

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



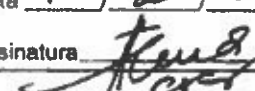




REFERENCIAL DE CURSO

OPERADOR DE PONTES

agosto de 2022

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

DOC I - CERTIFICADO DE CONTROLO DE CURSO		CÓDIGO	
CURSO: Curso de Operador de Pontes		PAG 1 DE 1 PAGES	
PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DE CURSO			
Utilizador (OCAD;U/E/O): que propõe: <u>REI</u> Envio de documento justificativo à Unidade Formadora (EPR). Data <u>10 / 2 / 2017</u> Assinatura 	Unidade Formadora: Envio de documento justificativo à DF (ETR). Data <u>10 / 02 / 2017</u> Assinatura 	DF (ETR): Aprovo / Não aprovo a criação do curso. À <u>EA</u> (EPR) para proceder à conceção do Curso. Devolver à _____ (EPR) com despacho de indeferimento. Data <u>10 / 2 / 2017</u> Assinatura 	
PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL			
Unidade Formadora: Envio do Perfil do Cargo/Profissional à DF Data <u>20 / 06 / 21</u> Assinatura 	DF (RTEQ/DF): Envie-se ao utilizador (OCAD;U/E/O): <u>EA</u> para aprovação. Data <u>05 / Ago / 22</u> Assinatura 	Utilizador (OCAD;U/E/O): Concordo com o Perfil do Cargo/Profissional. Data <u> / / </u> Assinatura _____	DF (ETR): Aprovo / Não aprovo o Perfil do Cargo/Profissional. À <u>EA</u> (EPR) para proceder ao desenvolvimento do Perfil de Formação. Data <u>16 / 8 / 22</u> Assinatura 
PERFIL DE FORMAÇÃO			
Unidade Formadora: Envio do Perfil de Formação à DF Data <u>20 / 06 / 21</u> Assinatura 	DF (RTEQ/DF): Concordo com o Perfil de Formação. Data <u>05 / Ago / 2022</u> Assinatura 	DF (ETR): Aprovo / Não aprovo o Perfil de Formação. À <u>EA</u> (EPR) para proceder ao desenvolvimento do Perfil de Avaliação. Data <u>16 / 8 / 22</u> Assinatura 	
PERFIL DE AVALIAÇÃO			
Unidade Formadora: Envio do Perfil de Avaliação à DF Data <u>20 / 06 / 21</u> Assinatura 	A:RACC/DF: Concordo com o Perfil de Avaliação. Data <u>05 / Ago / 2022</u> Assinatura 	DF (RTEQ/DF): Concordo com o Perfil de Avaliação Data <u>05 / Ago / 2022</u> Assinatura 	DF (ETR): Aprovo / Não aprovo o Perfil de Avaliação. Data <u>16 / 08 / 2022</u> Assinatura 
REFERENCIAL DE CURSO			
DF (ETR): Aprovo o Referencial de Curso <u>de Operador de Pontes</u> Data <u>16 / 08 / 22</u> Assinatura 			

ModDocRC 01

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO II

PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	PÁGINA 1 DE 4 PÁGINAS	

1. CONTEXTO

a. **Necessidades de formação**

- (1) O presente curso surge da necessidade de habilitar os militares a desempenhar o cargo de operador de pontes de apoios fixos e operador de pontes de apoios flutuantes.

b. **Âmbito de aplicação do curso**

O curso destina-se a habilitar os militares da Companhia de Pontes (CPontes) com os conhecimentos e competências necessários para construir, operar e manter pontes de apoios fixos e pontes de apoios flutuantes.

c. **Natureza do curso**

O curso de Operador de Pontes é um curso de formação de aperfeiçoamento.

d. **Cursos relacionados**

Nada a referir.

e. **Diplomas/Certificados**

- (1) Aos formandos que atinjam o final de curso com aproveitamento será emitido um Certificado Formação Profissional comprovativo das competências para o exercício da atividade profissional.
- (2) Aos formandos que atingirem os objetivos do curso, será averbado na folha de matrícula a frequência da ação de formação com a respetiva classificação;
- (3) Será publicada em Ordem de Serviço a classificação de todos os formandos.

f. **Duração do curso**

O curso terá a duração prevista de 105H e 15DUF.

g. **Número de cursos por ano**

1 Curso por ano.

h. **Durabilidade da qualificação**

- (1) O militar que frequentar o curso manterá a sua qualificação caso permaneça na CPontes;
- (2) Caso o militar não esteja colocado na CPontes, a qualificação caducará após 2 anos.

i. **Unidade Formadora**

Escola das Armas.

j. **Polo de Formação**

Regimento de Engenharia Nº1.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	PÁGINA 2 DE 4 PÁGINAS	

k. Locais de Formação

Regimento de Engenharia Nº1

l. Classificação de Segurança

Não classificado.

2. FORMANDOS

a. Natureza

Militares do Exército, da categoria Praça.

b. Pré-requisitos

Nada a referir.

c. Quantitativos

(1) Nº Máximo de formandos por curso – 20

(2) Nº Mínimo de formandos por curso – 10

d. Validade da qualificação

O certificado do Curso de Operador de Pontes certifica o militar das competências inerentes ao Curso enquanto este servir a Instituição Militar.

e. Nomeação

A nomeação dos formandos é feita pela Direção de Administração de Recursos Humanos (DARH), mediante a análise dos processos de candidatura e, se aplicável, análise do desempenho dos formandos nas provas de seleção.

f. Não aproveitamento ou exclusão

O não aproveitamento do curso pode ser por motivos de: falta de rendimento escolar, de mérito e/ou excesso de faltas. O formando pode, no entanto, repetir a frequência do curso sob proposta do seu chefe direto.

g. Período de carência

Nada a referir.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	PÁGINA 3 DE 4 PÁGINAS	

3. FORMADORES

a. Requisitos académicos

- (1) Oficiais: Possuir o Curso de Engenharia Militar;
- (2) Sargentos: Possuir o Curso de Formação de Sargentos de Engenharia.

b. Requisitos técnico-científicos

O curso pode ser ministrado por Oficial/Sargento de Engenharia e qualificados para a formação a ministrar, que estejam a desempenhar ou tenham desempenhado funções na Companhia de Pontes.

c. Requisitos pedagógicos

Possuir o Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores, preferencialmente certificados com o respetivo Certificado de Competências Pedagógicas (CCP) ou o Certificado de Aptidão Pedagógica (CAP).

d. Quantitativos

Mínimo 4 formadores.

e. Nomeação

Os formadores deverão ser nomeados em Ordem de Serviço pelo Comandante do Polo de Formação.

f. Outros requisitos

Nada a referir.

4. MEIOS FINANCEIROS E MATERIAIS

a. Financeiros

Previsão de Custos imputáveis à U/E/O	1 343,97 €
Previsão de Custos imputáveis à FN	18 216,92 €

Obs: Os custos foram elaborados de acordo com a FCCF de 2021, são variáveis e propensos a alterações tendo em conta as atualizações económicas anuais.

b. Materiais

Conforme Ficha de Controlo de Custos da Formação (FCCF) em vigor.

CURSO:	Curso de Operador de Pontes (Praças)	CÓDIGO:	
DOC II	PROPOSTA E FUNDAMENTAÇÃO DO CURSO	PÁGINA 4 DE 4 PÁGINAS	

5. PARECER TÉCNICO DA UNIDADE FORMADORA (EPR)

O presente documento está conforme o MD 240-03,
propõe-se a elaboração de minuta de minuta.
À Consideração Superior.

JL
BL
10/02/17

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 Doc II para a prossecução das
Trabalhas.

Em 10 de fevereiro de 2017

Antônio João Guelher da Rosa
Tecn. Inf.

7. DESPACHO EXMO. DIRETOR DA FORMAÇÃO

Aprova o Referencial de Op. Pontes

10-2-17

[Assinatura]
ren

NÃO CLASSIFICADO

S. R.



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS



DOCUMENTO III

PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC III	PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	PÁGINA 1 DE 6 PÁGINAS	

1. **DESIGNAÇÃO DO CARGO/PROFISSIONAL**

- a. **Código do Cargo/Profissional:** Nada a referir.
- b. **Nome do Cargo/Profissional:** Operador de Pontes

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

Categoria de Praças.

3. **CREDÊNCIAÇÃO**

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

4. **ÁREAS FUNCIONAIS DE APLICAÇÃO**

Operações.

5. **REPORTA A:**

Comandante de Secção de Apoios Fixos / Comandante de Secção de Apoios Flutuantes.

6. **QUALIFICAÇÕES**

a. **QUALIFICAÇÕES ESSENCIAIS**

- (1) **Experiência profissional:**
Nada a referir.
- (2) **Nível de habilitações escolares:**
Mínimo 9º ano de escolaridade.
- (3) **Formação Militar:**
Concluir com aproveitamento o Curso de Formação Inicial Geral.
- (4) **Nível Linguístico (Listening, Speaking, Reading and Writing):**
Nada a referir.
- (5) **Conhecimentos Informáticos e de Processamento de dados:**
Nada a referir.
- (6) **Outras qualificações:**
Nada a referir.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC III	PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	PÁGINA 2 DE 6 PÁGINAS	

b. QUALIFICAÇÕES DESEJÁVEIS

- (1) Experiência profissional:
Nada a referir.
- (2) Nível de habilitações escolares:
Desejável o 12º ano.
- (3) Formação Militar:
Nada a referir.
- (4) Nível Linguístico (Listening, Speaking, Reading and Writing):
Nada a referir.
- (5) Outras qualificações:
Nada a referir.

7. PRINCIPAIS RESPONSABILIDADES (POR PESSOAL E MATERIAL)

- a. Responsável por cumprir as normas de segurança e saúde no trabalho.
- b. Responsável por utilizar corretamente todas as ferramentas necessárias para a realização das tarefas, bem como toda a palamenta que lhe está atribuída.

8. FUNÇÕES PRINCIPAIS

- a. Montar e operar trens de navegação em todo o espectro de operações.
- b. Montar e operar pontes de apoios flutuantes e pontes de apoios fixos em todo o espectro de operações.

9. COMPETÊNCIAS TRANVERSAIS

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

Indicadores Comportamentais

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

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC III	PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	PÁGINA 3 DE 6 PÁGINAS	

2. Sentido de responsabilidade – Capacidade para exercer as funções de forma diligente e responsável, respeitando o cumprimento de ordens e regulamentos e zelando pelos equipamentos sob a sua responsabilidade.

Indicadores Comportamentais

- Cumpre as regras e os manuais técnicos relativos a cada equipamento;
- Cumpre as regras de segurança e assegura que todos os elementos à sua responsabilidade cumprem as mesmas;
- Zela pelo bom estado de conservação e bom funcionamento de todo o equipamento à sua responsabilidade.

3. Flexibilidade – Capacidade para se adaptar eficazmente a diferentes contextos (clima, situação tática, prazos de execução) em permanente mudança e a novos desafios, ajustando o seu comportamento com eficácia, consoante as necessidades das situações.

Indicadores Comportamentais

- Demonstra flexibilidade, ajusta o seu comportamento a novas realidades, a novas normas e procedimentos;
- Ajusta o seu comportamento a novas realidades, novas normas e procedimentos;
- Adapta-se com facilidade a situações de mudança superiormente impostas sem alteração do seu desempenho.

4. Trabalho de equipa – Capacidade para agir como elemento da secção de apoios fixos/flutuantes, cooperando e colaborando com a equipa de trabalho.

Indicadores Comportamentais

- Partilha de informações e conhecimentos com os restantes elementos da secção;
- Trabalha de forma proactiva para cumprir a missão atribuída;
- Tem um papel ativo e cooperante com os elementos da secção, podendo ser, por vezes, o seu dinamizador.

5. Resolução de problemas – Capacidade para identificar e resolver as causas de problemas associados à montagem de pontes e trens de navegação.

Indicadores Comportamentais

- Informa o comandante de secção dos problemas identificados;
- Contribui com soluções alternativas para a resolução dos problemas;
- Resolve os problemas imprevistos atuando eficientemente.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC III	PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	PÁGINA 4 DE 6 PÁGINAS	

10. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

Diagrama Escalar

CÓDIGO DO CARGO/PROFISSIONAL:			
DESIGNAÇÃO DO CARGO/PROFISSIONAL:		OPERADOR DE PONTES	
ATIVIDADE		TAREFA	
A	Executar nós e ligações.	1	Executar nós com diferentes tipos de cabos e bitolas.
		2	Executar ligações com diferentes tipos de materiais
B	Operar materiais e equipamentos de atravessamento	1	Aplicar conhecimentos na utilização de embarcações.
		2	Preparar uma embarcação para utilização em qualquer espectro de operações.
		3	Executar a manutenção de barcos e motores fora de bordo.
		4	Reparar os barcos e motores fora de bordo
C	Operar a Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .	1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .
		2	Executar os procedimentos de lançamento da embarcação de manobra <i>Schottel</i> .
		3	Executar o lançamento livre dos tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>
		4	Executar o lançamento controlado dos tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .
		5	Executar o lançamento em margem vertical dos tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .
		6	Executar a operação de ligação de embarcação de manobra <i>Schottel</i> ao tramo.
		7	Montar e operar trens de navegação e pontes.
		8	Executar a operação de recolha de tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .
		9	Executar os procedimentos de ancoragem do trem de navegação à margem
		10	Executar as verificações e serviços de manutenção preventiva dos constituintes da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC III	PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	PÁGINA 5 DE 6 PÁGINAS	

D	Operar o Passadiço Flutuante de Alumínio.	1	Identificar e utilizar os meios constituintes do Passadiço Flutuante de Alumínio.
		2	Executar as operações de montagem e desmontagem do Passadiço Flutuante de Alumínio.
E	Executar movimentação de cargas pesadas.	1	Executar as operações de elevação, transporte e descarga de objetos com recurso a sistemas mecânicos.
		2	Executar as operações de transporte de constituintes de uma ponte com recurso a barras de transporte.
F	Operar a Ponte <i>Bailey M2</i> .	1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte <i>BaileyM2</i> .
		2	Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte <i>Bailey M2</i> .
G	Operar a Ponte <i>Mabey Compact 200</i> .	1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte <i>Mabey Compact 200</i> .
		2	Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte <i>Mabey Compact 200</i> .
H	Operar a Ponte <i>Treadway</i> .	1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte <i>Treadway</i> .
		2	Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte <i>Treadway</i> .
I	Operar o Pontão de Alumínio <i>M4T6</i> .	1	Identificar e utilizar os meios constituintes do Pontão de Alumínio <i>M4T6</i> .
		2	Executar operações de montagem e desmontagem do Pontão de Alumínio <i>M4T6</i> .

11. CONDIÇÕES DE EXERCÍCIO DO CARGO

a. Ambientais

- (1) Em tempo de paz e em situação de campanha.
- (2) Sujeito a ruído, correntes de ar, variações de temperatura e humidade relativa.
- (3) Sujeito a escorregamento, quedas em altura, entalões, cortes e esmagamento.

b. Físicas

Longos períodos de atividade física sob as condições atmosféricas existentes no local.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC III	PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL	PÁGINA 6 DE 6 PÁGINAS	

c. Sociais / Psicológicas

Nada a referir.

d. Dificuldades

A execução das tarefas inerentes ao cargo de operador de pontes realiza-se sob todas as condições atmosféricas, sendo particularmente difícil em situações de frio extremo e chuva abundante.

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)

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 1 DE 24 PÁGINAS	

CÓDIGO DO CARGO/PROFISSIONAL:	Nada a referir
DESIGNAÇÃO DO CARGO/PROFISSIONAL:	OPERADOR DE PONTES

CÓD. PDO	CÓD. TAREFA	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL (PDO)		
		TAREFAS	CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO	NÍVEL / STANDARD
1	A1	Executar nós com diferentes tipos de cabos e bitolas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversos locais e ambientes para execução e colocação dos nós (sala de aula, no rio e nas embarcações). 2. Cabos de linho e sisal. 3. Várias bitolas de cabos (Amarra e cordel). 4. Manual de Apontamentos sobre Nós, Ligações e Aparelhos de Manobra de Força, EPE (1970) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sabe efetuar diferentes tipos de nós e amarrações consoante a situação que lhe é apresentada. 2. Sabe efetuar diferentes tipos de nós consoante o tipo de cabos e bitolas que lhe é apresentada 3. Sabe identificá-los. 4. Sabe qual a sua utilidade prática.
2	A2	Executar ligações com diferentes tipos de materiais.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversos locais e ambientes para execução e colocação dos nós (sala de aula, no rio e nas embarcações). 2. Amarras 3. Vigas e barrotes 4. Manual de Apontamentos sobre Nós, Ligações e Aparelhos de Manobra de Força, EPE (1970) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sabe efetuar ligações de acordo com a variedades de objetos a ligar. 2. Efetua ligações em par ou em cruz. 3. Sabe qual a sua utilidade prática.
3	B1	Aplicar conhecimentos na utilização de embarcações.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motores fora-de-bordo 4 tempos e 2 tempos. 2. Barcos pneumáticos tipo Zebro, barcos em fibra de vidro e barcos semirrígidos. 3. Diversos acessórios que constituem a 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica corretamente todos os motores, barcos e acessórios correspondentes. 2. Identifica e sabe utilizar corretamente todos os acessórios que constituem a

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 2 DE 24 PÁGINAS	

			palamenta de uma embarcação. 4. Manual de Equipamento Ligeiro para Travessia de Curso de Água, EPE (1970)	palamenta de uma embarcação.
4	B2	Preparar uma embarcação para utilização em qualquer espectro de operações.	1. Realização das tarefas em parque e no rio. 2. Motores fora-de-bordo 4 tempos e 2 tempos e respectivos acessórios (mangueiras, depósito de combustível, etc.). 3. Barcos pneumáticos tipo Zebro, barcos em fibra de vidro e semirrígidos. 4. Manual de Equipamento Ligeiro para Travessia de Curso de Água, EPE (1970)	1. Coloca o motor fora-de-bordo corretamente no painel de popa, respeitando todos os padrões de segurança. 2. Os acessórios são aplicados de forma correta. 3. Os acessórios constituintes da palamenta da embarcação são preparados de acordo com a legislação em vigor.
5	B3	Executar a manutenção de barcos e motores fora de bordo.	1. Kit de manutenção de barcos. 2. Barco em fibra de vidro. 3. Barco pneumático. 4. Motor fora-de-bordo 4 tempos. 5. Motor fora-de-bordo 2 tempos. 6. Manual de instrução dos motores fora-de-bordo. 7. Manual de Equipamento Ligeiro para Travessia de Curso de Água, EPE (1970) 8. Manual MERCURY Outboard Operation, Maintenance e Warranty Manual 9. Manual TOHATSU 50.40 Owners Manual	1. Executa de acordo com o manual (designação) específico de cada motor fora-de-bordo: → Motores em parque: a. Verifica nível de óleo da coluna; b. Verifica a folga dos pólos das velas e a acumulação de carvão; c. Lubrifica a engrenagem do braço do motor; → Motores em serviço: a. Verifica a correta refrigeração do motor; b. Verifica se existe fumo em excesso.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 3 DE 24 PÁGINAS	

			10. Manual Honda Marine European Warranty Booklet and Service History Record	<p>→ Motores em após serviço:</p> <p>a. Verifica o nível de óleo da coluna;</p> <p>b. Em cada 200 horas muda o óleo da coluna (SAE 80/90).</p> <p>→ Barcos em parque:</p> <p>a. Armazenar em local seco e arejado na posição horizontal (pneumáticos);</p> <p>b. Enche devidamente, mas não totalmente.</p> <p>→ Barcos em serviço:</p> <p>a. Verifica se existem fugas de ar;</p> <p>b. Aperta devidamente as tampas das válvulas de enchimento;</p> <p>c. Coloca os painéis corretamente.</p> <p>→ Barcos em após serviço:</p> <p>Lava com água doce várias vezes se tiver sido usado em água salgada.</p>
6	B4	Reparar os barcos e motores fora de bordo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kit de reparação de barcos. 2. Barco em fibra de vidro. 3. Barco pneumático. 4. Motor fora de bordo 4 tempos. 5. Motor fora de bordo 2 tempos. 6. Manual de instrução dos motores fora-de-bordo. 7. Manual de Equipamento Ligeiro para 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reparação de pequenos furos e descolagens: <ol style="list-style-type: none"> a. Lava convenientemente todo o barco retirando todas as partes de madeira; b. Retira gorduras de óleos que possam estar nos locais a reparar; Retira todo o ar do flutuador a reparar;

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 4 DE 24 PÁGINAS	

			<p>Travessia de Curso de Água, EPE (1970)</p> <p>8. Manual MERCURY Outboard Operation, Maintenance e Warranty Manual</p> <p>9. Manual TOHATSU 50.40 Owners Manual</p> <p>10. Manual Honda Marine European Warranty Booklet and Service History Record</p>	<p>c. Lixa energicamente o local a reparar numa região de tamanho maior do que a do remendo que vai ser colocado;</p> <p>d. Lixa energicamente o remendo a aplicar (sem arestas vivas) do lado onde se vai aplicar a cola, desgastando as arestas;</p> <p>e. Limpa as superfícies lixadas com benzina.</p> <p>f. Aplica cola no remendo e superfície a colar, espalhando-a convenientemente com espátula ou trincha;</p> <p>g. Deixa secar a cola (segundo indicações do tipo de cola) aproximadamente 3 a 5 minutos;</p> <p>h. Aplica o remendo sobre o local e friccionar com a espátula o remendo aplicado (do centro para fora), a fim de não permitir a criação de bolhas de ar;</p> <p>i. Deixa secar, à sombra durante 10 a 12 horas, e de preferência com prensagem das colagens (colocação de um peso sobre a colagem).</p> <p>2. Reparação de grandes furos ou cortes:</p> <p>a. Lixa energicamente em toda a extensão do rasgo (interior e exterior);</p> <p>b. Pincela com óleo a parte interna do</p>
--	--	--	---	--

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 5 DE 24 PÁGINAS	

				<p>flutuador na parede oposta ao rasgo para evitar que a cola derramada durante a colagem vá unir as duas paredes;</p> <p>c. Aplica um remendo interior, coser com fio de nylon as faces rasgadas tendo o cuidado de unir bem as extremidades da tela; Aplica um remendo exterior (sem quinas vivas) e deixar secar prensando bem os remendos;</p> <p>d. Lixa os restos de cola nas extremidades do remendo aplicado e aplica a tira envolvente.</p> <p>3. Lubrificação de motores:</p> <p>a. Verifica o nível de óleo do cárter das hélices nas primeiras 5 horas de funcionamento;</p> <p>b. Substitui o óleo de 50 a 50 horas de funcionamento, ou duas vezes ao ano, em caso de pouco uso;</p> <p>c. Verifica sempre que necessário, o nível de óleo principalmente quando se nota perda do mesmo;</p> <p>d. Lubrifica periodicamente o veio do berço do motor (copo de lubrificação);</p> <p>e. Lubrifica principalmente os parafusos que seguram partes móveis exteriores.</p>
7	C1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>	<p>1. Tramo Flutuante interior.</p> <p>2. Tramo Flutuante rampa.</p>	<p>1. Identifica as partes constituintes dos tramos Flutuantes.</p>

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 6 DE 24 PÁGINAS	

			<p>3. Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>.</p> <p>4. Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i>.</p> <p>5. Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.</p>	<p>2. Identifica e utiliza corretamente os acessórios e peças da coleção de montagem.</p> <p>3. Identifica e utiliza corretamente o jogo do equipamento de construção da Ponte <i>Ribbon</i> da coleção de montagem.</p>
8	C2	Executar os procedimentos de lançamento da embarcação de manobra <i>Schottel</i> .	<p>1. No rio,</p> <p>2. Sob quaisquer condições meteorológicas.</p> <p>3. Viatura Lança Pontes.</p> <p>4. Atrelado do barco de manobra <i>Schottel</i>.</p> <p>5. Barco de manobra <i>Schottel</i>.</p> <p>6. Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>.</p> <p>7. Capacete, colete salva-vidas e luvas.</p> <p>8. Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i>.</p> <p>9. Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE. Ponte Flutuante</p>	<p>1. Executa os procedimentos de lançamento da embarcação de manobra <i>Schottel</i> sem falhas pela ordem indicada:</p> <p>a. Aproxima o reboque da margem e colocar os bujões do barco;</p> <p>b. 2.Retira o sistema de luzes do atrelado e desligar as tomadas;</p> <p>c. 3.Coloca o prolongamento da calha basculante do berço e fixá-la;</p> <p>d. Retira as correntes que prendem a embarcação de manobra ou reboque;</p> <p>e. Coloca o barco a trabalhar, permanecendo o operador e o auxiliar no barco;</p> <p>f. Posiciona 2 homens no atrelado para operarem o levantamento do berço e outros trabalhos a seguir descritos;</p> <p>g. Coloca o reboque na posição final até que este fique dentro da água até meio da roda;</p> <p>h. Liga o cabo de aço do guincho da</p>

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 7 DE 24 PÁGINAS	

				<p>viatura ou do próprio atrelado ao berço.</p> <p>i. Alivia a fixação do berço através do parafuso sem fim do atrelado.</p> <p>j. Fixa no suporte próprio a fixação do berço;</p> <p>k. Tenciona o cabo de aço do guincho;</p> <p>l. Desaperta a segurança de deslizamento do berço;</p> <p>m. Desaperta a segurança de elevação do berço;</p> <p>n. Retira os 2 esticadores da frente;</p> <p>o. Posiciona o manípulo na posição de elevação do berço;</p> <p>p. Aciona o macaco hidráulico para elevar o berço;</p> <p>q. Dá cabo lentamente e verificar se o barco desliza para trás;</p> <p>r. Verifica se o barco já flutua ou a popa está toda dentro de água;</p> <p>s. Puxa a corda de prisão da roldana do berço ao barco que está na cabine;</p> <p>t. Sai à ré com o barco;</p> <p>u. Recolhe o berço;</p> <p>v. Prende a segurança de deslizamento do berço;</p> <p>w. Prende a segurança de elevação;</p> <p>x. Desliga o cabo de aço e a tomada de força;</p>
--	--	--	--	--

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 8 DE 24 PÁGINAS	

				<ul style="list-style-type: none"> y. Prende fixação do berço; z. Retira a viatura com atrelado para local seguro; aa. Retira o prolongamento do berço; bb. Arruma esticadores na caixa do atrelado; cc. Coloca suporte de luzes e fichas; dd. Coloca o suporte traseiro e dianteiro. <p>2. Coloca o atrelado estacionado, travando-o e colocando os suportes em segurança.</p> <p>3. Cumpre os requisitos de segurança para si, terceiros e para a preservação do equipamento.</p>
9	C3	Executar o lançamento livre dos tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .	<ul style="list-style-type: none"> 1. No rio, sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Viatura Lança Pontes. 3. Barco de manobra <i>Schottel</i>. 4. Tramo Flutuante interior 5. Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> 6. Capacete, Colete salva-vidas e Luvas 7. Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i>. 8. Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE. Ponte Flutuante 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Executa os procedimentos de lançamento livre dos tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>, sem falhas pela seguinte ordem: <ul style="list-style-type: none"> a. Liga a corda na barra de fixação do tramo; b. Prende a outra extremidade da corda na traseira da viatura de transporte; c. Abre os parafusos de aperto nos painéis e empurrar para dentro e voltar a fechar; d. Abre os trincos de transporte; e. Desaperta os parafusos de fixação dos trincos traseiros da MAN; f. Coloca a barra no orifício do trinco

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 9 DE 24 PÁGINAS	

				<p>puxando a orelha para fora e fixar com cavilha;</p> <p>g. Conduz a viatura de transporte para dentro de água até meio da roda traseira;</p> <p>h. Trava a viatura;</p> <p>i. Liga veio de transmissão à bomba hidráulica;</p> <p>j. Aciona alavanca do guincho, tirar tensão do cabo;</p> <p>k. Tira o cabo de aço do olhal de frente e da gola e prender o gancho no varão de ferro;</p> <p>l. Tira a cavilha de segurança da cavilha hidráulica;</p> <p>m. Coloca a cavilha de segurança no seu suporte;</p> <p>n. Aciona a alavanca para abertura da cavilha hidráulica;</p> <p>o. Desliga o veio de transmissão para a bomba hidráulica;</p> <p>p. Prende o tramo e solta as cordas;</p> <p>q. Retira a viatura sai da água.</p> <p>2. Cumpre os requisitos de segurança para si, terceiros e para a preservação do equipamento.</p>
10	C4	Executar o lançamento controlado dos tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. No rio, sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Viatura Lança Pontes. 3. Barco de manobra <i>Schottel</i>. 4. Tramo Flutuante interior. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executa os procedimentos de lançamento controlado dos tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>, de acordo com o manual existente: <ol style="list-style-type: none"> a. Coloca veículo de transporte

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 10 DE 24 PÁGINAS	

			<p>5. Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>.</p> <p>6. Capacete, colete salva-vidas e luvas.</p> <p>7. Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i>.</p> <p>8. Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.</p>	<p>próximo da água;</p> <p>b. Examina colocação correta do cabo do guincho da cábreia no olhal e na gola;</p> <p>c. Abre os trincos de desdobramento;</p> <p>d. Abre o trinco de transporte virado para a água;</p> <p>e. Abre os parafusos de fixação dos painéis das luzes, empurrando para dentro e voltando a apertar;</p> <p>f. Desaperta os parafusos de fixação dos trincos traseiros da MAN até o perno ficar a meio do eixo;</p> <p>g. Coloca a alavanca nos orifícios dos trincos e prime para fora e segurar com cavilha;</p> <p>h. Conduz o veículo de traseira para dentro de água</p> <p>i. Trava e liga o veio de transmissão à bomba hidráulica;</p> <p>j. Tira a cavilha de segurança da cavilha hidráulica</p> <p>k. Coloca a cavilha de segurança no seu suporte;</p> <p>l. Recolhe o cabo de aço e abrir a cavilha hidráulica;</p> <p>m. Aciona o guincho, dando cabo lentamente;</p> <p>n. Fecha os trincos das orelhas traseiras;</p> <p>o. Tira o cabo de aço da gola;</p>
--	--	--	---	---

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 11 DE 24 PÁGINAS	

				<p>p. Põe a cábrea do veículo de transporte em posição vertical e recolhe cabo;</p> <p>q. Levanta o tramo dos trincos por meio do guincho da cábrea e baixa o tramo até à água;</p> <p>r. Põe o espigão com olhal e corda no trinco de transporte;</p> <p>s. Segura o tramo e solta a corda;</p> <p>t. Afasta o tramo pelo menos 8 m da viatura e margens;</p> <p>u. Abre o trinco de transporte;</p> <p>v. Recolhe a cábrea e o cabo de aço, desliga o veio e sai do local com a viatura.</p> <p>2. Na realização do trabalho cumpre os requisitos de segurança para si, terceiros e para a preservação do equipamento.</p>
11	C5	Executar o lançamento em margem vertical dos tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. No rio, sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Viatura Lança Pontes. 3. Tramo Flutuante interior. 4. Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>. 5. Capacete, colete salva-vidas e luvas. 6. Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i>. 7. Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executa os procedimentos de lançamento em margem vertical dos tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>, de acordo com o manual existente: <ol style="list-style-type: none"> a. Realiza um lançamento controlado com o tramo no chão, ao lado da margem, no sentido longitudinal; b. Manobra a viatura de modo que parte traseira fique encostada na lateral do tramo, no sentido perpendicular e a meio deste; c. Trava e liga o veio de transmissão da bomba hidráulica;

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 12 DE 24 PÁGINAS	

				<p>d. Tira o gancho e a manilha do cabo de aço;</p> <p>e. Coloca o cabo no moitão removendo previamente o eixo;</p> <p>f. Monta o gancho com a manilha no cabo de aço e apertar o parafuso;</p> <p>g. Coloca o gancho do cabo de aço do guincho no olhal do vértice da cábrea;</p> <p>h. Coloca o estropo no gancho do moitão;</p> <p>i. -Levanta a cábrea até à posição limite e soltar o cabo necessário;</p> <p>j. Coloca os calços de bloqueio das molas nos dois lados do eixo traseiro;</p> <p>k. Prende o estropo às pontas de fixação do tramo;</p> <p>l. Solta os quatro trincos de desdobramento e vira para dentro;</p> <p>m. Solta um dos trincos de transporte;</p> <p>n. Coloca uma corda na barra de reforço frontal para descer o tramo;</p> <p>o. Levanta o tramo cerca de 0,5 m</p> <p>p. Desliga o veio de transmissão e conduzir o veículo até ao local da operação;</p> <p>q. Liga o veio de transmissão e levar a cábrea à posição extrema;</p> <p>r. Solta o cabo de aço e com a corda</p>
--	--	--	--	---

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 13 DE 24 PÁGINAS	

				<p>descer o tramo na água;</p> <p>s. Conduz o barco a motor ao lado longitudinal do tramo;</p> <p>t. Solta o estropo dos pontos de fixação do tramo;</p> <p>u. Recolhe o cabo de aço e a cábrea;</p> <p>v. Retira os calços do bloqueio das rodas;</p> <p>w. Recolhe os calços, destrava e retira a viatura;</p> <p>x. Leva o tramo para a água;</p> <p>y. Coloca o espigão com olhal e corda no trinco de transporte;</p> <p>z. Afasta o barco a motor do tramo;</p> <p>aa. Abre o trinco de transporte puxando com a corda;</p> <p>bb. Recolhe o tramo com o barco e soltar a corda.</p> <p>2. Na realização do trabalho cumpre os requisitos de segurança para si, terceiros e para a preservação do equipamento.</p>
12	C6	Executar a operação de ligação de embarcação de manobra <i>Schottel</i> ao tramo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No rio, sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Viatura Lança Pontes. 3. Barco de manobra <i>Schottel</i>. 4. Tramo Flutuante interior. 5. Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>. 6. Capacete, colete salva-vidas e luvas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executa os procedimentos de ligação de embarcação de manobra <i>Schottel</i> ao tramo, de acordo com o manual existente: <ol style="list-style-type: none"> a. Solta a corda do tramo caso tenha sido colocada; b. Fecha os 2 trincos superiores dos corpos Flutuantes interiores; c. Fecha os quatro trincos dos

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 14 DE 24 PÁGINAS	

			<p>7. Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i>.</p> <p>8. Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.</p>	<p>corpos Flutuantes exteriores.</p> <p>2. Dada a perigosidade da operação, o operado apenas executa os procedimentos à ordem.</p> <p>3. Na realização do trabalho cumpre os requisitos de segurança para si, terceiros e para a preservação do equipamento.</p>
13	C7	Montar e operar trens de navegação e pontes.	<p>1. No rio, sob quaisquer condições meteorológicas.</p> <p>2. Viatura Lança Pontes.</p> <p>3. Barco de manobra <i>Schottel</i>.</p> <p>4. Tramos Flutuantes interiores.</p> <p>5. Tramos Flutuantes rampa.</p> <p>6. Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>.</p> <p>7. Capacete, colete salva-vidas e luvas.</p> <p>8. Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i>.</p> <p>9. Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.</p>	<p>1. Executa os procedimentos de ligação entre tramos e de montagem de rampas, de acordo com o manual existente:</p> <p>Ligação de tramos intermédios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coloca os dois tramos lado a lado e prende-os por cordas a montante e jusante; 2. Fecha os trincos superiores de ligação tramo a tramo; 3. Tranca os dois trincos tipo macho-fêmea (cavilhões) com chaves de T, com rotação no sentido dextorsum (dos Ponteiros do relógio), verificando visualmente a união; 4. Solta as cordas. <p>Ligação de tramos intermédios com tramos rampa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coloca o tramo e a rampa lado a lado e segura-os com cordas, de jusante e montante; 2. Coloca as pegas em forma de gancho uma no tramo rampa e

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 15 DE 24 PÁGINAS	

				<p>outra no tramo interior;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Fixa tirfor à pega do tramo interior; 4. Coloca a chapa de suporte da roldana no tramo conduzindo o cabo de aço pelo diferencial; 5. Aperta os tramos por meio de diferencial e mantê-los nesta posição para equilibrar a diferença de nível; 6. Fecha os trincos superiores do pavimento; 7. Fecha os dois trincos tipo macho-fêmea (cavilhão) com as chaves T e verificar visualmente essa união; 8. Solta as cordas. <p>2. Dada a perigosidade da operação, o operador tem consciência que apenas executa os procedimentos à ordem.</p> <p>3. Na realização do trabalho cumpre os requisitos de segurança para si, terceiros e para a preservação do equipamento.</p>
14	C8	Executar a operação de recolha de tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. No rio, sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Viatura Lança Pontes. 3. Barco de manobra <i>Schottel</i>. 4. Tramos Flutuantes interiores. 5. Tramos Flutuantes rampa. 6. Coleção de montagem da Ponte 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executa os procedimentos inerentes à recolha de tramos da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>, de acordo com o manual existente: <ol style="list-style-type: none"> a. Abre os trincos superiores entre corpos Flutuantes internos e colocá-los nos respetivos encaixes; b. Abre os trincos de

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 16 DE 24 PÁGINAS	

			<p>Flutuante <i>Ribbon</i>.</p> <p>7. Capacete, colete salva-vidas e luvas.</p> <p>8. Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i>.</p> <p>9. Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.</p>	<p>desdobramento;</p> <p>c. Abre os trincos de transporte;</p> <p>d. Abre os trincos dos corpos Flutuantes exteriores por meio do croque;</p> <p>e. Examina se os êmbolos estão completamente recolhidos. Põe as bombas hidráulicas em posição II e acionam-se as bombas para os recolher;</p> <p>f. Põe a alavanca de comutação das bombas em posição I;</p> <p>g. Verifica se as caixas das ferramentas estão fechadas;</p> <p>h. Liga o meio de transmissão à bomba hidráulica;</p> <p>i. Aciona o guincho e soltar o cabo até que o gancho de carga esteja cerca de 0,5 m acima da traseira do veículo;</p> <p>j. Desaperta os dois trincos de orelhas traseiras e abri-los;</p> <p>k. Levanta a cábrea à posição extrema;</p> <p>l. Desliga o veio de transmissão;</p> <p>m. Conduz o veículo de transporte de traseira dentro de água até que a roda traseira esteja dentro de água até ao meio da sua altura;</p> <p>n. Trava e liga o veio de transmissão;</p> <p>o. Coloca o gancho do cabo de aço no olhal do tramo e recolher;</p> <p>p. Recolhe o cabo de aço;</p> <p>q. Desliga o barco a motor do tramo;</p> <p>r. Recolhe o cabo até que o tramo esteja fechado e trancado;</p> <p>s. Levanta o tramo até que os</p>
--	--	--	---	---

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 17 DE 24 PÁGINAS	

				<p>pernos estejam 30 cm mais elevados do que os trincos das orelhas traseiras;</p> <p>t. Recolhe a cábreia até que o tramo fique junto a esta e solta o cabo de aço até que os pernos do tramo assentem nos trincos traseiros do veículo;</p> <p>u. Recolhe a cábreia até que esta fique no prolongamento do fundo do tramo. O cabo deve ir sendo solto;</p> <p>v. Solta o cabo até que possa ser colocado na gola inferior do tramo;</p> <p>w. Recolhe o cabo, puxa o tramo até cerca de 0,50 m do extremo da cábreia;</p> <p>x. Baixa completamente a cábreia;</p> <p>y. Recolhe o cabo de aço e puxa o tramo até ao fim;</p> <p>z. Aciona a alavanca de comando e da cavilha hidráulica;</p> <p>aa. Põe a cavilha de segurança na cavilha hidráulica;</p> <p>bb. Desliga o veio de transmissão e retira o veículo de transporte do local;</p> <p>cc. Aperta os dois trincos das orelhas traseiras para o início do deslocamento;</p> <p>dd. Depois de recolhido o tramo interior, desaperta os dois painéis de iluminação traseira, puxa-os até ao limite e aperta-os;</p> <p>2. Na realização do trabalho cumpre os requisitos de segurança para si, terceiros e para a preservação do equipamento.</p>
--	--	--	--	---

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 18 DE 24 PÁGINAS	

15	C9	Executar os procedimentos de ancoragem do trem de navegação à margem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No rio, sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Viatura Lança Pontes. 3. Barco de manobra <i>Schottel</i>. 4. Tramos Flutuantes interiores. 5. Tramos Flutuantes rampa. 6. Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>. 7. Capacete, colete salva-vidas e luvas. 8. Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i>. 9. Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE. 10. Manual tirfor T508 -Operating Instrucions 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executa os procedimentos inerentes à ancoragem de trens de navegação à margem, de acordo com o manual existente: <ol style="list-style-type: none"> a. Executa os pontos de amarração na margem; b. Utiliza as âncoras de terra para a carga e descarga do trem c. Realiza a ligação entre o trem de navegação e as âncoras de terra com os cabos de ancoragem; d. Utiliza as placas de ancoragem; e. Utiliza os tirfor's de 3 toneladas para tensionar os cabos de ancoragem. 2. Cumpre os requisitos de segurança para si, terceiros e para a preservação do equipamento.
16	C10	Executar as verificações e serviços de manutenção preventiva dos constituintes da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tramo Flutuante interior. 2. Tramo Flutuante rampa. 3. Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>. 4. Manual da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i>. 5. Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i>. 6. Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executa todos os passos de verificação de segurança antes de utilizar a Ponte. 2. Executa todos os procedimentos de manutenção de 1º escalão da Ponte Flutuante <i>Ribbon nomeadamente</i>: <ol style="list-style-type: none"> a. Retira a água do corpo Flutuante; b. Controla o nível do líquido do equipamento hidráulico instalado na rampa; c. Examina e eventualmente corrige a posição dos cabos para o dispositivo de desdobramento; d. Efetua a colocação, retirada e troca dos cabos de aço do dispositivo de desdobramento; e. Lubrifica; f. Repara furos mediante o jogo de reparação;

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 19 DE 24 PÁGINAS	

				g. Pinta de novo (retocar).
17	D1	Identificar e utilizar os meios constituintes do Passadiço Flutuante de Alumínio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Passadiço Flutuante de Alumínio. 2. Coleção de montagem do Passadiço Flutuante de Alumínio. 3. Manual de Equipamento Ligeiro para Travessia de Cursos de Água – Livro I Material do Passadiço Flutuante de Alumínio, EPE (1970) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica as partes constituintes do Passadiço Flutuante de Alumínio. 2. Identifica e utiliza corretamente os componentes da coleção de montagem.
18	D2	Executar as operações de montagem e desmontagem do Passadiço Flutuante de Alumínio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No rio, 2. Sob quaisquer condições meteorológicas. 3. Passadiço Flutuante de Alumínio. 4. Capacete, colete salva-vidas e luvas. 5. Manual TBCA Volume II EPE (2005) 6. Manual de Equipamento Ligeiro para Travessia de Cursos de Água – Livro I Material do Passadiço Flutuante de Alumínio, EPE (1970) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executa os procedimentos de montagem e desmontagem: <ol style="list-style-type: none"> a. Os quatro elementos da equipa de transporte descarregam o material da viatura; b. Em simultâneo, os elementos da equipa de montagem levam o material para a margem próxima; c. Efetua um reconhecimento sumário dos locais de ancoragem; d. A equipa de montagem estica os cabos de aço e caso seja necessário estaca as correntes de doze elos e/ou faz a ancoragem dos tirfors; e. A equipa das amarras prepara-as e assim que a ancoragem esteja feita, colocam-nas no cabo, através de mosquetões, ou do nó de lais de guia; f. Os restantes elementos começam na montagem dos tramos do Passadiço e vão empurrando os mesmos com o auxílio da equipa de rio que já se encontra dentro de água;

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 20 DE 24 PÁGINAS	

				<ul style="list-style-type: none"> g. Quando o Passadiço atingir toda a extensão, a equipa das amarras ata as cordas de ligação, previamente colocadas no cabo de aço, às barcaças, utilizando o nó de barqueiro; h. A equipa de balaustradas coloca os postes no respetivo orifício. i. A equipa das retenidas estica as mesmas, fazendo-as passar pelos postes de balaustrada e ancora-as nas duas margens; j. Por fim, fazem ajustes finais às amarrações.
19	E1	Executar as operações de elevação, transporte e descarga de objetos com recurso a sistemas mecânicos.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Capacete e luvas. 3. Manual de Apontamentos sobre Nós, Ligações e Aparelhos de Manobras de Força, EPE (1970) 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Executa os procedimentos de amarração de cargas de forma segura. 2. Compreende claramente a sinalização manual para equipamentos de movimentação de carga 3. Transmite de forma clara os sinais para movimentação de carga ao manobrador do sistema mecânico (grua móvel, multicarregadora telescópica, etc.).
20	E2	Executar as operações de transporte de constituintes de uma Ponte com recurso a barras de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Peças de transporte. 3. Capacete e luvas. 4. Manual de Apontamentos sobre Nós, Ligações e Aparelhos de Manobras de Força, EPE (1970) 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Utiliza corretamente as peças de transporte.

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 21 DE 24 PÁGINAS	

21	F1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte <i>Bailey M2</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Ponte <i>Bailey M2</i>. 3. Coleção de montagem da Ponte <i>Bailey M2</i>. 4. Manual Ponte <i>Bailey M2</i>, EPE (1974) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica as partes constituintes da Ponte <i>Bailey M2</i>. 2. Identifica e utiliza corretamente os componentes da coleção de montagem.
22	F2	Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte <i>Bailey M2</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Ponte <i>Bailey M2</i>. 3. Coleção de montagem da Ponte <i>Bailey M2</i>. 4. Manual Ponte <i>Bailey M2</i>, EPE (1974) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica os conhecimentos adquiridos sobre as etapas de montagem e desmontagem da Ponte <i>Bailey M2</i>. 2. Executa os procedimentos de montagem e desmontagem de acordo com o descrito no manual: <ol style="list-style-type: none"> a. Preparação do local (limpeza de minas, remoção de obstáculos, etc); b. Preparação das orlas das margens; c. Assentamento dos roladores; d. Transporte e descarga do equipamento; e. Construção da Ponte e seu lançamento; f. Assentamento da Ponte nos apoios e construção das rampas; g. Acabamento da Ponte (construção das guardas, postes de sinalização, colocação das marcas luminosas e postes de proteção).
23	G1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte <i>Mabey Compact 200</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Ponte <i>Mabey Compact 200</i>. 3. Coleção de montagem da Ponte <i>Mabey Compact 200</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica as partes constituintes da Ponte <i>Mabey Compact 200</i>. 2. Identifica e utiliza corretamente os componentes da coleção de montagem.

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 22 DE 24 PÁGINAS	

			4. Manual Logistic Support Bridge General Manual – Portuguese Army – Logistic Command Material and Transportation	
24	G2	Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte <i>Mabey Compact 200</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Ponte <i>Mabey Compact 200</i>. 3. Coleção de montagem da Ponte <i>Mabey Compact 200</i>. 4. Manual Logistic Support Bridge General Manual – Portuguese Army – Logistic Command Material and Transportation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica os conhecimentos adquiridos sobre as etapas de montagem e desmontagem da Ponte <i>Mabey Compact 200</i>. 2. Executa os procedimentos de montagem e desmontagem de acordo com o descrito no manual: <ol style="list-style-type: none"> a. Colocação de roletes e construção de painéis da estrutura. Empurrar a estrutura sobre os roletes; b. Move a estrutura para a frente de dois em dois painéis, construindo mais dois painéis na parte posterior da estrutura; c. Move a estrutura para a frente de dois em dois painéis, construindo mais dois painéis na parte posterior da estrutura. Adicionar a quantidade de contrapeso necessária para a parte posterior da estrutura de modo a garantir estabilidade do centro de gravidade. Anexar à estrutura o veículo e empurrando; d. Move a estrutura um painel para a frente, construindo dois painéis na parte posterior da estrutura. Anexar à estrutura o veículo e empurrando; e. Move a estrutura sobre o restante do espaço. Retira o nariz de lançamento. Retira o contrapeso.

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 23 DE 24 PÁGINAS	

				Assenta a Ponte nos roletes, colocação do tabuleiro da Ponte e instalação de rampas se necessário; f. Modelo final da Ponte instalada.
25	H1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte <i>Treadway</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Ponte <i>Treadway</i>. 3. Coleção de montagem da Ponte <i>Treadway</i>. 4. Manual TM 5-210 Military Floating Bridge Equipment (1970) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica as partes constituintes da Ponte <i>Treadway</i>. 2. Identifica e utiliza corretamente os componentes da coleção de montagem.
26	H2	Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte <i>Treadway</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Ponte <i>Treadway</i>. 3. Coleção de montagem da Ponte <i>Treadway</i>. 4. Manual TM 5-210 Military Floating Bridge Equipment (1970) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica os conhecimentos adquiridos sobre as etapas de montagem e desmontagem da Ponte <i>Treadway</i>. 2. Executa os procedimentos de montagem e desmontagem de acordo com o descrito no manual: <ol style="list-style-type: none"> a. Preparação do estaleiro; b. Execução dos encontros; c. Alinhamento da estrutura; d. Construção da Ponte; e. Carregamento.
27	I1	Identificar e utilizar os meios constituintes do Pontão de Alumínio <i>M4T6</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sob quaisquer condições meteorológicas. 2. Pontão de Alumínio <i>M4T6</i>. 3. Coleção de montagem do Pontão de Alumínio <i>M4T6</i> 4. De acordo com o Manual de Pontes de Equipagem - Pontão de Alumínio <i>M4T6</i>, EPE (1970) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica as partes constituintes do pontão de Alumínio <i>M4T6</i>. 2. Identifica e utiliza corretamente os componentes da coleção de montagem.
28	I2	Executar operações de montagem e desmontagem do Pontão de Alumínio <i>M4T6</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sob quaisquer condições meteorológicas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica os conhecimentos adquiridos sobre as etapas de montagem e

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIa	PADRÕES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	PÁGINA 24 DE 24 PÁGINAS	

			<ol style="list-style-type: none">2. Pontão de Alumínio <i>M4T6</i>.3. Coleção de montagem do Pontão de Alumínio <i>M4T6</i>4. De acordo com o Manual de Pontes de Equipagem - Pontão de Alumínio <i>M4T6</i>, EPE (1970)	<p>desmontagem do pontão de Alumínio <i>M4T6</i>.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Executa os procedimentos de montagem e desmontagem de acordo com o descrito no manual:<ol style="list-style-type: none">a. Montagem das vigas transversais;b. Lançamento do esqueleto;c. Montagem das guardas;d. Ancoragem da Ponte.
--	--	--	---	--

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO III

PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL

IIIb - Análise DIF P

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIb	ANÁLISE DIF P	PÁGINA 1 DE 5 PÁGINAS	

CÓDIGO DO CARGO/PROFISSIONAL:	
DESIGNAÇÃO DO CARGO/PROFISSIONAL:	OPERADOR DE PONTES

CÓD. PDO	DIFICULDADE (D) IMPORTÂNCIA (I) FREQUÊNCIA (F) → PRIORIDADE (P)						
	CÓD. TAREFA	TAREFAS	D	I	F	P	OBSERVAÇÕES
1	A1	Executar nós com diferentes tipos de cabos e bitolas.	S	3	2	M	
2	A2	Executar ligações com diferentes tipos de materiais.	S	2	2	M	
3	B1	Aplicar conhecimentos na utilização de barcos, motores fora-de-bordo e da palamenta.	N	3	3	B	
4	B2	Preparar uma embarcação para utilização em qualquer espectro de operações.	N	3	2	M	
5	B3	Executar a manutenção de barcos e motores fora-de-bordo.	S	1	1	M	
6	B4	Reparar os barcos e motores fora-de-bordo.	S	2	2	M	
7	C1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte flutuante <i>Ribbon</i> .	S	3	3	M	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIb	ANÁLISE DIF P	PÁGINA 2 DE 5 PÁGINAS	

8	C2	Executar os procedimentos de lançamento da embarcação de manobra <i>Schottel</i> .	S	3	1	A	
9	C3	Executar o lançamento livre dos tramos da Ponte flutuante <i>Ribbon</i> .	N	3	2	M	
10	C4	Executar o lançamento controlado dos tramos da Ponte flutuante <i>Ribbon</i> .	N	3	2	M	
11	C5	Executar o lançamento em margem vertical dos tramos da Ponte flutuante <i>Ribbon</i> .	N	3	2	M	
12	C6	Executar a operação de ligação de embarcação de manobra <i>Schottel</i> ao tramo.	S	3	1	A	
13	C7	Montar e operar trens de navegação e pontes.	S	3	2	M	
14	C8	Executar a operação de recolha de tramos da ponte flutuante <i>Ribbon</i> .	N	3	2	M	
15	C9	Executar os procedimentos de ancoragem do trem de navegação à margem.	N	3	2	M	
16	C10	Executar as verificações e serviços de manutenção preventiva dos constituintes da Ponte flutuante <i>Ribbon</i> .	N	2	3	B	
17	D1	Identificar e utilizar os meios constituintes do passadiço flutuante de alumínio.	N	3	3	B	
18	D2	Executar as operações de montagem e desmontagem do passadiço flutuante de alumínio.	N	3	3	B	
19	E1	Executar as operações de elevação, transporte e descarga de objetos com recurso a sistemas mecânicos.	N	3	3	B	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIb	ANÁLISE DIF P	PÁGINA 3 DE 5 PÁGINAS	

20	E2	Executar as operações de transporte de constituintes de uma ponte com recurso a barras de transporte.	N	2	1	M	
21	F1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte <i>Bailey M2</i>	S	3	3	M	
22	F2	Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte <i>Bailey M2</i> .	S	3	2	M	
23	G1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte <i>Mabey Compact 200</i> .	S	3	3	M	
24	G2	Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte <i>Mabey Compact 200</i> .	S	3	2	M	
25	H1	Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte <i>Treadway</i>	S	3	3	M	
26	H2	Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte <i>Treadway</i> .	S	3	2	M	
27	I1	Identificar e utilizar os meios constituintes do pontão de alumínio <i>M4T6</i> .	S	3	3	M	
28	I2	Executar operações de montagem e desmontagem do pontão de alumínio <i>M4T6</i> .	S	3	2	M	

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIb	ANÁLISE DIF P	PÁGINA 4 DE 5 PÁGINAS	

1. ALGORITMO ANÁLISE DIF P

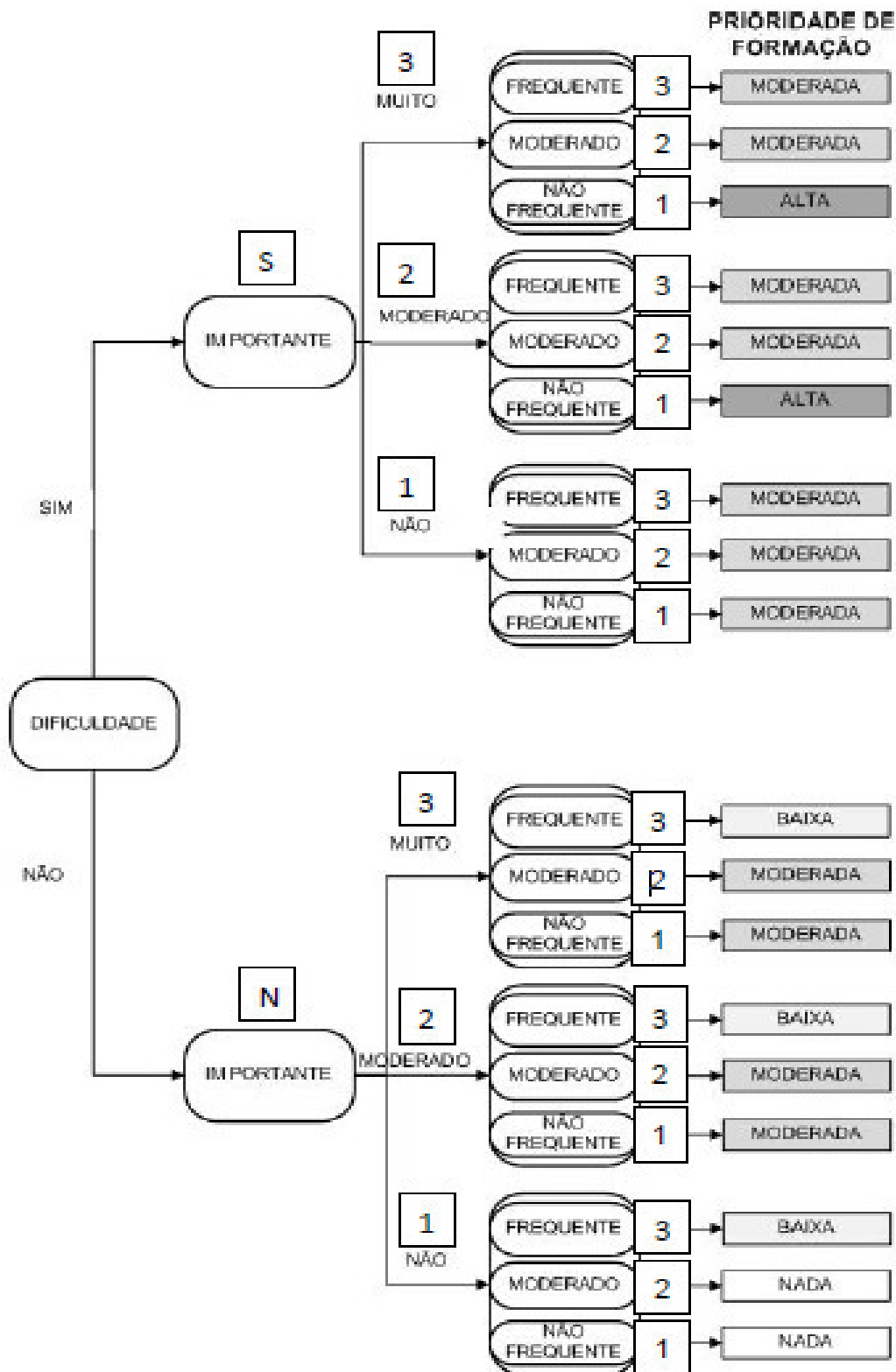


Figura 4-1- Análise DIF P

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IIIb	ANÁLISE DIF P	PÁGINA 5 DE 5 PÁGINAS	

2. DESCRIÇÃO DAS PRIORIDADES DE FORMAÇÃO DA ANÁLISE DIF P

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

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



**DOCUMENTO III
PERFIL DO CARGO/PROFISSIONAL**

ANEXO D - Matriz de Competências

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO D	MATRIZ DE COMPETÊNCIAS	PÁGINA 1 DE 3 PÁGINAS	

MATRIZ DE COMPETÊNCIAS						
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS		COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS				
Atividades	Tarefas	1. Conhecimentos Técnicos	2. Sentido de Responsabilidade	3. Flexibilidade	4. Trabalho em Equipa	5. Resolução de Problemas
A. Executar nós e ligações	1. Executar nós com diferentes tipos de cabos e bitolas.	X			X	X
	2. Executar ligações com diferentes tipos de materiais	X		X		X
B. Operar materiais e equipamentos de atravessamento	1. Aplicar conhecimentos na utilização de barcos, motores fora-de-bordo e da palamenta associada a estes equipamentos.	X	X			
	2. Preparar uma embarcação para utilização em qualquer espetro de operações.	X	X	X	X	X
	3. Executar a manutenção de barcos e motores fora de bordo	X	X			X
	4. Reparar os barcos e motores fora-de-bordo	X	X	X	X	X
C. Operar a Ponte Flutuante Ribbon	1. Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte Flutuante Ribbon.	X	X			

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO D	MATRIZ DE COMPETÊNCIAS	PÁGINA 2 DE 3 PÁGINAS	

	2. Executar os procedimentos de lançamento da embarcação de manobra Schottel.	X	X	X	X	X
	3. Executar o lançamento livre dos tramos da Ponte Flutuante Ribbon.	X	X	X	X	X
	4. Executar o lançamento controlado dos tramos da Ponte Flutuante Ribbon.	X	X	X	X	X
	5. Executar o lançamento em margem vertical dos tramos da Ponte Flutuante Ribbon.	X	X	X	X	X
	6. Executar a operação de ligação de embarcação de manobra Schottel ao tramo.	X	X	X	X	X
	7. Montar e operar trens de navegação e Pontes.	X	X	X	X	X
	8. Executar a operação de recolha de tramos da Ponte Flutuante Ribbon.	X	X	X	X	X
	9. Executar os procedimentos de ancoragem do trem de navegação à margem	X	X	X	X	X
	10. Executar as verificações e serviços de manutenção preventiva dos constituintes da Ponte Flutuante Ribbon.	X	X	X	X	X
D. Operar o Passadiço Flutuante de Alumínio.	1. Identificar e utilizar os meios constituintes do Passadiço Flutuante de Alumínio.	X	X			
	2. Executar as operações de montagem e desmontagem	X	X	X	X	X

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO D	MATRIZ DE COMPETÊNCIAS	PÁGINA 3 DE 3 PÁGINAS	

	do Passadiço Flutuante de Alumínio.					
E. Executar movimentação de cargas pesadas.	1. Executar as operações de elevação, transporte e descarga de objetos com recurso a sistemas mecânicos.	X	X	X	X	
	2. Executar as operações de transporte de constituintes de uma Ponte com recurso a barras de transporte.	X	X	X	X	X
F. Operar a Ponte Bailey M2.	1. Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte Bailey M2.	X	X			
	2. Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte Bailey M2.	X	X	X	X	X
G. Operar a Ponte Mabey Compact 200	1. Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte Mabey Compact 200.	X	X			
	2. Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte Mabey Compact 200.	X	X	X	X	X
H. Operar a Ponte Treadway	1. Identificar e utilizar os meios constituintes da Ponte Treadway.	X	X			
	2. Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte Treadway.	X	X	X	X	X
I. Operar o Pontão de Alumínio M4T6	1. Identificar e utilizar os meios constituintes do Pontão de Alumínio M4T6.	X	X			
	2. Executar as operações de montagem e desmontagem do Pontão de Alumínio M4T6.	X	X	X	X	X

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

IVa – Plano de Estudos

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 1 DE 11 PÁGINAS	

1.FINALIDADE

O presente Curso destina-se a habilitar os militares a desempenhar as funções de Operador de Pontes.

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	A1	Enquadramento Doutrinário	2	-	-	-	-	2
	A2	Nós e Ligações	-	2	-	-	-	2
B – Formação Técnica de Apoios Flutuantes	B1	Materiais e Equipamentos de Atravessamento	-	3	-	-	-	3
	B2	Passadiço Flutuante de Alumínio	1	4	-	-	-	5
	B3	Ponte Flutuante Ribbon	3	14	-	-	-	17
C – Formação Técnica de Apoios Fixos	C1	Ponte Bailey M2	3	14	-	-	-	17
	C2	Ponte Mabey Compact 200	3	20	-	-	-	23
	C3	Ponte Treadway	1	5	-	-	-	6
	C4	Pontão de Alumínio M4T6	1	5	-	-	-	6
D – Diversos	D1	Cerimónias Militares e Processos de Curso	-	20	-	-	-	20
	D2	Avaliação	2	2	-	-	-	4
Total			16	89	-	-	-	105

3.OBJETIVOS GERAIS

- a. Identificar a Organização, Capacidades, Instalações e Meios da Companhia de Pontes.
- b. Executar Nós e Ligações.
- c. Operar materiais e equipamentos de atravessamento.
- d. Operar o Passadiço Flutuante de Alumínio.

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 3 DE 11 PÁGINAS	
<p>(b) Requisitos profissionais Nada a referir.</p> <p>(c) Outros Curso Geral de Sapador.</p> <p>(3) Quantitativos: (a) N.º Mínimo de Formandos – 10; (b) N.º Máximo de Formandos – 30.</p> <p>(4) Consequências de não aproveitamento O não aproveitamento no curso por motivos técnicos, médicos ou outros, implica o regresso do militar à situação anterior.</p> <p>(5) Consequências do aproveitamento Permite o desempenho de funções de Operador de Pontes na Companhia de Pontes.</p> <p>b. Formadores:</p> <p>(1) Requisitos académicos (a) Possuir o Mestrado em Engenharia Militar, ministrado pela Academia Militar. (b) Possuir o Curso de Formação de Sargentos de Engenharia, ministrado pela Escola de Sargentos do Exército. (c) Possuir o CFO/CFS RV/RC, na especialidade 377-Sapador de Engenharia.</p> <p>(2) Requisitos técnico-científicos Nada a referir.</p> <p>(3) Requisitos pedagógicos Estar qualificado com o Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores e, preferencialmente, com o respetivo Certificado de Competências Pedagógicas (CCP).</p> <p>(4) Quantitativos (a) 01 Capitão; (b) 02 Oficiais Subalternos; (c) 03 Sargentos; (d) 03 Praças.</p> <p>(5) Nomeação Os formadores são nomeados pelo Comandante do Regimento de Engenharia N.º 1, através da publicação em Ordem de Serviço da Unidade.</p>			

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 4 DE 11 PÁGINAS	

6.MEIOS FINANCEIROS E MATERIAIS

a. Financeiros

Previsão de Custos imputáveis à U/E/O	1 343,97€
Previsão de Custos imputáveis à FN	18 216,92€

Obs: Os custos foram elaborados de acordo com a FCCF de 2021 (Ano da FCCF-SCAFE), são variáveis e propensos a alterações tendo em conta as atualizações económicas anuais.

b. Materiais

Conforme Ficha de Controlo de Custos da Formação (FCCF) em vigor.

7.AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

a. Tipo:

(1) Avaliação Diagnóstica

Realizada no início e final do curso. Permite determinar a expectativa dos formandos.

(2) Avaliação Formativa

Realizada permanentemente durante o curso. Permite avaliar o progresso, a evolução dos formandos e orientá-los nas atividades.

(3) Avaliação Sumativa

Realizada pela Direção de Curso, com supervisão do Chefe da Secção de Formação do RE1

b. Instrumentos:

(1) Avaliação Diagnóstica

Preenchimento de inquéritos de expectativas e de fim de curso.

(2) Avaliação Formativa

Revisão durante a ação, através de feedback dos formandos no decorrer das atividades e brainstorming no final de cada exercício/solicitação prática.

(3) Avaliação Sumativa

(a) 02 Testes escrito.

(b) 02 Provas práticas.

c. Processamento da Avaliação:

(1) Escalas

ESCALAS DE CLASSIFICAÇÃO	
QUANTITATIVA	QUALITATIVA
9,50 -20	Com Aproveitamento
0 – 9,49	Sem Aproveitamento

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 5 DE 11 PÁGINAS	
<p>(2) Fórmula de classificação e aproveitamento</p> <p>(a) A fórmula de classificação do COP é a seguinte:</p> <p>CF – Classificação final.</p> <p>TEB – Teste escrito Módulo B.</p> <p>TEC – Teste escrito Módulo C.</p> <p>PPB – Avaliação da prova prática Módulo B.</p> <p>PPC – Avaliação da prova prática Módulo C.</p> <p>CF = (TEB + TEC + PPB + PPC) /4</p> <p>(b) A classificação mínima para o formando ter aproveitamento é de 09,50 valores.</p> <p>(3) Classificações:</p> <p>(a) As classificações são processadas de acordo com as normas estabelecidas e são obrigatoriamente comunicadas ao formando.</p> <p>(b) A classificação final é arredonda até às centésimas e publicada em O.S.</p> <p>(4) Faltas a ações de avaliação.</p> <p>a) O formando que por motivo justificado, falte a uma prova de avaliação, será submetido a uma prova semelhante, na primeira oportunidade;</p> <p>b) Em caso de falta injustificada, o formando terá a classificação de Zero valores e 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 (EA) é a Entidade Primariamente Responsável (EPR) pelo curso, como Unidade Formadora (UF).</p>			
<p>(2) O RE1 é a Entidade Formadora, como Polo de Formação (PF) da EA.</p>			
<p>b. Conselho Escolar/Curso</p>			
<p>(1) Conselho Escolar</p>			
<p>(a) O Conselho Escolar é o órgão coletivo superior da gestão ordinária dos cursos, competindo-lhe genericamente decidir sobre todas as questões que lhe sejam direcionadas pelo Conselho de Curso.</p>			
<p>(b) Atribuições:</p>			
<p>1. Analisar e decidir as situações extraordinárias, submetidas pelo Conselho de Curso, ocorridas durante a formação;</p>			
<p>2. Analisar e decidir sobre os recursos às decisões deliberadas pelo Conselho de Curso.</p>			
<p>(c) O Conselho Escolar é presidido pelo Comandante (Cmtd) da UF e a sua composição e o seu funcionamento são definidos em Norma de Execução Permanente (NEP) da respetiva UF.</p>			

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 6 DE 11 PÁGINAS	
<p>(d) O Conselho Escolar pode ser convocado pelo seu Presidente ou por solicitação do Presidente do Conselho de Curso.</p> <p>(e) Todas as suas deliberações têm obrigatoriamente que ser registadas em ata.</p> <p>(2) Conselho de Curso</p> <p>(a) O Conselho de Curso é o órgão coletivo de gestão ordinária dos cursos à sua responsabilidade, possuindo competência genérica de decisão sobre todas as matérias relacionadas com os mesmos.</p> <p>(b) Atribuições:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar a execução global do curso; 2. Avaliar e decidir sobre todas as matérias relacionadas com o curso e solicitar decisão ao Conselho Escolar, sempre que julgue necessário; 3. Analisar e tratar as reclamações e os recursos; 4. Determinar a reprovação, a exclusão ou a continuação do elemento no curso, a título definitivo ou de forma condicionada até ao total cumprimento dos requisitos do curso; 5. No ato de reprovação, emitir parecer sobre a inviabilidade do formando repetir o curso, caso se aplique; 6. Identificar os aspetos com necessidade de ajustamento e correção e definir as ações corretivas e de melhoria; 7. Identificar, se necessário, a necessidade de reestruturação ou alteração de parte ou totalidade do Referencial de Curso; 8. Analisar os resultados da avaliação, bem como as conclusões relativas à conformidade dos mesmos face aos objetivos fixados. <p>(c) O Conselho de Curso é presidido pelo Comandante do RE1 e possui a seguinte constituição.</p> <p>(d) O Conselho de Curso reúne, pelo menos, uma vez no final do curso e sempre que se verifique a necessidade de avaliar uma situação extraordinária.</p> <p>(e) Os aspetos relacionados com a composição e o funcionamento do Conselho de Curso são definidos em NEP da UF ou do PF.</p> <p>(f) O Conselho de Curso reúne, pelo menos, uma vez no final do curso e sempre que se verifique a necessidade de avaliar uma situação extraordinária.</p> <p>(g) O Conselho de Curso pode ser convocado pelo seu Presidente ou por solicitação do Diretor de Curso.</p> <p>(h) Todas as suas deliberações têm obrigatoriamente e que ser registadas em ata</p> <p>c. Secção de Formação</p> <p>Assegurar a formação, execução, acompanhamento e avaliação da formação.</p>			

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 7 DE 11 PÁGINAS	
<p>d. Gestor de formação</p> <p>(1) O Gestor da Formação é o Chefe da Secção de Formação de uma EF e cumpre os seguintes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Ser oficial; (b) Possuir experiência profissional ou formação apropriada. Considera-se experiência profissional adequada: três anos de funções técnicas na área da gestão e organização da formação; considera-se formação apropriada: a formação na área da gestão e organização da formação e, eventualmente, na área pedagógica, com duração mínima de 150 horas. <p>(2) O Gestor da Formação é responsável por:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Controlar a bolsa de formadores e outros agentes envolvidos; (b) Assegurar a operacionalidade das instalações e equipamentos afetos à formação; (c) Conferir e enviar a documentação que valide ou promova alterações no Referencial do Curso; (d) Garantir a existência atualizada do Dossier Técnico-Pedagógico (DTP) da ação de formação; (e) Antes da ação de formação, no mínimo, com três semanas de antecedência, elaborar os horários; (f) Antes da ação de formação, com duas semanas de antecedência: <ul style="list-style-type: none"> <u>1.</u> Realizar a reunião inicial da ação de formação com o Diretor de Curso e equipa de formadores e outras entidades necessárias com vista a verificar a existência de problemas ou sugestões de melhoramento no planeamento/programação; <u>2.</u> Fazer os pedidos de apoio (nomeadamente os pedidos de material para sessões de formação e avaliação); (g) Elaborar o Mapa de Controlo Inicial e Final; (h) Caso não disponha de órgão próprio responsável pela avaliação e qualidade, é ainda responsável pelas seguintes atividades: <ul style="list-style-type: none"> <u>1.</u> Supervisionar e validar as provas de avaliação efetuadas aos formandos; <u>2.</u> Realizar as atividades de avaliação da formação. <p>e. Diretor de curso</p> <p>(1) O Diretor de Curso é nomeado pelo Cmdt da EF, sob proposta do Gestor da Formação, constituindo-se como o coordenador pedagógico e cumpre os seguintes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Ser Oficial ou Sargento com Licenciatura; (b) Possuir experiência profissional ou formação apropriada. Considera-se experiência profissional adequada: três anos de funções no desenvolvimento de 			

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 8 DE 11 PÁGINAS	
<p>atividades pedagógicas; considera-se formação apropriada: a profissionalização no ensino ou outra formação pedagógica com duração mínima de 150 horas.</p> <p>(2) O Diretor de Curso é responsável por:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Dirigir a ação de acordo com os regulamentos aprovados, os planos, o programa estabelecido e as diretivas superiores;(b) Garantir o cumprimento do Referencial do Curso;(c) Garantir o processamento de toda a informação documental do curso;(d) Recolher, organizar e solicitar informação/documentação a incluir no DTP;(e) Garantir o respeito e a confidencialidade da informação pessoal e familiar, relativa aos processos dos formandos;(f) Constituir-se como responsável pela gestão do curso na plataforma de Ensino a Distância (EaD), quando aplicável, devendo, para o efeito:<ul style="list-style-type: none"><u>1.</u> Antes do início do curso, solicitar as permissões para os formadores e formandos do curso;<u>2.</u> Disponibilizar toda a documentação considerada pertinente quer para os formadores quer para os formandos;<u>3.</u> Verificar se a documentação do curso, bem como as sessões ministradas pelos formadores são disponibilizadas, atempadamente, na plataforma;(g) Acompanhar as atividades formativas dos formandos;(h) Elaborar o Relatório Final de Curso. <p>f. Formadores</p> <p>(1) Os formadores deverão cumprir com os seguintes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Possuir formação científica ou técnica e pedagógica adequada para cada área de educação e formação para a qual solicite certificação;(b) Estar habilitado com o Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores (CFPIF) ou outro curso de Formação de Formadores, devidamente certificado;(c) Possuir o Certificado de Competências Pedagógicas (CCP). <p>(2) Sempre que se verificar a necessidade de formadores externos à EF, o pedido deve ser encaminhado à DF (ETR).</p> <p>(3) Os formadores têm as seguintes responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Antes da ação de formação:<ul style="list-style-type: none"><u>1.</u> Coordenar com o Diretor de Curso todos os pedidos de apoio, nomeadamente os pedidos de recursos técnico-pedagógicos para sessões de formação e avaliação;<u>2.</u> Preparar as ações de formação, tendo em conta os objetivos, os destinatários, o método e a técnica pedagógica mais ajustada, observando, ainda, a estruturação do programa formativo.			

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 9 DE 11 PÁGINAS	
<p>(b) Durante a ação de formação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planear, organizar e ministrar a formação de acordo com os objetivos definidos no Referencial do Curso; 2. Gerir a participação e esclarecer dúvidas; 3. Acompanhar e orientar os trabalhos individuais/grupo; 4. Disponibilizar as sessões de formação; 5. Cumprir e fazer cumprir os horários aprovados superiormente; 6. Informar, atempadamente, os formandos e o Diretor de Curso sobre as aprendizagens efetuadas e as competências adquiridas, ao longo de todo o processo formativo; 7. Efetuar a avaliação das aprendizagens da formação que ministra. <p>(c) Depois da ação de formação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preencher os questionários de avaliação interna; 2. Disponibilizar à Direção do Curso uma cópia das sessões de formação ministradas. <p>g. Outros agentes</p> <p>Outros agentes envolvidos no processo formativo, quando utilizados, devem possuir qualificações adequadas aos regimes de formação, às formas de organização e aos destinatários da formação.</p> <p>h. Reclamações e recursos das classificações</p> <p>(1) O formando que queira impugnar ato relativo à formação, às classificações de provas, de trabalhos escritos ou informações de aproveitamento, pode:</p> <ol style="list-style-type: none"> (a) Apresentar a reclamação, por escrito, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após o ato que a motivou, ao Presidente do Conselho de Curso. A resposta deve ser dada, também por escrito, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir da data de apresentação da reclamação; (b) Caso o formando não concorde com a decisão do Conselho de Curso, pode, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data em que foi notificado, recorrer da mesma, por escrito, em forma de requerimento, para o Presidente do Conselho Escolar, que decidirá, também por escrito, no prazo de 8 (oito) dias úteis contados a partir da data do período de recurso; (c) Caso o formando não se conforme com a decisão do Conselho Escolar, pode, em último recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data em que foi notificado, recorrer, por escrito, em forma de requerimento, para o Diretor de Formação, que decidirá, também por escrito, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados a partir da data da entrega do pedido. <p>(2) As reclamações e os recursos não têm efeitos suspensivos.</p>			

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 10 DE 11 PÁGINAS	
<p>(3) As cópias das reclamações e dos recursos, relativas ao curso, apresentadas pelos formandos, e das respetivas respostas deverão constar do DTP e do dossier interno de gestão de reclamações.</p> <p>i. Repetição do Curso</p> <p>(1) O formando poderá repetir a frequência de um curso mediante apresentação de requerimento, manifestando essa intenção, ao Chefe do Estado-Maior do Exército, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após notificação da reprovação do curso ou publicação em Ordem de Serviço da EF, consoante o que for posterior.</p> <p>(2) O ponto anterior não se aplica ao formando:</p> <p>(a) Excluído por motivos disciplinares.</p> <p>(b) Com parecer desfavorável do Comandante/Diretor/Chefe da Unidade de colocação à repetição do curso.</p> <p>(c) Com parecer desfavorável do Conselho de Curso da EF emitido no ato da reprovação.</p> <p>j. Regime de faltas</p> <p>(1) São permitidas aos formandos faltas justificadas até um décimo dos tempos programados no curso;</p> <p>(2) São consideradas faltas justificadas, as faltas cometidas por motivo de doença e confirmadas pelo médico, falecimento de familiares, nascimento de filhos e ainda as que resultem de concessões por pretensão devidamente fundamentadas;</p> <p>(3) Em todas as situações, o Conselho Curso decide a continuação ou exclusão dos formandos da frequência do curso.</p> <p>k. Duração</p> <p>O curso tem a duração de 15 Dias Úteis de Formação (DUF), compostos por 105 Tempos de Formação (TF).</p> <p>l. Durabilidade</p> <p>(1) O Referencial de Curso será alvo de revisão sempre que se verificar essa necessidade, decorrente de uma atualização conceptual, de material ou outra.</p> <p>(2) Preferencialmente, o Referencial de Curso será alvo de uma revisão periódica de 5 (cinco) em 5 (cinco) anos.</p> <p>m. Relação ensino-aprendizagem</p> <p>Presencial, sendo obrigatória a presença dos formandos em todas as atividades constantes do respetivo programa horário e demais atividades fixadas pelo Diretor de Curso.</p> <p>n. Critérios de reprovação e exclusão</p> <p>Por decisão do conselho de curso:</p>			

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVa	PLANO DE ESTUDOS	PÁGINA 11 DE 11 PÁGINAS	
<p>(1) Os formandos serão excluídos (qualquer altura do curso) por motivos disciplinares de acordo com a legislação em vigor.</p> <p>(2) Serão considerados reprovados os formandos que obtiverem:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Classificação final de curso inferior a 9,50 valores;(b) Por excesso de faltas. <p>o. Validade da qualificação</p> <p>Nada a referir.</p> <p>p. Diplomas/Certificados</p> <p>(1) É emitido pela Unidade Formadora, um Certificado de Formação Profissional onde conste a classificação final do curso e as competências adquiridas.</p> <p>(2) Aos formandos que concluem o curso com aproveitamento, ser-lhes-á averbado na Folha de Matrícula a frequência da ação de formação com a respetiva classificação.</p> <p>(3) É publicado em Ordem de Serviço a classificação de todos os formandos.</p> <p><u>2. ESTÁGIOS</u></p> <p>Nada a referir.</p> <p><u>3. ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR</u></p> <p>(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

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 1 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	A – Formação Geral	Duração 04 Horas
------------------------	---------------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	A.1– Enquadramento Doutrinário	Duração 02 Horas
Objetivo(s) Gerais	A.1.1 – Identificar a Organização, Capacidades, Instalações e Meios da Companhia de Pontes.	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
A.1.1.1 – Identificar a Organização e Instalações da Companhia de Pontes	1					1
A.1.1.2 – Nomear as Capacidades e Meios da Companhia de Pontes	1					1
Total	2					2

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 2 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	A – Formação Geral	Duração 04 Horas
------------------------	---------------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	A.2 – Nós e Ligações	Duração 02 Horas
Objetivo(s) Gerais	A.2.1 – Executar Nós e Ligações	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
A.2.1.1 – Executar nós com diferentes tipos de cabos e bitolas		1				1
A.2.1.2. – Executar ligações com diferentes tipos de materiais		1				1
Total		2				2

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 3 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	B – Formação de Apoios Flutuantes	Duração 25 Horas
------------------------	--	---------------------

MÓDULO/UFCD	B.1 – Materiais e Equipamentos de Atravessamento	Duração 03 Horas
Objetivo(s) Gerais	B.1.1 – Operar Materiais e Equipamentos de Atravessamento	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
B.1.1.1 – Aplicar conhecimentos na utilização de embarcações		1				1
B.1.1.2 – Preparar uma embarcação para utilização em qualquer espectro de operações		1				1
B.1.1.3 – Executar manutenção e reparação de barcos e motores fora de bordo.		1				1
Total		3				3

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 4 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	B – Formação de Apoios Flutuantes	Duração 25 Horas
------------------------	--	---------------------

MÓDULO/UFCD	B.2 – Passadiço Flutuante de Alumínio	Duração 05 Horas
Objetivo(s) Gerais	B.2.1 – Operar o Passadiço Flutuante de Alumínio	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
B.2.1.1 - Identificar os meios constituintes do Passadiço Flutuante de Alumínio	1					1
B.2.1.2 – Executar as operações de montagem e desmontagem do Passadiço Flutuante de Alumínio		4				4
Total	1	4				5

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 5 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	B – Formação de Apoios Flutuantes	Duração 25 Horas
------------------------	--	---------------------

MÓDULO/UFCD	B.3 – Ponte Flutuante Ribbon	Duração 17 Horas
Objetivo(s) Gerais	B.3.1 – Operar a Ponte Flutuante Ribbon	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
B.3.1.1 - Identificar os meios constituintes da Ponte Flutuante Ribbon	2					2
B.3.1.2 – Identificar as condições necessárias para construção da Ponte Flutuante Ribbon	1					1
B.3.1.3 – Executar os procedimentos de lançamento da embarcação de manobra Schottel		1				1
B.3.1.4 – Executar o lançamento dos tramos da Ponte Ribbon		1				1
B.3.1.5 – Executar a operação de ligação de embarcação de manobra Schottel ao tramo		1				1
B.3.1.6 – Executar a operação de recolha dos tramos		1				1
B.3.1.7 – Executar a operação de recolha da embarcação de manobra Schottel		2				2
B.3.1.8 – Montar e operar trens de navegação		4				4
B.3.1.9 – Executar a operação de ancoragem do trem à margem		3				3
B.3.1.10 – Executar as verificações e serviços de manutenção preventiva dos constituintes da Ponte Flutuante Ribbon		1				1
Total	3	14				17

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 6 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	C – Formação de Apoios Fixos	Duração 52 Horas
------------------------	-------------------------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	C.1 – Ponte Bailey M2	Duração 17 Horas
Objetivo(s) Gerais	C.1.1 – Operar a Ponte Bailey M2	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
C.1.1.1 – Identificar os meios constituintes da Ponte Bailey M2	3					3
C.1.1.2 – Executar operações de montagem e desmontagem da Ponte Bailey M2		14				14
Total	3	14				17

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 7 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	C – Formação de Apoios Fixos	Duração 52 Horas
------------------------	-------------------------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	C.2 – Ponte Mabey Compact 200	Duração 23 Horas
Objetivo(s) Gerais	C.2.1 – Operar a Ponte Mabey Compact 200	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
C.2.1.1 – Identificar os meios constituintes da Ponte Mabey Compact 200	2					2
C.2.1.2 – Identificar a metodologia de conceção da Ponte Mabey Compact 200	1					1
C.2.1.3 – Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte Mabey Compact 200		20				20
Total	3	20				23

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 8 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	C – Formação de Apoios Fixos	Duração 52 Horas
------------------------	-------------------------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	C.3 – Ponte Treadway	Duração 06 Horas
Objetivo(s) Gerais	C.3.1 – Operar a Ponte Treadway	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
C.3.1.1 – Identificar os meios constituintes da Ponte Treadway	1					1
C.3.1.2 – Executar as operações de montagem e desmontagem da Ponte Treadway		5				5
Total	1	5				6

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 9 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	C – Formação de Apoios Fixos	Duração 52 Horas
------------------------	-------------------------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	C.4 – Pontão de Alumínio M4T6	Duração 06 Horas
Objetivo(s) Gerais	C.4.1 – Operar o Pontão de Alumínio M4T6	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
C.4.1.1 – Identificar os meios constituintes do Pontão de Alumínio M4T6	1					1
C.4.1.2 – Executar as operações de montagem e desmontagem do Pontão de Alumínio M4T6		5				5
Total	1	5				6

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 10 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	D - Diversos	Duração 24 Horas
------------------------	---------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	D.1 – Cerimónias Militares e Processos de Curso	Duração 20 Horas
Objetivo(s) Gerais	D.1.1 – Participar em Cerimónias Militares. D.1.2 – Participar nas atividades da Direção de Curso.	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
D.1.1.1 – Participar na cerimónia de abertura		1				1
D.1.1.2 – Participar na cerimónia de encerramento		1				1
D.1.2.1 – Efetuar a Manutenção de material e equipamento		16				16
D.1.2.2 – Preencher inquérito de expetativas		1				1
D.1.2.3 – Preencher inquérito de satisfação final		1				1
Total		20				20

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
ANEXO A	ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA MODULAR	PÁGINA 11 DE 11 PÁGINAS	

ÁREA CURRICULAR	D - Diversos	Duração 24 Horas
------------------------	---------------------	---------------------

MÓDULO/UFCD	D.2 – Avaliação	Duração 04 Horas
Objetivo(s) Gerais	D.2.1 – Executar a avaliação.	

Objetivos Específicos

	Tempos de Formação (H)					
	Diurno		Noturno		NP	Total
	T	P	T	P		
D.2.1.1 – Executar teste escrito	2					2
D.2.1.2 – Executar prova prática		2				2
Total	2	2				4

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

IVb – Especificação da Formação

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 1 DE 15 PÁGINAS	

			Duração (TF)
A	ÁREA CURRICULAR	Formação Geral	04
A.1	MÓDULO	Enquadramento doutrinário	02
A.1.1	OBJETIVO GERAL	Identificar a Organização, Capacidades, Instalações e Meios da Companhia de Pontes	

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
A.1.1.1	Missão, Organização e Conceito de Emprego da Companhia de Pontes	PDE 3-00 Operações FM 3-90.12 Combined Arms Gap- Crossing Operations	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Interrogativo (Perguntas Abertas e Fechadas)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito	Cognitivo
A.1.1.2	Constituição e Capacidades da Companhia de Pontes	QO da Companhia de Pontes	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Interrogativo (Perguntas Abertas e Fechadas)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito	Cognitivo

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 2 DE 15 PÁGINAS	

			Duração (TF)
A	ÁREA CURRICULAR	Formação Geral	04
A.2	MÓDULO	Explosivos	02
A.2.1	OBJETIVO GERAL	Executar Nós e Ligações	

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
A.2.1.1	Terminologia, Características e Tipos de Cabos e Nós.	Manual de Apontamentos sobre Nós, Ligações e Aparelhos de Manobra de Força, EPE (1970)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Cabos de linho e sisal; Várias bitolas de cabos;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor
A.2.1.2	Terminologia, Características e Tipos de Ligações.	Manual de Apontamentos sobre Nós, Ligações e Aparelhos de Manobra de Força, EPE (1970)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Amarras; Vigas e Barrotes;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito	Cognitivo Psicomotor

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 3 DE 15 PÁGINAS	

			Duração (TF)
B	ÁREA CURRICULAR	Formação de Apoios Flutuantes	25
B.1	MÓDULO	Materiais e Equipamentos de Atravessamento	03
B.1.1	OBJETIVO GERAL	Operar Materiais e Equipamentos de Atravessamento	

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
B.1.1.1	Principais Características e Terminologia	Manual de Equipamento Ligeiro para Travessia de Curso de Água, EPE (1970)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projeter; Computador; Barcos pneumáticos tipo Zebro, em fibra de vidro tipo SINTEX e barcos semirrígidos; Motores Fora de bordo de 4 e 2 tempos;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor
B.1.1.2	Utilização de Embarcações Pneumáticas. Procedimentos com Motores Fora de bordo.	Manual de Equipamento Ligeiro para Travessia de Curso de Água, EPE (1970) Manual MERCURY Outboard Operation,	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projeter; Computador; Barcos pneumáticos tipo Zebro, em fibra de vidro tipo SINTEX e barcos semirrígidos; Motores Fora de	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 4 DE 15 PÁGINAS	

		Maintenance e Warranty Manual			bordo de 4 e 2 tempos;			
		Manual TOHATSU 50.40 Owners Manual						
		Manual Honda Marine European Warranty Booklet and Service History Record						
B.1.1.3	Conservação e Manutenção de Material Pneumático. Procedimentos com Motores Fora de bordo.	Manual de Equipamento Ligeiro para Travessia de Curso de Água, EPE (1970) Manual MERCURY Outboard Operation, Maintenance e Warranty Manual Manual TOHATSU 50.40 Owners Manual Manual Honda Marine European Warranty Booklet and Service History Record	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projektor; Computador; Barcos pneumáticos tipo Zebro, em fibra de vidro tipo SINTEX e barcos semirrígidos; Motores Fora de bordo de 4 e 2 tempos;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 5 DE 15 PÁGINAS	

			Duração (TF)
B	ÁREA CURRICULAR	Formação de Apoios Flutuantes	25
B.2	MÓDULO	Passadiço Flutuante de Alumínio	05
B.2.1	OBJETIVO GERAL	Operar o Passadiço Flutuante de Alumínio	

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
B.2.1.1	Terminologia e Características do Passadiço Flutuante de Alumínio	Manual de Equipamento Ligeiro para Travessia de Cursos de Água – Livro I Material do Passadiço Flutuante de Alumínio, EPE (1970)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Interrogativo (Perguntas Abertas e Fechadas)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito	Cognitivo
B.2.1.2	Montagem e Desmontagem do Passadiço Flutuante de Alumínio	Manual de Equipamento Ligeiro para Travessia de Cursos de Água – Livro I Material do Passadiço Flutuante de Alumínio, EPE (1970)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Passadiço Flutuante de Alumínio; Coleção de montagem do Passadiço Flutuante de Alumínio;	Formativa Sumativa	Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 6 DE 15 PÁGINAS	

			Duração (TF)
B	ÁREA CURRICULAR	Formação de Apoios Flutuante	25
B.3	MÓDULO	Ponte Flutuante Ribbon	17
B.3.1	OBJETIVO GERAL	Operar a Ponte Flutuante Ribbon	

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref. ^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
B.3.1.1	Terminologia e Características da Ponte Flutuante Ribbon.	Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i> . Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Interrogativo (Perguntas Abertas e Fechadas)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação Prova Prática	Cognitivo
B.3.1.2	Condições para utilização da Ponte Flutuante Ribbon	Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i> . Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Interrogativo (Perguntas Abertas e Fechadas)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação	Cognitivo

CURSO	OPERADOR DE PONTES						CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO						PÁGINA 7 DE 15 PÁGINAS	
B.3.1.3	Procedimentos de lançamento da embarcação de manobra Schottel	Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i> . Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Viatura Lança Pontes. Atrelado do barco de manobra <i>Schottel</i> . Barco de manobra <i>Schottel</i> . Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> . Capacete, colete salva-vidas e luvas.	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação	Cognitivo
B.3.1.4	Procedimentos de lançamento dos tramos da Ponte Flutuante Ribbon	Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i> . Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Viatura Lança Pontes. Atrelado do barco de manobra <i>Schottel</i> . Barco de manobra <i>Schottel</i> . Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> . Capacete, colete salva-vidas e luvas.	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação	Cognitivo Psicomotor
B.3.1.5	Procedimentos de ligação da embarcação de manobra	Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i> .	Método Expositivo (Exposição Oral)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Viatura Lança Pontes.	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação	Cognitivo Psicomotor

CURSO	OPERADOR DE PONTES						CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO						PÁGINA 8 DE 15 PÁGINAS	
	Schottel ao tramo	Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.	Método Ativo (Role-Play)		Atrelado do barco de manobra <i>Schottel</i> . Barco de manobra <i>Schottel</i> . Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> . Capacete, colete salva-vidas e luvas.			
B.3.1.6	Procedimentos de recolha dos tramos	Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i> . Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Viatura Lança Pontes. Atrelado do barco de manobra <i>Schottel</i> . Barco de manobra <i>Schottel</i> . Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> . Capacete, colete salva-vidas e luvas.	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação	Cognitivo Psicomotor
B.3.1.7	Procedimentos de recolha da embarcação de manobra Schottel	Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i> . Catálogo de Peças da Ponte Flutuante	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Viatura Lança Pontes. Atrelado do barco de manobra <i>Schottel</i> . Barco de manobra <i>Schottel</i> .	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação	Cognitivo Psicomotor

CURSO	OPERADOR DE PONTES						CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO						PÁGINA 9 DE 15 PÁGINAS	
		Desdobrável – Classe 60, EPE.			Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> . Capacete, colete salva- vidas e luvas.			
B.3.1.8	Procedimentos de montagem e operação dos trens de navegação	Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável</i> <i>Classe 60, EPE</i> <i>(1982)</i> . Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Viatura Lança Pontes. Atrelado do barco de manobra <i>Schottel</i> . Barco de manobra <i>Schottel</i> . Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> . Capacete, colete salva- vidas e luvas.	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação	Cognitivo Psicomotor
B.3.1.9	Procedimentos de ancoragem do trem de navegação à margem	Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável</i> <i>Classe 60, EPE</i> <i>(1982)</i> . Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Viatura Lança Pontes. Atrelado do barco de manobra <i>Schottel</i> . Barco de manobra <i>Schottel</i> . Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> .	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação	Cognitivo Psicomotor

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 10 DE 15 PÁGINAS	

					Capacete, colete salva-vidas e luvas.			
B.3.1.10	Procedimentos de verificação e serviços de manutenção da Ponte Flutuante Ribbon	Manual da Ponte Flutuante <i>Dobrável Classe 60, EPE (1982)</i> . Catálogo de Peças da Ponte Flutuante Desdobrável – Classe 60, EPE.	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador; Viatura Lança Pontes. Atrelado do barco de manobra <i>Schottel</i> . Barco de manobra <i>Schottel</i> . Coleção de montagem da Ponte Flutuante <i>Ribbon</i> . Capacete, colete salva-vidas e luvas.	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação	Cognitivo Psicomotor

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 11 DE 15 PÁGINAS	

			Duração (TF)
C	ÁREA CURRICULAR	Formação de Apoios Fixo	52
C.1	MÓDULO	Ponte Bailey M2	17
C.1.1	OBJETIVO GERAL	Operar a Ponte Bailey M2	

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
C.1.1.1	Terminologia e Características da Ponte Bailey M2	Manual Ponte <i>Bailey M2</i> , EPE (1974)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Interrogativo (Perguntas Abertas e Fechadas)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor
C.1.1.2	Montagem e Desmontagem da Ponte Bailey M2	Manual Ponte <i>Bailey M2</i> , EPE (1974)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Ponte <i>Bailey M2</i> . Coleção de montagem da Ponte <i>Bailey M2</i> .	Formativa Sumativa	Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 12 DE 15 PÁGINAS	

			Duração (TF)
C	ÁREA CURRICULAR	Formação de Apoios Fixo	52
C.2	MÓDULO	Ponte Mabey Compact 200	23
C.2.1	OBJETIVO GERAL	Operar a Ponte Mabey Compact 200	

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
C.2.1.1	Terminologia e Características da Ponte Mabey Compact 200	Manual Logistic Support Bridge General Manual – Portuguese Army – Logistic Command Material and Transportation	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Interrogativo (Perguntas Abertas e Fechadas)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor
C.2.1.2	Processo de Montagem e Desmontagem da Ponte Mabey Compact 200	Manual Logistic Support Bridge General Manual – Portuguese Army – Logistic Command Material and Transportation	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito	Cognitivo

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 13 DE 15 PÁGINAS	

C.2.1.3	Montagem e Desmontagem da Ponte Mabey Compact 200	Manual Logistic Support Bridge General Manual – Portuguese Army – Logistic Command Material and Transportation	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Ponte <i>Mabey Compact 200</i> . Coleção de montagem da Ponte <i>Mabey Compact 200</i> .	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação	Cognitivo Psicomotor
----------------	---	--	--	------------------	---	-----------------------	---	-------------------------

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 14 DE 15 PÁGINAS	

			Duração (TF)
C	ÁREA CURRICULAR	Formação de Apoios Fixo	52
C.3	MÓDULO	Ponte Treadway	06
C.3.1	OBJETIVO GERAL	Operar a Ponte Treadway	

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
C.3.1.1	Terminologia e Características da Ponte Treadway	Manual TM 5-210 Military Floating Bridge Equipment (1970)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Interrogativo (Perguntas Abertas e Fechadas)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor
C.3.1.2	Montagem e Desmontagem da Ponte Treadway	Manual TM 5-210 Military Floating Bridge Equipment (1970)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Ponte <i>Treadway</i> . Coleção de montagem da Ponte <i>Treadway</i> .	Formativa Sumativa	Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor

CURSO	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IVb	ESPECIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	PÁGINA 15 DE 15 PÁGINAS	

			Duração (TF)
C	ÁREA CURRICULAR	Formação de Apoios Fixo	52
C.4	MÓDULO	Pontão de Alumínio M4T6	06
C.4.1	OBJETIVO GERAL	Operar o Pontão de Alumínio M4T6	

Código Obj. Esp	Conteúdos	Ref.^a	Métodos e técnicas pedagógicas	Meios		Avaliação		Domínio do Saber
				RTP	Equip.	Tipo	Instrumentos	
C.4.1.1	Terminologia e Características do Pontão de Alumínio M4T6	Manual de Pontes de Equipagem - Pontão de Alumínio <i>M4T6</i> , EPE (1970)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Interrogativo (Perguntas Abertas e Fechadas)	Manuais Técnicos	Projetor; Computador;	Formativa Sumativa	Questões Teste Escrito Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor
C.4.1.2	Montagem e Desmontagem do Pontão de Alumínio M4T6	Manual de Pontes de Equipagem - Pontão de Alumínio <i>M4T6</i> , EPE (1970)	Método Expositivo (Exposição Oral) Método Ativo (Role-Play)	Manuais Técnicos	Pontão de Alumínio <i>M4T6</i> . Coleção de montagem do Pontão de Alumínio <i>M4T6</i> .	Formativa Sumativa	Observação Prova Prática	Cognitivo Psicomotor

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



DOCUMENTO IV

PERFIL DE FORMAÇÃO

IV – Matriz de Risco

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	PÁGINA 1 DE 9 PÁGINAS	

1. FINALIDADE

Realizar o processo de avaliação e gestão do risco relativo ao Curso de Operador de Pontes (COP), de acordo com os procedimentos descritos na PDE 1-23-00. Manual do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho do Exército, contribuindo para a prevenção de acidentes e/ou incidentes através da aplicação de medidas e meios de controlo que diminuam o risco associado às atividades realizadas pelos formandos durante o COP.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O PROCESSO DE GESTÃO DO RISCO

- a. O processo de gestão do risco é um processo cíclico que contempla 05 etapas fundamentais, a identificação de perigos, a determinação de quem poderá ser afetado e de que forma, a avaliação de riscos, a aplicação de medidas de controlo e a validação e revisão.
- b. O risco é um elemento que está permanentemente presente, no entanto, assume-se a sua gestão e mitigação através do cumprimento das práticas e medidas de controlo expressas no ponto 5 (Registo de identificação perigos, avaliação e controlo de riscos). Estas medidas vão permitir a redução do risco para índices aceitáveis e compatíveis com as características do curso em questão. Assim, salvaguarda-se a integridade dos formandos e formadores no decorrer da ação formativa.
- c. O incumprimento das práticas existentes e das medidas de controlo identificadas, poderá aumentar exponencialmente o grau de classificação do risco, elevando-o para índices não aceitáveis.

3. PRESSUPOSTOS

- a. Os militares nomeados para o curso pertencem à Categoria de Praças e têm as condições psicofísicas necessárias para a frequência do curso.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	PÁGINA 2 DE 9 PÁGINAS	

- b.** No que respeita a avaliação médica, os militares devem estar aptos a desempenhar todas as tarefas a que vão estar sujeitos durante a frequência do curso.
- c.** No que respeita a avaliação física, os militares têm condições físicas para iniciar o curso sem constrangimentos.

4. CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- a.** O COP, como qualquer atividade associada à profissão militar, exige bastante prática de técnicas, táticas e procedimentos e como tal, existem riscos associados.
- b.** O COP tem como finalidade habilitar os militares da Categoria de Praças a desempenharem tarefas de Operador de Pontes, por isso, destaca-se pela sua componente prática. O intuito passa pelo treino, sempre que possível, em condições próximas do real, mas sem descurar a segurança nas atividades.
- c.** É um curso teórico/prático onde os módulos e as atividades que apresentam maior risco são:
 - (1) B1 – Materiais e Equipamentos de Atravessamento.
 - (2) B3 – Ponte Flutuante Ribbon.
 - (3) C1 – Ponte Bailey M2.
 - (4) C2 – Ponte Mabey Compact 200.
 - (5) C3 – Ponte Treadway.
 - (6) C4 – Pontão de Alumínio M4T6
- d.** De acordo com a PDE 1-23-00 Manual do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho do Exército, não se pode quantificar o grau de risco de um curso, no entanto, as práticas existentes e a implementação de medidas de controlo, podem reduzir os níveis de risco para patamares aceitáveis.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	PÁGINA 3 DE 9 PÁGINAS	

- e. A gestão do risco é um processo cíclico e evolutivo. Antes da execução de qualquer atividade formativa deverá ser realizada a avaliação do risco, garantindo o cumprimento das práticas existentes, bem como, a implementação de medidas corretivas, de acordo com as instruções emanadas superiormente.
- f. Sempre que o referido no ponto anterior não for possível, ou sempre que a segurança da formação esteja em causa, o responsável pela formação, tem o dever e obrigação de informar o escalão superior com a antecedência possível. Pois, desta forma, poderá ser tomada uma decisão que não aumente o grau de risco para patamares não aceitáveis.
- g. O escalão superior tem o dever de supervisionar e inspecionar, assim como de garantir a existência dos recursos que permitam a aplicação das práticas existentes e medidas de controlo.
- h. Recomenda-se a continuação do cumprimento das práticas existentes e a implementação (por prioridade) das medidas de controlo identificadas no registo de identificação perigos, avaliação e controlo de riscos.

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	PÁGINA 4 DE 9 PÁGINAS	

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

U/E/O: RE1		FUNÇÃO: Formando do Curso de Operador de Pontes					LISTA DE MILITARES E CIVIS EXPOSTOS: Militares em frequência do curso								
ATIVIDADE/ MÓDULO	PERIGO	FUNCIONAMENTO			RISCO	CONSEQUÊNCIA	PRÁTICA EXISTENTE	AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA						CLASSIFICAÇÃO	MEDIDA DE CONTROLO
		N	A	P				CRITÉRIOS DE SST			CRITÉRIOS INSTITUCIONAIS				
								G	P	A/R	NS	RL	PI		
B1 – Materiais e Equipamento s de Atravessame nto	Manuseam ento de Motores Fora de Bordo	X	X	X	Ser atingido pela hélice dos motores fora de bordo	- Escoriações; - Cortes profundos; - Morte.	- Respeito escrupuloso pelas regras e distâncias de segurança; - Bríftingue das regras da sessão pelo formador; - Presença da equipa sanitária no local da instrução.	5	1	3	MS (15)	Baixa (1)	N	I	- Continuação da aplicação das medidas já existentes; - Execução dos procedimentos à ordem do formador; - O formador acompanha permanenteme nte a ação do formando.
	Operar embarcaçõ es em rio	X	X	X	Queda de homem à água	- Escoriações; - Cortes profundos (Hélices); - Morte (afogamento).	- Respeito escrupuloso pelas regras de segurança; - Utilização de equipamento de proteção individual: colete salva-vidas.	5	1	3	MS (15)	Baixa (1)	N	I	Continuação da aplicação das medidas já existentes

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	PÁGINA 5 DE 9 PÁGINAS	

B.3 – Ponte Flutuante Ribbon	Operar embarcações, tramos, trens em rio	X	X	X	Queda de homem à água	<ul style="list-style-type: none"> - Escoriações; - Cortes profundos (Hélices); - Morte (afogamento). 	<ul style="list-style-type: none"> - Respeito escrupuloso pelas regras de segurança; - Utilização de equipamento de proteção individual: colete salva-vidas. 	5	1	3	MS (15)	Baixa (1)	N	I	Continuação da aplicação das medidas já existentes
	Operar tramos ou embarcações de manobra Schottel	X	X	X	Ser atingido pelos tramos ou embarcação de manobra Schottel	<ul style="list-style-type: none"> - Escoriação; - Cortes profundos; - Esmagamento de membros; - Morte 	<ul style="list-style-type: none"> - Respeito escrupuloso pelas regras e distâncias de segurança; - Bríftingue das regras da sessão pelo formador; - Presença da equipa sanitária no local da instrução. - Formador possui contacto do Of. Dia e/ou Unidade de Saúde tipo II 	5	1	3	MS (15)	Baixa (1)	N	I	Continuação da aplicação das medidas já existentes.
	Deslocamentos em viatura		X	X	Acidente de viação	<ul style="list-style-type: none"> - Traumatismos (escoriações, fraturas, entorses); - Morte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alerta ao condutor em caso de não cumprimento das normas. 	5	1	3	MS (15)	Baixa (1)	N	I	<ul style="list-style-type: none"> - Continuação da aplicação das medidas já existentes. - Controlo do número de elementos a transportar em cada viatura. -Alerta ao condutor em caso de excesso de velocidade.

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	PÁGINA 7 DE 9 PÁGINAS	

																	nte a ação dos formandos.
C2 – Ponte Mabey Compact 200	Manuseamento dos constituintes da Ponte Mabey Compact 200	x	x	X	Queda de Carlinga ou Painel quando transportado e/ou elevado por equipamento pesado	- Traumatismos (escoriações, fraturas, entorses); - Esmagamento de membros - Morte.	5	1	3	MS (15)	Baixa (1)	N	I	<ul style="list-style-type: none"> - Continuação da aplicação das medidas já existentes. - Controlo do número de elementos a transportar. - Verificação do equipamento, por parte do operador, antes de efetuar deslocamentos. - Operador apenas recebe indicações de uma pessoa. 			
		x	X	X	Ser atingido pelos elementos constituintes da Ponte Mabey Compact 200 durante a montagem	- Traumatismos (escoriações, fraturas, entorses); - Esmagamento de membros - Morte.	5	1	3	MS (15)	Baixa (1)	N	I	<ul style="list-style-type: none"> - Continuação da aplicação das medidas já existentes; - Execução dos procedimentos à ordem do formador; - Os formadores acompanham permanentemente a ação dos formandos. 			

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	PÁGINA 8 DE 9 PÁGINAS	

C3 – Ponte Treadway	Manuseamento dos constituintes da Ponte Treadway	X	X	X	Queda de Carlinga ou Painel quando transportado e/ou elevado por equipamento pesado	- Traumatismos (escoriações, fraturas, entorses); - Esmagamento de membros - Morte.	- Alerta ao operador do equipamento em caso de não cumprimento das normas. - Respeito escrupuloso pelas regras de segurança; - Utilização de equipamento de proteção individual: capacete, luvas, óculos de proteção. - Área de trabalho do equipamento sem obstáculos ou pessoas	5	1	3	MS (15)	Baixa (1)	N	I	- Continuação da aplicação das medidas já existentes. - Controlo do número de elementos a transportar. - Verificação do equipamento, por parte do operador, antes de efetuar deslocamentos. - Operador apenas recebe indicações de uma pessoa.
			X	X	Ser atingido pelos elementos constituintes da Ponte Treadway durante a montagem	- Traumatismos (escoriações, fraturas, entorses); - Esmagamento de membros - Morte.	- Respeito escrupuloso pelas regras e distâncias de segurança; - Brífigue das regras da sessão pelo formador;	5	1	3	MS (15)	Baixa (1)	N	I	- Continuação da aplicação das medidas já existentes; - Execução dos procedimentos à ordem do formador; - Os formadores acompanham permanentemente a ação dos formandos.
C4 – Pontão de Alumínio M4T6	Manuseamento dos constituintes do Pontão	X	X	X	Queda de Viga ou Vigas quando transportada	- Traumatismos (escoriações, fraturas, entorses);	- Alerta ao operador do equipamento em caso de não	5	1	3	MS (15)	Baixa (1)	N	I	- Continuação da aplicação das medidas já existentes.

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC IV	MATRIZ DE RISCO	PÁGINA 9 DE 9 PÁGINAS	

	de Alumínio M4T6			e/ou elevada por equipamento pesado	- Esmagamento de membros - Morte.	cumprimento das normas. - Respeito escrupuloso pelas regras de segurança; - Utilização de equipamento de proteção individual: capacete, luvas, óculos de proteção. - Área de trabalho do equipamento sem obstáculos ou pessoas.									- Controlo do número de elementos a transportar. - Verificação do equipamento, por parte do operador, antes de efetuar deslocamentos. - Operador apenas recebe indicações de uma pessoa.
			X	X	Ser atingido pelos elementos constituintes do Pontão de Alumínio M4T6 durante a montagem	- Traumatismos (escoriações, fraturas, entorses); - Esmagamento de membros	- Respeito escrupuloso pelas regras e distâncias de segurança; - Bríftingue das regras da sessão pelo formador;	4	1	3	S (12)	Baixa (1)	N	I	

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

LEGENDA: N - NORMAL G - GRAVIDADE RL - REQUISITOS LEGAIS A - ACEITÁVEL
 A - ARRANQUE P - PROBABILIDADE PI - PARTES INTERESSADAS NA - NÃO ACEITÁVEL
 P - PARAGEM A/R - ACUMULAÇÃO/REPETIÇÃO
 NS - NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



**DOCUMENTO V
PERFIL DE AVALIAÇÃO**

Va – Avaliação Interna

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	PÁGINA 1 DE 4 PÁGINAS	

1. OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO

A avaliação interna destina-se a avaliar as expectativas, satisfação e o desempenho dos intervenientes diretos no processo formativo, tendo como finalidade a recolha e processamento de dados com vista à melhoria da formação.

2. OBJETOS DA AVALIAÇÃO

a. Programa de formação

São objeto de avaliação os seguintes objetivos:

- (1) Identificar a Organização, Capacidades, Instalações e Meios da Companhia de Pontes;
- (2) Executar Nós e Ligações;
- (3) Operar Materiais e Equipamentos de Atravessamento;
- (4) Operar o Passadiço Flutuante de Alumínio;
- (5) Operar a Ponte Flutuante Ribbon;
- (6) Operar a Ponte Bailey M2;
- (7) Operar a Ponte Mabey Compact 200;
- (8) Operar a Ponte Treadway;
- (9) Operar o Pontão de Alumínio M4T6.

b. Métodos e técnicas

São objeto de avaliação os seguintes métodos e técnicas:

- (1) Método expositivo (exposição oral);
- (2) Método interrogativo (questões abertas e fechadas);
- (3) Método ativo (Role-Play);

c. Recursos técnico-pedagógicos

São objeto de avaliação os seguintes recursos técnico-pedagógico:

- (1) Diapositivos PowerPoint;
- (2) Manuais de formação;
- (3) Provas de desempenho técnico;
- (4) Demonstração e simulação.

d. Formadores

Os formadores do presente curso são objeto de avaliação na forma como aplicam os métodos e técnicas de formação e ainda os recursos técnico-pedagógicos.

e. Formandos

Todos os formandos do presente curso são objeto de avaliação.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	PÁGINA 2 DE 4 PÁGINAS	

f. Resultados

Os resultados obtidos são objeto de avaliação por comparação com os resultados esperados e quais os ganhos resultantes da formação.

3. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

a. Avaliação sumativa

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

b. Avaliação de satisfação do formando

- (1) Obtida da análise dos questionários preenchidos pelos formandos durante o curso;
- (2) Sendo materializada em valores de acordo com a tabela abaixo indicada numa escala de 1 a 5:

QUESTIONÁRIO	
Expectativas/ Módulos/ Curso	
Intervalo	Aferição Qualidade
1,0 – 3,0	Rever Urgentemente
3,1 – 3,5	Rever e Melhorar
3,6 – 3,9	Bom
4,0 – 4,5	Qualidade
4,6 – 5,0	Excelência

c. Avaliação da Ação de Formação pelos formadores e Diretor do Curso

A tabela indicada em (b) é igualmente aplicada aos inquéritos dos formadores. O Diretor do Curso elabora o relatório final do Curso.

d. Avaliação de desempenho dos formadores

- (1) Os formadores são avaliados de acordo com a grelha de avaliação de formadores;
- (2) Sendo materializada pela tabela abaixo indicada numa escala de 1 a 5:

Tabela de Avaliação	
Desempenho do Formador	
Intervalo	Aferição Qualidade
1,0 – 3,0	Rever Urgentemente
3,1 – 3,5	Rever e Melhorar

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	PÁGINA 3 DE 4 PÁGINAS	

3,6 – 3,9	Bom
4,0 – 4,5	Qualidade
4,6 – 5,0	Excelência

4. **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. Secção de Formação.

5. **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

a. Procedimento

O procedimento metodológico descreve quando e como se realiza a avaliação do curso e decorre em 3 fases

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

b. Técnicas

- (1) Avaliação Diagnóstica: Preenchimento de questionários;
- (2) Avaliação Formativa: Observação direta da formação, feedback e trabalhos de grupo/individual;
- (3) Avaliação Sumativa: Teste Escrito e Prova Prática.

c. Instrumentos

- (1) Questionário de Expectativas – Formandos;
- (2) Ficha de Avaliação de Formadores;
- (3) Questionário de Fim de Módulo – Formando;
- (4) Questionário de Fim de Módulo – Formador;
- (5) Questionário de Fim de Curso – Formando;
- (6) Questionário de Fim de Curso – Formador;
- (7) Relatório final de Curso.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC Va	AVALIAÇÃO INTERNA	PÁGINA 4 DE 4 PÁGINAS	

6. MOMENTOS DA AVALIAÇÃO

- a. Antes da formação – Compreende o processo de Seleção dos alunos/ formandos, de seleção dos formadores e de adequação do programa de tarefas;
- 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 provas sumativas;
- d. Após o final da Formação – Aplicação de inquéritos por questionários.

7. INTERVENIENTES

a. Formandos

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

- (1) Questionário de expectativas – formando;
- (2) Questionário de fim de módulo – formando;
- (3) Questionário de fim de curso – formando.

b. Formadores

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

- (1) Ficha de avaliação de formadores;
- (2) Questionário de fim de módulo – formador;
- (3) Questionário de fim de curso – direção/formador.

c. Diretor de Curso

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

d. Secção de Formação

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

8. 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

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
DOC Vb	AVALIAÇÃO EXTERNA	PÁGINA 1 DE 1 PÁGINAS	

1. OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO EXTERNA

- a. A avaliação externa mede a adequação dos objetivos de Formação às necessidades reais dos cargos e funções que irão ser atribuídos aos ex-formandos. Compara as evidências do desempenho dos ex-formandos, com os resultados esperados pela organização no seu posto de trabalho. Permite à entidade formadora saber se a formação dada preenche todos os requisitos ao cargo que vai desempenhar.
- b. O nível de desempenho adequado é alcançado com a aprendizagem no desempenho do cargo em contexto prático, ou seja, não é possível ensinar tudo e na profundidade ideal durante os cursos.
- c. A avaliação externa deve ser executada no prazo de 6 a 12 meses após a formação, possibilitando posteriormente a introdução de alterações onde forem detetadas discrepâncias significativas. A avaliação das competências esperadas inicialmente e discriminadas no perfil de cargo, devem ser realizadas no local de trabalho num período de 6 a 12 meses após a conclusão da formação.

2. FONTES DE INFORMAÇÃO

Entende-se todo o pessoal ou documentos envolvidos os quais fornecem as informações necessárias para serem produzidos juízos de valor quanto aos objetivos de avaliação acima indicados:

- a. Ex-formandos;
- b. Comandantes/Chefes dos ex-formandos no local de trabalho.

3. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DA INFORMAÇÃO

A metodologia e os instrumentos de recolha da informação nas fontes acima indicadas podem ser:

- a. Questionário ao ex-formando;
- b. Questionário ao Comandante/Chefe direto do ex-formando no cargo;
- c. Entrevistas/Reuniões com o Chefe direto;
- d. Relatório de avaliação realizado pelo Comandante/Chefe direto, sobre o ex-formando, no desempenho das suas tarefas, 6 a 12 meses após a frequência do curso.

4. MODELO DOS INSTRUMENTOS DE RECOLHA DA INFORMAÇÃO

Os instrumentos de recolha da informação na metodologia acima indicada são enviados para a unidade onde o militar desempenha o cargo dentro dos prazos previstos:

- a. Questionário ao ex-formando;
- b. Questionário ao Comandante/Chefe direto do ex-formando no cargo.

NÃO CLASSIFICADO



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS**



**DOCUMENTO V
PERFIL DE AVALIAÇÃO**

Questionários

OPERADOR DE PONTES

NÃO CLASSIFICADO

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
QUESTIONÁRIO DE EXPETATIVAS – 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, 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 difficuldade que considera que o curso terá					
2. O grau de qualidade que considera que o curso terá					
3. O tipo de relacionamento com os formadores					
4. O tipo de relacionamento com os camaradas de curso (outros alunos)					
5. O tipo de condições de alojamento e alimentação					
6. A recepção que teve na Unidade Formadora					
7. Os módulos que o curso possui, 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. Identificar a Organização, Capacidades, Instalações e Meios da Companhia de Pontes;					
b. Executar Nós e Ligações;					
c. Operar Materiais e Equipamentos de Atravessamento;					
d. Operar o Passadiço Flutuante de Alumínio;					
e. Operar a Ponte Flutuante Ribbon;					
f. Operar a Ponte Bailey M2;					
g. Operar a Ponte Mabey Compact 200;					
h. Operar a Ponte Treadway;					
i. Operar o Pontão de Alumínio M4T6;					

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
FICHA DE AVALIAÇÃO DE FORMADORES DOS CURSOS DA FORMAÇÃO CONTÍNUA		PÁGINA 1 DE 2 PÁGINAS	
<p>Avaliado (NIM, Posto, Nome): _____ GDH: _____</p> <p>Sessão: _____ Duração prevista: _____ Duração: _____</p> <p>Avaliador (NIM, Posto, Nome): _____ Aferição Qualitativa: _____</p>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <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 pontos importantes. 4. Idem 3. mas mais com os conteúdos estruturados e definidos. 5. Idem em 4. e tendo cumprido todas as atividades. <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. Auto Confiança</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 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. e evidenciou uma conceção criativa dos recursos didáticos, promovendo a diferenciação pedagógica </div> <div style="width: 48%;"> <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 d. 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. Forma 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 e 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. 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 e modera discussões de grupo adequadas às temáticas/sessões. 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. </div> </div>			

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
FICHA DE AVALIAÇÃO DE FORMADORES DOS CURSOS DA FORMAÇÃO CONTÍNUA		PÁGINA 2 DE 2 PÁGINAS	

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

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

Juízo ampliativo:

O Avaliador

Conhecimento pelo avaliado da avaliação atribuída:

Data

_ / _ / _

O Avaliado

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
QUESTIONÁRIO DE FIM DE MÓDULO - FORMANDO		PÁGINA 1 DE 1 PÁGINAS	

Módulo: _____

Período do Módulo ministrado (datas): _____

Data do questionário: _____

Os dados recolhidos a partir deste questionário têm um carácter 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 manifestante positivo (excelência);
- Marcação com **X** do quadrado escolhido;
- Utilização do verso do questionário, caso o espaço, SUGESTÕES/CRÍTICAS/INFORMAÇÕES» 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 Docentes					
a. Apoio prestado pelo coordenador e atuação dos Formadores					
b. Domínio do assunto					
c. Métodos relativamente aos objetivos					
d. Linguagem utilizada					
e. Relacionamento com os participantes					
4. Sugestões/Críticas/Informações					

NOME (facultativo): _____

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
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 á instrução					
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 alunos pelo conteúdo					
c. Pré conhecimento do conteúdo dos alunos					
d. Necessidade de haver pré conhecimento do conteúdo pelos alunos					
e. Relação entre os participantes					

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
QUESTIONÁRIO DE FIM DE MÓDULO - FORMADOR		PÁGINA 2 DE 2 PÁGINAS	

5. Conclusões

S N		
a. São necessários pré-requisitos para frequentar este módulo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Se sim, referir em propostas quais
b. São necessários alterar objetivos específicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Se sim, referir em propostas quais (pontos chave do PGS)
c. Objetivos específicos contribuem para atingir o objetivo geral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Se não, referir em propostas alterações a efetuar
d. Objetivo geral contribui para atingir o objetivo final do curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Se não, referir em propostas alterações a efetuar
e. Objetivo final do módulo está adequado a finalidade do curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Se não, referir em propostas alterações a efetuar
f. A avaliação é adequada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Se não, referir em propostas alterações a efetuar
g. O referencial de curso necessita de ser reestruturado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Se sim, referir em propostas o que deve ser alterado

6. Propostas

--

NOME: _____

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
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 participantes					
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					
4. Atuação dos formadores					

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
QUESTIONÁRIO DE FIM DE CURSO – AVALIAÇÃO DO GRAU DE SATISFAÇÃO DO FORMANDO		PÁGINA 2 DE 3 PÁGINAS	

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

5. Sugestões/Críticas

a. Temas considerados mais importantes

b. Temas a desenvolver mais profundamente

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
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. Aspectos mais positivos na Ação

e. Aspectos a melhorar

f. Sugestões

NOME (facultativo): _____

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
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/INFORMAÇÕES» 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 participantes					
b. Relacionamento entre participantes					
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 de instrução					
e. Necessidade de adequação de material didático					
f. Resultados alcançados					

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
QUESTIONÁRIO DE FIM DE CURSO – DIREÇÃO - FORMADORES		PÁGINA 2 DE 3 PÁGINAS	

5. Atuação dos formadores (este ponto é só aplicável ao nível da Direção)

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

6. Propostas

a. Aspetos mais positivos

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
QUESTIONÁRIO DE FIM DE CURSO – DIREÇÃO - FORMADORES		PÁGINA 3 DE 3 PÁGINAS	

b. Aspectos a melhorar

c. Sugestões

d. Observações

e. Propostas

NOME: _____

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
QUESTIONÁRIO AOS EX-FORMANDOS		PÁGINA 1 DE 2 PÁGINAS	

CURSO DE OPERADOR DE PONTES

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 pelo coordenador do curso.

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

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

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

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)

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
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 Unidade Formadora.

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
QUESTIONÁRIO AO COMANDANTE/CHEFE DIRETO DO EX-FORMANDO NO CARGO		PÁGINA 1 DE 2 PÁGINAS	

CURSO DE OPERADOR DE PONTES

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

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

Posto: _____ NIM: _____ NOME: _____ Arma/Serviço: _____
(a preencher pela Entidade da Estrutura Formativa do SIE)

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

Curso nº _____ Datas _____ até _____

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

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

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

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

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

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

CURSO:	OPERADOR DE PONTES	CÓDIGO:	COP
QUESTIONÁRIO AO COMANDANTE/CHEFE DIRETO DO EX-FORMANDO NO CARGO		PÁGINA 2 DE 2 PÁGINAS	

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

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

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

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

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

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

7. Comentários finais ou outros aspetos não abordados:

Dia _____ Mês _____ Ano _____

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