e direção do vento através anemómetro.	FM-6-15 Compêndio For. Pes. Met. da classe IV – B. J. RETALL AK.	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15	Anemómetro Anemógrafo	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 16 de 19 Páginas	

C.4.1.5.	Leitura da precipitação ou chuva através udómetro.	FM-6-15 Compêndio For. Pes. Met. da classe IV – B. J. RETALL AK.	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15	Udómetro Undógrafo	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.4.1.6.	Leitura do vapor através do evaporímetro.	FM-6-15 Compêndio For. Pes. Met. da classe IV – B. J. RETALL AK.	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15	Evaporímetro	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.4.1.7.	Medição da radiação solar através do solarígrafo.	FM-6-15 Compêndio For. Pes. Met. da classe IV – B. J. RETALL AK.	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15	Solarígrafo	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 17 de 19 Páginas	

C.4.1.8.	Leituras superficiais através do Teodolito.	FM-6-15	Método Demostrativo (Demonstração)		Teodolito	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.4.1.9.	Balões meteorológicos: - 30g - 100g - 300g - 600g - 1kg	FM-6-15	Método Demostrativo (Demonstração)	FM-6-15	Balões meteorológicos	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.4.1.10.	Método do balão piloto direção e velocidade do vento, temperatura e densidade do ar	FM-6-15	Método Demostrativo (Demonstração)	FM-6-15	Balões meteo Teodolito Programa CF PCT	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 18 de 19 Páginas	

			Duração (TF)
C.5.	MÓDULO	Estação meteorológica automática	22 H
C.5.1.	OBJETIVO GERAL	Operar estações automáticas	22 H

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
C.5.1.1.	Calibrar a sonda RS-92-D	FM-6-15	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15	Sonda RS-92-D	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.5.1.2.	Estação meteorológica automática MARWIN 32	FM-6-15 MT 20-71	Método expositivo (exposição oral)	FM-6-15 MT 20-71	MARWIN 32	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
C.5.1.3.	Nivelar a estação meteorológica automática MARWIN32.	FM-6-15 MT 20-71	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15 MT 20-71	MARWIN 32	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.5.1.4.	estação meteorológica automática MARWIN32 numa zona de lançamento da sonda	FM-6-15 MT 20-71	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15 MT 20-71	MARWIN 32	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.5.1.5.	posição com a estação meteorológica automática MARWIN 32.	FM-6-15 MT 20-71	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15 MT 20-71	MARWIN 32	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor

CURSO	Meteorologia	Código:	
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	Página 19 de 19 Páginas	

C.5.1.6.	Reconhecer: -Barómetro; - Psicrómetro - Termómetro; - Teodolito.	FM-6-15 MT 20-71	Método expositivo (exposição oral)	Apresentação P Point	Retroprojektor Barómetro Psicrómetro Termómetro; -Teodolito.	Formativa	Registo de Observação	Cognitivo
C.5.1.7.	Utilizar: -Barómetro; - Psicrómetro - Termómetro; - Teodolito.	FM-6-15 MT 20-71	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15 MT 20-71	Barómetro Psicrómetro Termómetro; -Teodolito.	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.5.1.8.	Lançamento da sonda RS-92-D.	FM-6-15 MT 20-71	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15 MT 20-71	sonda RS-92-D.	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.5.1.9.	- Menu de Calibração - Menu de Leitura de Valores	FM-6-15 MT 20-71	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15 MT 20-71	MARWIN 32	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor
C.5.1.10.	Limpeza da estação meteorológica automática MARWIN 32.	FM-6-15 MT 20-71	Método Demonstrativo (Demonstração)	FM-6-15 MT 20-71	MARWIN 32	Formativa Sumativa	Registo de Observação Teste prático.	Psicomotor

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

Matriz de Risco

Meteorologia

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 1 de 5 páginas	

1. FINALIDADE

Conduzir o processo de avaliação e gestão do risco ao Curso de Meteorologia , 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, este processo deverá contar com 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, considera-se a sua gestão e mitigação através do cumprimento das 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 eleva-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 Meteorologia;
- 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 Meteorologia, como qualquer atividade associada à profissão militar, apresenta riscos;
- b. O Curso de Meteorologia tem como finalidade preparar militares para o exercício do cargo de Comandante de Secção de Meteorologia, Operador de Meteorologia e Formador nas áreas de

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 2 de 5 páginas	

Meteorologia, 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 teórico/prático onde os módulos/atividades formativas que apresentam maior risco é a Educação Física Militar e o manuseamento da garrafa de Hélio.
- 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 conseqüente 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:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 3 de 5 páginas	

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

U/E/O: ES		FUNÇÃO: Formando do Curso Meteorologia					LISTA DE MILITARES EXPOSTOS: Militares em frequência do curso								
ATIVIDADE	PERIGO	FUNCIONAMENTO			RISCO	CONSEQUÊNCIA	PRÁTICA EXISTENTE	AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA				CLASSIFICAÇÃO		MEDIDA DE CONTROLO	
		N	A	P				CRITÉRIOS DE SST		CRITÉRIOS INSTITUCIONAIS		A	NA		
								G	P	A/R	NS				RL
1. Formação teórica (em sala)	Má postura corporal	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Tensão esquelético muscular durante períodos longos; • Posição estática durante períodos longos. 	Lesões neuro/esqueléticas/musculares	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de intervalos periódicos; • Correção de posturas corporais inadequadas; • Adequação dos equipamentos das salas de aula (cadeiras e secretárias) às características físicas dos formandos; • Prática efetiva e adequada de sessões de Educação Física; • Controlo por um formador. 	1	1	2	(2)1	1	N	III	Manter prática existente

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 4 de 5 páginas	

	2. Formação Técnica (Manuseamento da garrafa de Helio)	Expo sição, a gases	X		X	<ul style="list-style-type: none"> • Inalação de gases 	<ul style="list-style-type: none"> • Alergias • Lesões neuro/ esqueléticas/musculares • Infecções • Intoxicação 	Utilizar EPI adequados às atividades: <ul style="list-style-type: none"> • Máscara; • Presença do formador no manuseamento da garrafa de gás 	2	2	2	(8)1	1	N	III	Manter prática existente
Ed Física	Corrida Continua	Piso Em mau estado	X	X	X	Quedas ao mesmo nível, escorregamento	Traumatismos; Lesões músculo-esqueléticas; Fraturas; Entorses; Escoriações.	Acompanhado por formador; Realização de exercícios de aquecimento específicos (promover a proprioceptividade); Escolha do terreno mais adequado.	2	2	3	(12) 2	1	N	II	II - Sempre que possível fazer reforço/ treino de proprioceptividade; O instrutor deve previamente garantir que o percurso que definiu para a sessão está nas devidas condições; O instrutor deve munir-se sempre de equipamento telefónica para comunicar algum tipo de urgência.
		Adoção de técnicas inadequadas na execução dos exercícios	X	X	X	Lesões por esforço e posturais	Hérnias; Problemas posturais, lombares e dorsais; Contraturas.	O formador corrige a postura dos formandos sempre que estas não sejam adequadas.	2	2	1	(4) 1	1	N	III	Manter prática existente.
	Desportos	Tipo de piso	X	X	X	Quedas ao mesmo nível, escorregamento	Traumatismos; Lesões músculo-esqueléticas; Fraturas; Entorses; Escoriações.	Acompanhado por um formador; Realização de exercícios de aquecimento específicos; Escolha do terreno mais adequado.	2	2	2	(8) 1	1	N	III	Manter prática existente

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	Página 5 de 5 páginas	

Flexibilidade e coordenação	Adoção de técnicas inadequadas na execução dos exercícios	X	X	X	Lesões por esforço e posturais	Lesões músculo-esqueléticas; Fraturas; Entorses; Escoriações; Luxações.	Acompanhado por um formador; Realização de exercícios de aquecimento específicos; Utilização de material pedagógico adequado (se necessário).	1	1	1	(1) 1	1	N	III	Manter 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
A – ARRANQUE
P – PARAGEM

G – GRAVIDADE
P – PROBABILIDADE
A/R - ACUMULAÇÃO/REPETIÇÃO
NS – NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA

RL – REQUISITOS LEGAIS
PI – PARTES INTERESSADAS

A – ACEITÁVEL
NA – NÃO ACEITÁVEL

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



**DOCUMENTO V
PERFIL DE AVALIAÇÃO**

Va – Avaliação Interna

METEOROLOGIA

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	Página 1 de 5 páginas	

1. OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO

A avaliação interna mede a forma como a ação de formação decorreu, ilustrando a recolha e processamento de dados, tendo em vista a melhoria da formação. Compara, desta forma, os resultados obtidos com os resultados desejados nas diversas vertentes associadas a este tipo de avaliação. Permite introduzir posteriormente as alterações necessárias, onde forem detetadas discrepâncias significativas.

2. OBJETOS DA AVALIAÇÃO

a. Programa de formação

São objeto de avaliação os seguintes objetivos:

- (1). Reconhecer a missão da Meteorologia na Artilharia de Campanha;
- (2). Operar equipamentos de topografia;
- (3). Identificar os meios de Aquisição de Objetivos;
- (4). Identificar aspetos inerentes à atmosfera terrestre e a sua utilidade;
- (5). Reconhecer a influencia dos fatores meteorológicos na missão da Artilharia de Campanha;
- (6). Desempenhar tarefas relacionadas com o emprego de uma Secção de Meteorologia em campanha;
- (7). Obter dados gerais sobre a influência do vento;
- (8). Classificar nuvens;
- (9). Identificar as massas de ar e superfícies frontais;
- (10). Interpretar as informações das mensagens meteorológicas;
- (11). Operar os equipamentos de observação de superfície;
- (12). Operar estações automáticas.

b. Métodos e técnicas

São objeto de avaliação os seguintes métodos e técnicas:

- (1) Método expositivo (exposição oral);
- (2) Método Demonstrativo (demonstração);

c. Recursos técnico-pedagógicos

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	Página 2 de 5 páginas	

São objeto de avaliação os seguintes recursos técnico-pedagógicos:

- (1) Manuais de apoio ao formando;
- (2) Apresentações Power Point;

d. Formadores

Todos os formadores são alvo de avaliação

e. Formandos

Todos os formandos são alvo de avaliação

f. Resultados

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

g. Avaliação sumativa

É encarado como normal um aproveitamento final de 75%, devendo até aos 50% ser alvo de análise por parte da Entidade Formadora e Pólo de Formação. Tudo o que seja abaixo desta média implica alterações na ação de formação. A análise é feita no relatório de avaliação interna.

h. Avaliação de satisfação do formando

Materializada pela tabela abaixo indicada numa escala de 1 a 5:

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

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

A tabela anterior (indicada em 3.b.) é igualmente aplicada aos inquéritos dos formadores. O Diretor do Curso elabora o Relatório Final do Curso.

j. Avaliação de desempenho dos formadores

Materializada pela tabela abaixo indicada numa escala de 1 a 5:

Tabela de avaliação	
Desempenho do Formador	
Intervalo	Aferição Qualitativa
[1,0 – 3,0]	Rever Urgentemente

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	Página 3 de 5 páginas	

[3,1 – 3,5]	Rever e Melhorar
[3,6 – 3,9]	Bom
[4,0 – 4,5]	Qualidade
[4,6 – 5,0]	Excelência

3. **FONTES DE INFORMAÇÃO**

Entende-se todo o pessoal ou documentos envolvidos no processo de produção de documentos, os quais fornecem as informações necessárias para a avaliação:

- a. Formandos;
- b. Formadores;
- c. Diretor de Curso;
- d. Seção de Formação.

4. **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

a. Procedimento

- (1) Avaliação formativa, a fim de ajustar o desenvolvimento da formação às necessidades dos formandos;
- (2) Avaliação sumativa, a fim de aferir o resultado final da formação.

b. Técnicas

- (1) Avaliação diagnóstica:
Preenchimento de questionários;
- (2) Avaliação formativa:
Registo de Observação.
- (3) Avaliação sumativa:
 - (a) 3 Testes teórico;
 - (b) 2 prova práticas.

c. Instrumentos

- (1) Questionário de expectativas – Formando (ModDocRC 12);
- (2) Questionário de fim de módulo – Formando (ModDocRC 14);
- (3) Questionário de fim de módulo – Formador (ModDocRC 15);
- (4) Questionário de fim de curso – Formando (ModDocRC 16);
- (5) Questionário de fim de curso – Direção/Formador (ModDocRC 17);
- (6) Folha de sumários, registo de assiduidade e controlo das condições ambientais e de recursos didáticos;

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	Página 4 de 5 páginas	

- (7) Ficha de observação dos formadores (ModDocRC 13);
- (8) Pauta de registo das classificações dos testes;
- (9) Pauta de registo das classificações finais;
- (10) Relatório Final de Curso.

5. MOMENTO DA AVALIAÇÃO

- a. Antes da formação – Compreende o processo de seleção dos formandos, de seleção dos formadores com as competências adequadas às tarefas atribuídas.
- b. Durante a formação – compreende a avaliação da aprendizagem, avaliação dos formadores, a racionalização e rentabilização dos recursos materiais, humanos e financeiros e a adequação do ambiente envolvente da formação.
- c. Final da formação – Compreende a avaliação formativa contínua e prova sumativa.
- d. Após o final da formação – Aplicação de inquéritos por questionários.

6. INTERVENIENTES

a. Formandos

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

- (1) Questionário de expectativas – 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 observação dos Formadores (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 seguinte questionário: Questionário de fim de curso – Direção/Formador (ModDocRC 17).

d. Secção de Formação

Na vertente do programa de curso, acompanhamento técnico-administrativo, intervenção e atuação dos formadores, através do seguinte questionário: Questionário de fim de curso – Direção/Formador (ModDocRC 17).

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	Página 5 de 5 páginas	

7. RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO INTERNA

No final de cada Ação de Formação o Polo de Formação/Unidade Formadora produz um relatório onde faz a avaliação de como esta decorreu. Este relatório abrange todas as vertentes da avaliação interna. É encaminhado para a Direção de Formação/Comando do Pessoal.

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



**DOCUMENTO V
PERFIL DE AVALIAÇÃO**

Vb – Avaliação Externa

METEOROLOGIA

NÃO CLASSIFICADO

CURSO: Meteorologia	CÓDIGO:
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 impacto dos resultados da formação na organização.

2. FONTES DE INFORMAÇÃO

- a. Ex-formandos, desempenho dos cargos, de Comandante de Secção de Meteorologia, Operador de Meteorologia e Formador nas áreas de Meteorologia.
- b. Comandante/Chefe direto, de ex-formandos no desempenho dos cargos, de Comandante de Secção de Meteorologia, Operador de Meteorologia e Formador nas áreas de Meteorologia.

3. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DA INFORMAÇÃO

- a. Questionário ao ex-formando no desempenho dos cargos, de Comandante de Secção de Meteorologia, Operador de Meteorologia e Formador nas áreas de Meteorologia, 6 a 12 meses após a frequência do curso;
- b. Questionário ao chefe direto do ex-formando no desempenho dos cargos, de Comandante de Secção de Meteorologia, Operador de Meteorologia e Formador nas áreas de Meteorologia, 6 a 12 meses após a frequência do curso por parte do ex-formando;
- c. Entrevistas/reuniões ao chefe direto do ex-formando no desempenho dos cargos, de Comandante de Secção de Meteorologia, Operador de Meteorologia e Formador nas áreas de Meteorologia, 6 a 12 meses após a frequência do curso por parte do ex-formando;
- d. Relatório de avaliação realizado pelo chefe direto do ex-formando, no desempenho dos cargos, de Comandante de Secção de Meteorologia, Operador de Meteorologia e Formador nas áreas de Meteorologia, 6 a 12 meses após a frequência do curso.

4. MODELO DOS INSTRUMENTOS DE RECOLHA DA INFORMAÇÃO

- a. Questionário ao ex-formando (ModDocRC 19), 6 a 12 meses após a frequência do curso;
- b. Questionário ao chefe direto (ModDocRC 20), 6 a 12 meses após a frequência do curso por parte do ex-formando.

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



**DOCUMENTO V
PERFIL DE AVALIAÇÃO**

Questionários

METEOROLOGIA

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
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 formandos)					
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 com 5</u> e as restantes por ordem decrescente de interesse, com os restantes níveis)					
a. Meteorologia no Tiro de Artilharia.					
b. Aquisição de Objetivos.					
c. Emprego da meteorologia.					
d. A Atmosfera terrestre					
e. Vento, nuvens, circulação geral do ar					
f. Mensagens meteorológicas					
g. Instrumentos de observação de superfície					
h. Estação meteorológica automática					

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 modera 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:	Meteorologia	CÓDIGO:	
FICHA DE AVALIAÇÃO DE FORMADORES DOS CURSOS DA FORMAÇÃO CONTÍNUA			Página 2 de 2 páginas

Fatores a avaliar	Graus				
	1	2	3	4	5
A Estruturação da sessão					
B Gestão do tempo					
C Autoconfiança					
D Criatividade pedagógica					
E Domínio dos conteúdos					
F Atividades desenvolvidas					
G Recursos didáticos					
H Adequação dos métodos e técnicas pedagógicas					
I Verificação dos resultados da aprendizagem					
J Interação e motivação dos formandos					
K Comportamento físico na interação com os formandos					
L Comunicação					
M 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:	Meteorologia	CÓDIGO:	
QUESTIONÁRIO DE FIM DE MÓDULO - FORMANDO		Página 1 de 1 página	

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/CRÍTICAS/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					
3. Intervenção dos Formadores					
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): _____

ModDocRC 14

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
QUESTIONÁRIO DE FIM DE MÓDULO - FORMADOR		Página 1 de 2 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/INFORMAÇÕES» 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 instrumentos de avaliação					
a. Momentos do lançamento da avaliação					
b. Tipo de avaliação					
c. Tempo atribuído					
d. A avaliação testa os objetivos de aprendizagem					
4. Pontos Fortes e Fracos Detetados no Contacto com os Formandos					
a. Adequação do conteúdo dos objetivos específicos					
b. Interesse dos formandos pelo conteúdo					
c. Pré conhecimento do conteúdo dos formandos					

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
QUESTIONÁRIO DE FIM DE MÓDULO - FORMADOR		Página 2 de 2 páginas	

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 a finalidade do curso			Se não, referir em propostas alterações a efetuar
e. Objetivo geral do módulo está adequado à 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

6. Propostas

NOME: _____

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
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/INFORMAÇÕES» 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 formandos					
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:	Meteorologia	CÓDIGO:	
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): _____

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
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. Objetivos propostos p/ curso					
b. Conteúdo definido p/ curso					
c. Estruturação do conteúdo					
d. Utilidade prática do conteúdo					
e. Carga horária					
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					
4. Intervenção dos Formadores					
a. Conhecimento prévio das características do grupo					
b. Trabalho de equipa com outros formadores					
c. Relacionamento da linguagem					
d. Necessidade de adequação de métodos/técnicas da formação					

ModDocRC 17

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
QUESTIONÁRIO DE FIM DE CURSO – DIREÇÃO - FORMADORES		Página 3 de 3 páginas	

d. Aspectos a melhorar

e. Sugestões

f. Observações

e. Propostas

NOME (facultativo): _____

ModDocRC 17

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
QUESTIONÁRIO AOS EX-FORMANDOS		Página 1 de 2 páginas	

Meteorologia

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 o 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)

ModDocRC 19

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
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?

Resposta: 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.

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
QUESTIONÁRIO AO COMANDANTE/CHEFE DIRETO DO EX-FORMANDO NO CARGO		Página 1 de 2 páginas	

Meteorologia

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.)

ModDocRC 20

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	Meteorologia	CÓDIGO:	
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? Se 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.

ModDocRC 20