

## UNIDADE DE FORMAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO

UC E00046A   TBD	Planear a Engenharia na defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica
UFCD E00046A   TBD	Engenharia na defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica

### 1. Carga Horária.

50 horas.

### 2. Pontos de Crédito.

4,5 pontos de crédito.

### 3. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

5

b. NATO:

300

### 4. Objetivos de Aprendizagem.

OA1. Conduzir o Processo de Decisão Militar (PDM) em operações com ameaça Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (NBQR).

OA2. Planear uma operação de uma Companhia de Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (CDefNBQR).

### 5. Especificação da Formação.

CONTEÚDOS	MÉTODO	TFD	TFN	EAD	EXC	REFERÊNCIAS <sup>1</sup>
<b>OA1. Conduzir o PDM em operações com ameaça NBQR.</b>						
<b>OE1.1. Preparar um posto de comando (PC) e exposição de situação de uma operação com ameaça NBQR.</b>	Trabalho de Grupo	5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N. e O.
1.1.1. Preparar o PC da célula NBQR.						
1.1.2. Antecedentes.						
1.1.3. Situação Geral.						
1.1.4. Situação Particular.						
<b>OE1.2. Efetuar exposição de situação.</b>	Trabalho de Grupo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N. e O.
1.2.1. Antecedentes: - Teatro de operações (enquadramento geográfico); - Evolução histórica do conflito.						
1.2.2. Situação Geral: - Transparente da área de operações + área de influência + área de interesse; - Situação do inimigo (In);						

<sup>1</sup> Complementadas com as restantes referências do ponto 8.

NÃO CLASSIFICADO

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Missão do escalão superior;</li> <li>- Intenção do Comandante;</li> <li>- Conceito da operação;</li> <li>- Missão das Unidades adjacentes;</li> <li>- Organização das Nossas Forças (NF) (1 escalão acima);</li> <li>- Situação NF vs In (Potencial).</li> </ul> <p>1.2.3. Situação Particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparente da área de operações;</li> <li>- Missão;</li> <li>- Composição e articulação;</li> <li>- Reforços;</li> <li>- Atividade atual;</li> <li>- Atividade futura.</li> </ul>						
<b>OE1.3. Preparar e efetuar o briefing da análise da missão.</b>						
<p>1.3.1. Análise da missão e intenção do escalão superior.</p> <p>1.3.2. <i>Intelligence Preparation of the Battlefield</i> (IPB) NBQR e avaliação da ameaça.</p> <p>1.3.3. Tarefas explícitas implícitas e essenciais.</p> <p>1.3.4. Meios disponíveis.</p> <p>1.3.5. Constrangimentos.</p> <p>1.3.6. Factos críticos e pressupostos.</p> <p>1.3.7. Avaliação do risco.</p> <p>1.3.8. Avaliação da vulnerabilidade.</p> <p>1.3.9. <i>Commanders Critical Information Requirements</i> (CCIR) e <i>Essential Elements of Friendly Information</i> (EEFI) iniciais.</p> <p>1.3.10. Brifingue da análise da missão.</p> <p>1.3.11. Factos e pressupostos.</p>	Trabalho de Grupo	13		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N. e O.
<b>OE1.4. Preparar e discutir as modalidades de ação (m/a).</b>						
<p>1.4.1. Ameaça NBQR.</p> <p>1.4.2. Conceito de emprego dos meios NBQR.</p> <p>1.4.3. Organização dos meios de defesa NBQR.</p> <p>1.4.4. Nível de Postura e Proteção Orientada para a Missão (PPOR) e Guia de Exposição Operacional (GEO).</p> <p>1.4.5. Capacidade de apoio e defesa NBQR.</p> <p>1.4.6. Transparente de situação NBQR.</p>	Trabalho de Grupo	10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N. e O.
<b>OA2. Planear uma operação de uma CDefNBQR.</b>						
<b>OE2.1. Elaborar o Apêndice 10 (Defesa NBQR) do anexo E (Proteção) e o Anexo U (NBQR) à ordem de operações (OOp).</b>						
<p>2.1.1. Estudo Situação NBQR vs PDM.</p> <p>2.1.2. Gestão dos meios defesa NBQR, atribuição e articulação dos mesmos.</p> <p>2.1.3. Explicação do estudo da ameaça e situação NBQR da Área de Operações.</p>	Trabalho de Grupo	7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N. e O.
<b>OE2.2. Elaborar a OOp da CDefNBQR/Batalhão de Engenharia.</b>						
<p>2.2.1. Situação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forças Inimigas;</li> <li>- Forças Amigas;</li> <li>- Área de Operações;</li> <li>- Reforços e Cedências.</li> </ul> <p>2.2.2. Missão.</p> <p>2.2.3. Execução:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intenção do Comandante;</li> <li>- Esquema de Operações de Engenharia;</li> </ul>	Trabalho de Grupo	7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N. e O.

## NÃO CLASSIFICADO

	- Obstáculos; - Tarefas às Subunidades; - Instruções de Coordenação. 2.2.4. Apoio de serviços: - Conceito de apoio; - Material e serviços; - Sistema de Apoio Sanitário; - Pessoal; - Cooperação civil-militar. 2.2.5. Comando e transmissões: - Comando; - Transmissões.						
<b>Outras Atividades</b>							
	Avaliação - Exposição da OOp da CDefNBQR (Grelha de observação).		6				

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

### 6. Especificação da Carga Horária.

#### a. Formação presencial:

50 tempos de formação.

#### b. Formação não presencial:

- Nada a referir.

### 7. Critérios de avaliação.

Correspondem aos Critérios de Desempenho da Unidade de Competência.

### 8. Referências.

- A. RC 130-1 Operações (1987).
- B. RC 47-1 Engenharia (1993).
- C. ME-20-63-12 Operações de Engenharia Vol. I (2003).
- D. RC Operações (2005).
- E. PDE 3-00 Operações.
- F. PDE 4-00 Logística.
- G. PDE 3-01-00 Tática das Operações de Combate, 2015.
- H. Quadros orgânicos aprovados dos ECOSF.
- I. ME 20-00-06 Inimigo Genérico, Instituto Universitário Militar (2020).
- J. PDE 2-20-00 Inimigo (2009).
- K. Força Opositora Contemporânea, Parte I, EPI (2005).
- L. Inimigo Genérico, EPI (2004).

- M.** Dados Técnicos de Planeamento para o Oficial de Engenharia (2016).
- N.** PDE 2-09-00 IPB (Fev10).
- O.** PDE 5-00 Planeamento Tático e Tomada de Decisão.
- P.** ME 10-00-06 – Manual do Oficial de EM, Estudos, Planos, Ordens e Anexos.
- Q.** PDE 3-40 Defesa NBQR.

**9. Formadores.**

**a.** Requisitos de formação:

- Possuir o curso de Promoção a Oficial Superior ou curso de Promoção a Capitão (CPC) de Engenharia;
- Possuir o curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores (CFPIF).

**b.** Experiência profissional:

- Possuir experiência reconhecida na respetiva área a ser ministrada, preferencialmente, como formador do CPC.

**c.** Outros requisitos:

- Certificado de Competências Pedagógicas.

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

- Classificação da UFCD = Exposição da OOp da CDefNBQR (Grelha de observação)

**11. Observações.**

- Nada a referir.