



Handwritten signature or initials in the top right corner.

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS  
(Academia Real Militar/1811)**

**CURSO DE FORMAÇÃO E GRADUAÇÃO DO OFICIAL DE CARREIRA DA  
LINHA DE ENSINO MILITAR BÉLICO DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

**PLANO DE DISCIPLINA (PLADIS)  
2º ANO/CURSO DE ARTILHARIA**

**2018**



Handwritten signature or initials in the top right corner.

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS  
(Academia Real Militar/1811)**

**CURSO DE FORMAÇÃO E GRADUAÇÃO DO OFICIAL DE CARREIRA DA  
LINHA DE ENSINO MILITAR BÉLICO DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

**PLANO DE DISCIPLINA (PLADIS)  
2º ANO/CURSO DE ARTILHARIA**

**2018**

**SUMÁRIO**

<b>EMPREGO TÁTICO I</b>	<b>5</b>
<b>TÉCNICAS MILITARES V (TÉCNICA DE TIRO)</b>	<b>13</b>
<b>TÉCNICAS MILITARES V (OBSERVAÇÃO)</b>	<b>17</b>
<b>TÉCNICAS MILITARES VI (COMUNICAÇÕES)</b>	<b>22</b>
<b>TÉCNICAS MILITARES VI (COMANDO DE LINHA DE FOGO)</b>	<b>24</b>
<b>TÉCNICAS MILITARES VI (TOPOGRAFIA)</b>	<b>36</b>
<b>RELATORIA</b>	<b>44</b>
<b>PLANID</b>	<b>55</b>

44

**FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES**

<b>NÚMERO DE ORDEM</b>	<b>ATO DE APROVAÇÃO</b>	<b>PÁGINAS AFETADAS</b>	<b>DATA</b>

<b>PLADIS</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>EMPREGO TÁTICO I (ORGANIZAÇÃO E EMPREGO DA ARTILHARIA)</b>		
<b>ANO</b>	<b>CURSO</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
2°	ARMAS, QUADRO E SERVIÇO	PRESENCIAL	149 horas-aula (HA)

<b>COMPETÊNCIA PRINCIPAL:</b> Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
<b>UNIDADES DE COMPETÊNCIAS</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS</b>	<b>CONTEÚDOS/ ASSUNTOS</b>	<b>CH</b>		<b>EIXO TRANSVERSAL*</b>	<b>PADRÕES DE DESEMPENHO</b>	<b>AValiação</b>
			<b>Diu</b>	<b>Not</b>			
Planejar e conduzir o emprego tático da fração	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar Normas de Comando.</li> <li>- Empregar Produtos de Defesa com variados graus de tecnologia</li> </ul>	<b>1. Fundamentos do emprego, escalões de Artilharia (Art) e noções sobre as Grandes Unidades e Unidades de Infantaria e Cavalaria (GU e U Inf e Cav)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Missão e ações gerais da Art Cmp.</li> <li>b. O sistema de Art Cmp</li> <li>c. Crtr, Psb e limitações da Art Cmp.</li> <li>d. Idt os escalões de Artilharia.</li> <li>e. Idt a constituição da AD do EB.</li> <li>f. Idt a constituição das Bda do EB.</li> </ul>	03	-	<b>1. Atitudes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Decisão.</li> <li>b. Adaptabilidade.</li> </ul> <b>2. Capacidades cognitivas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Expressão oral.</li> <li>b. Expressão escrita.</li> <li>c. Raciocínio indutivo.</li> <li>d. Raciocínio dedutivo.</li> <li>e. Análise.</li> </ul> <b>3. Capacidades morais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicabilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os fundamentos de emprego da Artilharia, de acordo com o manual de campanha C 6-1 Artilharia de Campanha, a fim de planejar e conduzir o emprego tático de uma fração de Artilharia.</li> </ul>	AA AC

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais**

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS/ ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Planejar e conduzir o emprego tático da fração	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar Normas de Comando.</li> <li>- Empregar Produtos de Defesa com variados graus de tecnologia</li> </ul>	<p><b>2. O Grupo de Artilharia de Campanha (GAC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Constituição dos GAC</li> <li>b. Características do GAC.</li> <li>c. Ligações da Artilharia</li> <li>d. Processos de desdobramento dos GAC.</li> </ul>	03	-	<p><b>4. Valores</b></p> <p>a. Aprimoramento técnico-profissional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer a constituição dos GAC e analisar as ligações da Artilharia entre os escalões, de acordo com o manual de campanha Emprego da Artilharia de Campanha (C 6-1), a fim de planejar e conduzir o emprego tático de uma fração de Artilharia.</li> </ul>	AA AC
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comandar um REOP Bia O</li> </ul>	<p><b>3. Missão e Organização da Bia O</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mis e organização de uma Bia O.</li> <li>b. Atribuições dos integrantes da Bia O</li> </ul>	04	-		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer a missão e organização de uma Bia O, de acordo com o Manual de Campanha Baterias do Grupo de Artilharia de Campanha (C6-140), a fim de comandar um REOP</li> </ul>	AA AC

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS/ ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comandar um REOP Bia O</li> <li>- Comandar uma Bia O no cumprimento de missão de tiro</li> </ul>	<p><b>4. A Organização da P Bia O</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tipos de posição de bateria (P Bia).</li> <li>b. Requisitos necessários dos órgãos e instalações de uma P Bia O.</li> <li>b. Mdd de segurança de uma P Bia.</li> <li>c. Técnicas de camuflagem e trabalhos de OT aplicados na P Bia.</li> </ul>	04	-	<p><b>1. Atitudes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Liderança.</li> <li>b. Cooperação.</li> <li>c. Dedicção.</li> <li>d. Autoconfiança.</li> <li>e. Iniciativa.</li> <li>f. Organização.</li> <li>g. Disciplina.</li> <li>h. Persistência.</li> </ul> <p><b>2. Capacidades cognitivas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Compreensão auditiva.</li> <li>b. Análise.</li> <li>c. Planejamento.</li> </ul> <p><b>3. Capacidades físicas e motoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agilidade.</li> </ul>	<p>- Conhecer a organização da P Bia O, de acordo com o Manual de Campanha Baterias do Grupo de Artilharia de Campanha (C6-140), a fim de comandar um REOP.</p>	AC
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comandar um REOP Bia O</li> <li>- Comandar uma Bia O no cumprimento de missão de tiro</li> </ul>	<p><b>5. O Reconhecimento, escolha e ocupação do GAC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Características dos diferentes tipos de reconhecimento, escolha e ocupação de posição (REOP) de um Grupo de Artilharia de Campanha.</li> <li>b. Fases do REOP de GAC.</li> </ul>	01	-	<p><b>3. Capacidades físicas e motoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agilidade.</li> </ul>	<p>Conhecer os diversos tipos de REOP de um GAC e suas fases, de acordo com o Manual de Campanha O Grupo de Artilharia de Campanha (C6-20), a fim de comandar uma Bia O no REOP.</p>	AC

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS/ ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comandar um REOP Bia O</li> <li>- Comandar uma Bia O no cumprimento de missão de tiro</li> </ul>	<p><b>6. Reconhecimento, escolha e ocupação da posição Bia O</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. REOP com tempo suficiente</li> <li>b. REOP com tempo restrito</li> <li>c. Fases do REOP com tempo suficiente e restrito.</li> <li>d. Missões dos componentes da Bia O durante os REOP com tempo suficiente e restrito.</li> </ul>	10	04	<p><b>4. Capacidades morais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Comunicabilidade.</li> <li>b. Autoconhecimento.</li> </ul> <p><b>5. Valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aprimoramento técnico-profissional.</li> <li>b. Entusiasmo profissional.</li> <li>c. Respeito à hierarquia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os diversos tipos de REOP e sua execução, de acordo com o Manual de Campanha Baterias do Grupo de Artilharia de Campanha (C6-140), a fim de comandar uma Bia O no cumprimento de missão de tiro.</li> </ul>	AC
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comandar um REOP Bia O</li> <li>- Comandar uma Bia O no cumprimento de missão de tiro</li> </ul>	<p><b>7. Trabalho do Comandante de Bateria de Obuses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Escolha da P Bia quanto à possibilidade de:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) atirar, com segurança, no limite curto da zona de fogos;</li> <li>2) atirar em toda a zona de fogos; e</li> <li>3) atingir o limite longo da referida zona.</li> </ul> </li> <li>b. Determinação do desenfiamento.</li> </ul>	08	-		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer e executar os trabalhos atinentes ao Comandante de Bateria de Obuses, no que diz respeito à escolha da posição de bateria.</li> </ul>	AA

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS/ ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comandar um REOP Bia O</li> <li>- Comandar uma Bia O no cumprimento de missão de tiro</li> </ul>	<b>8. SC (Serviço de Campanha) Nr 21</b>	40 (EPS)	16		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Executar um REOP Bia O de acordo o Manual de Campanha Baterias do Grupo de Artilharia de Campanha (C6-140) e nota de aula de Emprego Tático do C Art.</li> </ul>	AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Planejar a marcha motorizada do GAC	<p><b>9. Marchas e Estacionamentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Formações de Mrch Mtz. Pt e linhas importantes ao longo de um Itn.</li> <li>b. Tipos de altos</li> <li>c. Mdd de disciplina e de segurança (Seg) na execução de um Estac ou Z Reu.</li> <li>d. Preparação de um Estac ou de uma Z Reu.</li> <li>e. Organização e as atribuições dos componentes de um D Prec.</li> <li>f. Processos de balizamento (Blz) de uma Mrch Mtz.</li> <li>g. Aspectos a serem observados nos h. Rec terrestres e Ae de Itn</li> <li>i. Documentos relativos a Mrch Mtz.</li> </ul>	04	04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer as técnicas, táticas e procedimentos(TTP), aplicados às Mrch e estacionamentos do GAC, de acordo com a apostilada AMAN sobre Marchas Motorizadas, a fim de planejar e executar a Mrch Mtz do GAC.</li> </ul>	AC	

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS/ ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planejar a marcha motorizada do GAC</li> <li>- Comandar um REOP Bia O</li> <li>- Comandar uma Bia O no cumprimento de missão de tiro.</li> </ul>	<b>10. Serviço de Campanha (SC) Nr 22</b>	20 (EPS)	16	<p><b>1. Atitudes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Liderança.</li> <li>b. Cooperação.</li> <li>c. Dedicção.</li> <li>d. Autoconfiança.</li> <li>e. Iniciativa.</li> <li>f. Organização.</li> <li>g. Disciplina.</li> <li>h. Persistência.</li> </ul> <p><b>2. Capacidades cognitivas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Compreensão auditiva.</li> <li>b. Análise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Executar um REOP Bia O de acordo o Manual de Campanha Baterias do Grupo de Artilharia de Campanha (C6-140) e nota de aula de emprego Tático do C Art.</li> </ul>	AA AC

\*Os eixos transversais previstos são os principais a serem desenvolvidos, podendo ser desenvolvidos outros além, a critério do instrutor.

## ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS (ORGANIZAÇÃO E EMPREGO DA ARTILHARIA)

### 1. Orientações para execução das situações-problema

- a. Os Conteúdos de 1 a 5 devem, preferencialmente, ser ministrados antes da EsFI 21.
- b. O padrão de desempenho do conteúdo 5 deve ser constantemente avaliado por ocasião dos exercícios no terreno.
- c. Os conteúdos 7 a 10 deverão ser ministrados preferencialmente na mesma jornada
- d. O Cad deverá ser instruído a vivenciar todas as situações como Ten ou Cap não aperfeiçoado no âmbito das Baterias de Obuses ou Bateria de Comando do Grupo de Artilharia de Campanha.

### 2. Procedimentos didáticos

#### a. Métodos e técnicas de ensino

1) O método de ensino utilizado será o trabalho em grupo, sugere-se a utilização das seguintes técnicas de ensino: palestra, estudo por meio de fichas, demonstração, pesquisa em grupo e execução de prática coletiva. Poderá haver uma palestra inicial, seguida da resolução de exercícios na carta e no caixão de areia e a prática no terreno em grupo.

2) No SC 22 o método de ensino utilizado será o trabalho em grupo e servirá para a avaliação no P4A. Será empregada a técnica de ensino de exercício militar e discussão dirigida em grupos de aproximadamente, 06 militares, executando as atividades previstas nos conteúdos 5 e 13, de modo a demonstrar as seguintes atitudes e ou valores: iniciativa, liderança, dedicação e cooperação (até 5 atitudes ou valores).

#### b. Tipos de atividade: presencial

c. Meios auxiliares a empregar: computador, projetor multimídia, armamento entre outros.

d. A carga horária noturna não poderá exceder 16 horas semanais. Quando o tempo destinado não for suficiente para a realização da instrução, o excedente deverá constar no Quadro de Trabalho Quinzenal (QTQ), com a devida autorização do Comando do Corpo de Cadetes.

### 3. Atividades complementares

- a. Esta disciplina favorece a interdisciplinaridade com as seguintes disciplinas: Comandos de Linha de Fogo, Técnica de Tiro, Comunicações e Topografia.
- b. Natureza da disciplina: desenvolve os domínios afetivo, psicomotor e cognitivo, com predominância para o cognitivo.
- c. Estudo de casos históricos relativos ao emprego da artilharia de campanha nos diversos tipos de operações militares.

### 4. Avaliação da aprendizagem

#### a. Avaliação Formativa (AF):

Serão realizadas ao longo das atividades de ensino.

b. Avaliação Somativa (AS):

1) Este conteúdo será motivo de AA e AC.

2) Serão realizadas 2 (duas) Avaliações Somativas.

TIPO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE PROVA	TEMPO DE REALIZAÇÃO	RETIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS / ASSUNTOS
AA	ESCRITA	01 HA	10 minutos	1 a 6
AC	ESCRITA	02 HA	01 HA	1 a 5
P4A	Não há	30 minutos Não incluído na carga horária do curso.	A cargo da S Psc Ped	INICIATIVA LIDERANÇA DEDICAÇÃO COOPERAÇÃO

### 5. Indicações básicas de segurança na instrução

a. Todas as instruções deverão seguir as Normas de Segurança previstas na NOSEG/AMAN, as diretrizes estabelecidas pelo Escalão Superior e o que prescreve as diretrizes estabelecidas pelo Exército Brasileiro. Para tanto deverão ser incluídos, nos Planos de Sessão, as Normas de Segurança conforme a NGA do Curso de Artilharia.

b. O instrutor deverá solicitar, junto ao OPAI, os Planos de Segurança previstos para as atividades que assim exijam (conforme a NOSEG). Cumpre enfatizar que estes planos deverão ser seguidos fielmente pelo instrutor / equipe de instrução.

### REFERÊNCIAS (ORGANIZAÇÃO E EMPREGO DA ARTILHARIA)

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, Apostila sobre **Marchas Motorizadas**, 1. Ed. Resende: Editora Acadêmica, 2004.

CURSO DE ARTILHARIA. **Normas Gerais de Ação**, 1. Ed. Resende: Editora Acadêmica, 2004.

ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO. Manual de Campanha - **Artilharia De Campanha (C6-1)**, 3. Ed. Brasília: EGGCF, 1997.

\_\_\_\_\_. **Baterias do Grupo de Artilharia de Campanha (C6-140)**, 4. Ed. Brasília: EGGCF, 1995.

\_\_\_\_\_. **Grupo de Artilharia de Campanha (C6-20)**, 4. Ed. Brasília: EGGCF, 1998.

\_\_\_\_\_. **Planejamento e Coordenação de Fogos (C100-25)**, 2. Ed. Brasília: EGGCF, 2002.

\_\_\_\_\_. **Técnica de Observação do Tiro de Artilharia de Campanha (C6-130)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1990.

### DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA NA DISCIPLINA

EMPREGO TÁTICO I	AULA/INSTRUÇÃO			AVALIAÇÃO					CARGA HORÁRIA TOTAL			TOTAL DA DISCIPLINA		
	CARGA HORÁRIA			APLICAÇÃO		RETAP		GERAL						
	D	N	GERAL	D	N	D	N		D	N	GERAL	D	N	GERAL
<b>OEA</b>	37	08	45	03	-	01	-	04	41	08	49	109	40	149
<b>EPS</b>	60	32	92	-	-	-	-	-	60	32	92			

<b>DISCIPLINA</b>		<b>TÉCNICAS MILITARES V (TÉCNICA DE TIRO)</b>	
<b>ANO</b>	<b>CURSO</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
2º	ARMAS, QUADRO E SERVIÇO	PRESENCIAL	136 horas-aula (HA) 124 HA diurna / 12 HA noturna

<b>COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais</b>							
<b>UNIDADES DE COMPETÊNCIAS</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS</b>	<b>CONTEÚDOS / ASSUNTOS</b>	<b>CH</b>		<b>EIXO TRANSVERSAL*</b>	<b>PADRÕES DE DESEMPENHO</b>	<b>AValiação</b>
			<b>Diu</b>	<b>Not</b>			
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	<b>1. Noções básicas de técnica de tiro</b> a. Problema técnico fundamental do tiro de Artilharia b. Elementos do tiro de Artilharia c. Classificação do tiro de Artilharia d. Paralaxe e. Elementos da trajetória f. Dispersão no tiro de Artilharia. g. TNT h. Particularidades das cargas de projeção e balística interna	06	-	<b>1. Atitudes</b> a. Organização b. Adaptabilidade.  <b>2. Capacidades cognitivas</b> a. Análise. b. Atenção seletiva. c. Comparação. d. Compreensão dos padrões lógicos. e. Planejamento. f. Sintetização. g. Compreensão auditiva. h. Compreensão leitora.  <b>3. Capacidades físicas e motoras</b> - Agilidade.	Conhecer os elementos básicos do tiro de Artilharia, de acordo com o manual C6-40 (Vol I e II) para supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	1ª AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	<b>2. O trabalho da Central de Tiro (C Tir)</b> a. Atribuições dos Elm integrantes das C Tir b. Tipos de pranchetas de tiro. c. Trabalho do operador de prancheta d. O trabalho do calcu-	10	-	<b>4. Capacidades morais</b> - Autoconhecimento.  <b>5. Valores</b> a. Aprimoramento técnico-profissional.	Conhecer o trabalho geral dos integrantes da C Tir e Executar os trabalhos manuais da C Tir de acordo com o manual C6-40 (Vol I e II) a fim	1ª AA AC

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
		lador com a régua de tiro e tabela numérica de tiro (TNT)			b. Entusiasmo profissional.	de supervisionar e organizar os trabalhos de uma C Tir GAC.	
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	<p><b>3. Ordem de Tiro (OT) e Mensagem Resposta (Msg Rsp)</b></p> <p>a. OT do S3</p> <p>b. Msg Rsp</p> <p>c. O uso de Tabelas, Momentos e Quadros (TMQ)</p>	04	-	<p><b>1. Atitudes</b></p> <p>a. Dedicção.</p> <p>b. Iniciativa.</p> <p>c. Organização.</p> <p>d. Persistência.</p> <p><b>2. Capacidades cognitivas</b></p> <p>a. Expressão escrita.</p> <p>b. Expressão oral.</p> <p>c. Raciocínio indutivo.</p> <p>d. Raciocínio dedutivo.</p> <p>e. Análise.</p> <p>f. Avaliação.</p> <p>g. Comparação.</p> <p>h. Compreensão dos padrões lógicos.</p> <p><b>3. Capacidades físicas e motoras</b></p> <p>- Agilidade.</p> <p><b>4. Capacidades morais</b></p> <p>a. Autoconhecimento.</p> <p>b. Comunicabilidade.</p> <p>c. Sensibilidade moral.</p> <p><b>5. Valores</b></p> <p>a. Aprimoramento técnico-profissional.</p>	<p>Analisar sucintamente os alvos de interesse da artilharia de campanha, realizando rápido trabalho mental, conforme o manual de campanha C 6-40 (Volume I), de modo a emitir a OT e Msg Rsp.</p>	1ª AA AC

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
					b. Disciplina.		
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	<p><b>4. Regulação de precisão</b></p> <p>a. Trabalho dos componentes da C Tir na Regl percute e tempo, com processos gráficos;</p> <p>b. Depuração nas Regl percute e tempo;</p> <p>c. Posição de Regl;</p> <p>d. Regl com mudança de lote.</p>	20	-	<p><b>1. Atitudes</b></p> <p>a. Dedicção.</p> <p>b. Iniciativa.</p> <p>c. Organização.</p> <p>d. Persistência.</p> <p><b>2. Capacidades cognitivas</b></p> <p>a. Expressão escrita.</p> <p>b. Expressão oral.</p> <p>c. Raciocínio indutivo.</p> <p>d. Raciocínio dedutivo.</p> <p>e. Análise.</p> <p>f. Avaliação.</p> <p>g. Comparação.</p> <p>h. Compreensão dos padrões lógicos.</p> <p><b>3. Capacidades físicas e motoras</b></p> <p>- Agilidade.</p>	Compreender o funcionamento da C Tir GAC no cumprimento das diversas missões de tiro de acordo com o manual C6-40 (Vol I e II) a fim de supervisionar os trabalhos de uma C Tir GAC.	3ª AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	<p><b>5. EsFI (Escola de Fogo de Instrução) Nr 21</b></p>	20	06	<p><b>4. Capacidades morais</b></p> <p>a. Autoconhecimento.</p> <p>b. Comunicabilidade.</p> <p>c. Sensibilidade moral.</p> <p><b>5. Valores</b></p> <p>a. Amor à profissão.</p> <p>b. Aprimoramento técnico-profissional.</p> <p>c. Disciplina.</p> <p>d. Entusiasmo profes-</p>	Comandar uma C Tir GAC na preparação do tiro de Artilharia, de acordo com o manual C 6-40 (Vol I e II), a fim de realizar o tiro real de Artilharia.	2ª AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	<p><b>6. Tiro sobre zona (TSZ)</b></p> <p>a. O trabalho dos componentes da C Tir, com processos gráficos e computadorizados no TSZ com espoleta percute e tempo.</p> <p>b. Missão hora no alvo (HNA)</p> <p>c. Missões simultâneas</p> <p>d. Simulador de Apoio de Fogo.</p>	18	-		Compreender o funcionamento da C Tir GAC no cumprimento das diversas missões de tiro de acordo com o manual C6-40 (Vol I e II) a fim de supervisionar os trabalhos de uma C Tir GAC.	3ª AA AC

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais**

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
					sional.		
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	<b>7. EsFI (Escola de Fogo de Instrução) Nr 22</b>	20	06	<b>1. Atitudes</b> a. Organização b. Adaptabilidade.  <b>2. Capacidades cognitivas</b> a. Análise. b. Atenção seletiva. c. Comparação. d. Compreensão dos padrões lógicos. e. Planejamento. f. Sintetização. g. Compreensão auditiva. h. Compreensão leitora  <b>3. Capacidades físicas e motoras</b> - Agilidade.  <b>4. Capacidades morais</b> - Autoconhecimento.  <b>5. Valores</b> a. Aprimoramento técnico-profissional. b. Entusiasmo profissional.	Comandar uma C Tir GAC nas missões de TSZ, de acordo com o manual C 6-40 (Vol I e II), a fim de realizar o tiro real de Artilharia.	3ª AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	<b>8. Medidas de Segurança para Central de Tiro</b> a. Atribuições do envolvidos com a segurança do tiro de artilharia b. A manga de segurança c. O Cartão de segurança d. O Plano de Segurança e. A Elevação, o Evento de Segurança e os casos especiais	02	-	<b>3. Capacidades físicas e motoras</b> - Agilidade.  <b>4. Capacidades morais</b> - Autoconhecimento.  <b>5. Valores</b> a. Aprimoramento técnico-profissional. b. Entusiasmo profissional.	Conhecer as medidas de segurança relativas ao tiro de artilharia, que são de responsabilidade dos elementos da Central de Tiro, de acordo com o manual de campanha C 6-40 (Volumes 1 e 2).	AC

\*Os eixos transversais previstos são os principais a serem desenvolvidos, podendo ser desenvolvidos outros além, a critério do instrutor.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>TÉCNICAS MILITARES V (OBSERVAÇÃO)</b>		
<b>ANO</b>	<b>CURSO</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
2º	ARMAS, QUADRO E SERVIÇO	PRESENCIAL	21 horas-aula (HA) 13 HA diurna - 08 HA noturna

<b>COMPETÊNCIA PRINCIPAL:</b> Realizar atividades inerentes à função de Oficial Subalterno nas OM de Corpo de Tropa							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação em Operações Convencionais	Realizar o reconhecimento e execução de trabalhos topográficos e observação	<b>1. Noções básicas de observação</b> a. O subsistema observação. b. Os meios de observação na artilharia c. A coordenação da observação.	02	04	<b>1. Atitudes</b> a. Autoconfiança b. Cooperação c. Dedicção d. Iniciativa e. Organização f. Responsabilidade	Conhecer as noções básicas relativas ao trabalho do Obs de artilharia de campanha, de acordo com os manuais C 6-20 e C 6-130.	1ª AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação em Operações Convencionais	Realizar o reconhecimento e execução de trabalhos topográficos e observação	<b>2. Trabalho do Observador</b> a. O trabalho preparatório. b. Paralaxe c. Processos de localização de alvos d. Mensagens inerentes ao trabalho de observação.	03	00	<b>2. Capacidades cognitivas</b> a. Análise b. Atenção seletiva c. Avaliação d. Raciocínio dedutivo e. Planejamento f. Sintetização  <b>3. Capacidades físicas e motoras</b> - Agilidade.	Compreender o trabalho geral do Obs de artilharia, de acordo com o manual de campanha C 6-130.	1ª AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação em Operações Convencionais	Realizar o reconhecimento e execução de trabalhos topográficos e observação	<b>3. O Posto de Observação (PO)</b> a. Fatores de Seleção b. Instalação e ocupação	04	04	<b>4. Capacidades morais</b> - Comunicabilidade	Instalar e ocupar um PO de acordo com o manual de campanha C 6-130.	2ª AA AC

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Realizar atividades inerentes à função de Oficial Subalterno nas OM de Corpo de Tropa

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação em Operações Convencionais	Realizar o reconhecimento e execução de trabalhos topográficos e observação	<b>4. Observação Avançada</b> a. Conduta do Observador Avançado (OA) b. Lista de Alvos do OA.	01	00	<b>5. Valores</b> a. Aprimoramento técnico-profissional b. Entusiasmo profissional c. Fé na missão	Conhecer o trabalho geral do AO e elaborar uma lista de alvos, de acordo com os manuais de campanha C 6-20 e C 6-130.	2ª AA 1ª AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação em Operações Convencionais	Realizar o reconhecimento e execução de trabalhos topográficos e observação	<b>5. Materiais utilizados pelo Observador</b> a. Convencionais: Carta, Esq Loc, régua, transferidor, GB, bússola, binóculo e fichas. b. Eletrônicos: Telêmetro Laser, AGLS e GPS	05	04		Operar os materiais utilizados pelo Observador de Artilharia de campanha, de acordo com o manual de campanha C 6 – 130 e manuais técnicos dos diversos materiais.	-
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação em Operações Convencionais	Realizar o reconhecimento e execução de trabalhos topográficos e observação	<b>6. Trabalho do Observador no Tiro de Precisão</b> a. Ajustagem do Tiro na Regulação de Precisão com trajetória mergulhante, Espoleta Percutente e Tempo.	04	00		Conduzir o tiro de precisão da artilharia de campanha, de acordo com o manual de campanha C 6 – 130.	2ª AA AC

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Realizar atividades inerentes à função de Oficial Subalterno nas OM de Corpo de Tropa

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação em Operações Convencionais	Realizar o reconhecimento e execução de trabalhos topográficos e observação	<b>7. Trabalho do Observador no Tiro sobre Zona (TSZ)</b> a. Ajustagem do Tiro sobre Zona com trajetória mergulhante, Espoleta Percutente e Tempo.	02	00		Conduzir o tiro sobre zona da artilharia de campanha, de acordo com o manual de campanha C 6 – 130	3ª AA AC

\*Os eixos transversais previstos são os principais a serem desenvolvidos, podendo ser desenvolvidos outros além, a critério do instrutor.

**ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS (TÉCNICA DE TIRO)****1. Orientações para execução das situações-problema**

a. O Cad deverá ser instruído a vivenciar todas as situações como Ten ou Cap não aperfeiçoado no âmbito das Baterias de Obuses ou Bateria de Comando do Grupo de Artilharia de Campanha. b. Evidenciar a capacidade de participar ativamente dos trabalhos individuais e em grupo de forma espontânea e integrada.

**2. Procedimentos didáticos**

- a. Haverá uma palestra inicial, seguida da resolução de exercícios. No desenvolvimento da disciplina, poderão ser empregados o trabalho individual (estudo preliminar, palestra e interrogatório) e o trabalho em grupo (discussão dirigida ou estudo de caso).
- b. Na EsFI 21 o método de ensino utilizado será o trabalho em grupo e servirá para a avaliação no P4A. Será empregada a técnica de ensino de discussão dirigida em grupos de aproximadamente, 06 militares, executando as atividades previstas no conteúdo 5. Regulação, de modo a demonstrar as seguintes atitudes e ou valores: autoconfiança, organização e aprimoramento técnico profissional (até 5 atitudes ou valores).
- c. O equipamento de direção de tiro computadorizado deverá ser empregado durante as instruções referentes ao conteúdo 7.
- d. O conteúdo 5, correspondente à EsFI 21 – REGULAÇÃO e o conteúdo 7, correspondente à EsFI 22 - TSZ só deverão ser realizados após serem ministrados o conteúdo 1 da Matéria Comunicações, conteúdos 1, 2, 3 e 8 da matéria Comando de Linha de Fogo. O conteúdo 7 é pré-requisito para a execução dos SC 21 e 22.
- e. O conteúdo 8 deverá ser ministrado antes das EsFI 22. Neste exercício, deverão ser obrigatoriamente empregados os processos eletrônicos de determinação de elementos de tiro aliado aos processos convencionais.
- f. A carga horária noturna não poderá exceder 16 horas semanais. Quando o tempo destinado não for suficiente para a realização da instrução, o excedente deverá constar no Quadro de Trabalho Quinzenal (QTQ), com a devida autorização do Comando do Corpo de Cadetes.

### 3. Atividades complementares

- Sugere-se empregar o Simulador de Apoio de Fogo antes das EsFI.

### 4. Avaliação da aprendizagem

a. Este conteúdo será motivo de AA e AC.

b. Serão realizadas 4 (quatro) Avaliações Somativas.

c. Uma das AA da Disciplina Técnicas Militares V será dividida em duas partes, sendo a 1ª parte a cargo do Curso de Artilharia abordando os conteúdos da matéria Técnica de tiro com o peso proporcional a 60% do grau final desta avaliação. A 2ª parte da avaliação será a cargo do Curso de Material Bélico e abordará os conteúdos da matéria Manutenção Orgânica com peso de 40% do grau final desta AA.

d. Poderá ser realizada uma AA da disciplina Instrução Especial em Ambiente de Selva. Esta AA poderá compor a média das AA desta disciplina.

TIPO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE PROVA	TEMPO DE REALIZAÇÃO	RETIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS / ASSUNTOS
1ª AA	ESCRITA	01 HA	10 min	Tec Tir 1 a 3 e Obs 1 e 2
2ª AA	ESCRITA	01 HA	10 min	Tec Tir 4 e 5 e Obs 3, 4 e 6
3ª AA	ESCRITA E PRÁTICA	01 HA	10 min	Tec Tir 6 e 7 e Obs 7
AC	ESCRITA	02 HA	20 min	Tec Tir 1 a 8 e Obs 1 a 7
P4A	Não há	30 min Não incluído na carga horária do curso	A cargo da S PscPed	- AUTOCONFIANÇA - ORGANIZAÇÃO - APRIMORAMENTO TÉCNICO PROFISIONAL

### 5. Indicações básicas de segurança na instrução

Todas as instruções deverão seguir as Normas de Segurança previstas na NOSEG/AMAN, as diretrizes estabelecidas pelo Escalão Superior e o que prescreve as diretrizes estabelecidas pelo Exército Brasileiro. Para tanto deverão ser incluídos, nos Planos de Sessão, as Normas de Segurança conforme a NGA do Curso de Artilharia.

b. O instrutor deverá solicitar, junto ao OPAI, os Planos de Segurança previstos para as atividades que assim exijam (conforme a NOSEG). Cumpre enfatizar que estes planos deverão ser seguidos fielmente pelo instrutor / equipe de instrução.

### REFERÊNCIAS (TÉCNICA DE TIRO)

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES, Caderno de Instrução, **Computador Militar Palmar (CI 6-40-1)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 2005.

CURSO DE ARTILHARIA DA AMAN, **Apostila de Técnica de Tiro**, Resende, Editora Acadêmica, 2006.

\_\_\_\_\_. **TMQ - Mementos Tabelas e Quadros**, Resende, Editora Acadêmica.

ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO, Manual de Campanha. **Técnica de Tiro da Artilharia de Campanha (C 6-40)**, 5. Ed. Brasília: EGGCF, 2001.

\_\_\_\_\_. **Técnica de Observação do Tiro de Artilharia de Campanha (C6-130)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1990.

\_\_\_\_\_. Manual Técnico. **Manual do Instrutor (T21-250)**, 3. Ed. Brasília: EGGCF, 1997.

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA NA DISCIPLINA (HA)**

*Handwritten initials/signature*

TÉC MIL V	AULA/INSTRUÇÃO			AVALIAÇÃO					CARGA HORÁRIA TOTAL			TOTAL DA DISCIPLINA		
	CARGA HORÁRIA			APLICAÇÃO		RETAP		GERAL	D	N	GERAL	D	N	GERAL
	D	N	GERAL	D	N	D	N							
TécTir	60	-	60	04	-	01	-	05	65	-	65	142	12	154
EsFI	40	12	52	-	-	-	-	-	40	12	52			
Obs	21	12	33	01	-	-	-	01	22	12	34			
Mnt Org	14	-	14	01	-	-	-	01	15	-	15			

<b>DISCIPLINA</b>	<b>TÉCNICAS MILITARES VI (COMUNICAÇÕES)</b>		
<b>ANO</b>	<b>CURSO</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
2º	ARMAS, QUADRO E SERVIÇO	PRESENCIAL	15 horas-aula (HA) 15 HA diurna

<b>COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais</b>							
<b>UNIDADES DE COMPETÊNCIAS</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS</b>	<b>CONTEÚDOS / ASSUNTOS</b>	<b>CH</b>		<b>EIXO TRANSVERSAL*</b>	<b>PADRÕES DE DESEMPENHO</b>	<b>AValiação</b>
			<b>Diu</b>	<b>Not</b>			
Conduzir o emprego de uma Seção de Comunicações em Operações Convencionais	Fiscalizar a instalação e a exploração das Comunicações do GAC	<b>1. Exploração telefônica e radio telefônica</b>	04	-	<b>1. Atitudes</b> a. Organização b. Responsabilidade c. Adaptabilidade d. Liderança e. Disciplina f. Iniciativa g. Decisão  <b>2. Capacidades cognitivas</b>	- Empregar corretamente a exploração telefônica e radiotelefônica na condução do tiro de Art Cmp, de acordo com o C 11-06, a fim de fiscalizar a exploração das comunicações no GAC.	1ª AA
Conduzir o emprego de uma Seção de Comunicações em Operações Convencionais	Fiscalizar a instalação e a exploração das Comunicações do GAC	<b>2. Conjuntos Rádio do GAC</b> a. Características dos conjuntos rádioexistentes no GAC b. Montagem e instalação dos Cj Rad c. Operação dos Cj Rad	02	-	<b>3. Capacidades físicas e motoras</b> - Coordenação motora.  <b>4. Capacidades morais</b> a. Autoconhecimento b. Sensibilidade moral  <b>5. Valores</b> a. Amor à profissão b. Aprimoramento técnico-profissional	Conhecer os Cj Rad existentes no GAC, a fim de fiscalizar a instalação das comunicações no GAC.	1ª AA

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Comandar frações em situações de guerra, integrado aos sistemas operacionais

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Seção de Comunicações em Operações Convencionais	Planejar o sistema de comunicações do GAC	<b>3. As Comunicações na Bateria de Obuses.</b> a. Organização da rede rádio	02	-	<b>1. Atitudes</b> a. Organização b. Responsabilidade c. Adaptabilidade d. Liderança e. Disciplina f. Iniciativa g. Decisão  <b>2. Capacidades cognitivas</b> a. Atenção seletiva b. Avaliação  <b>3. Capacidades físicas e motoras</b> - Coordenação motora.  <b>4. Capacidades morais</b> a. Autoconhecimento b. Sensibilidade moral  <b>5. Valores</b> a. Amor à profissão b. Aprimoramento técnico-profissional	Conhecer a organização da rede telefônica e da rede rádio de uma Bia O de acordo com o C 11-06, a fim de planejar o sistema de comunicações do GAC.	1ª AC

\*Os eixos transversais previstos são os principais a serem desenvolvidos, podendo ser desenvolvidos outros além, a critério do instrutor.

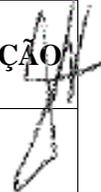
<b>DISCIPLINA</b>		<b>TÉCNICAS MILITARES VI (COMANDO DE LINHA DE FOGO)</b>	
<b>ANO</b>	<b>CURSO</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
2º	ARMAS, QUADRO E SERVIÇO	PRESENCIAL	16 horas-aula (HA) 16 HA diurna

<b>COMPETÊNCIA PRINCIPAL:</b> Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
<b>UNIDADES DE COMPETÊNCIAS</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS</b>	<b>CONTEÚDOS / ASSUNTOS</b>	<b>CH</b>		<b>EIXO TRANSVERSAL*</b>	<b>PADRÕES DE DESEMPENHO</b>	<b>AValiação</b>
			<b>Diu</b>	<b>Not</b>			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<b>1. Materiais de Artilharia do Exército Brasileiro (Obuseiro 105 M101AR)</b> a. Materiais de Art Cmp do EB. b. Características dos materiais de artilharia de campanha do EB. c. Características do obuseiro d. Principais partes componentes do obuseiro e. Escola da Peça f. Funções dos serventes da peça ao “pegar e atracar a palamenta”, no deslocamento da peça, a braço e no engatar e desengatar o obuseiro da viatura tratora. g. Registro dos elementos de tiro no obuseiro h. Correções do Arco Nível i. Verificação e ajustagem do aparelho de pontaria	14	-		Descrever as características e identificar partes componentes do obuseiro 105 M101AR, à luz do manual Serviço da Peça do Obuseiro 105 M101 e M101A1 AR C 6-75 e manual técnico Obuses 105 M2 AR, 105 M101 AR e 105 M101 A1 AR, T 9-325, para entender o funcionamento do material. Executar as funções de chefe da peça e dos serventes do obuseiro 105 M101 AR, conforme prescreve o manual de serviço da peça do obus 105 M101, a fim de entender o acionamento do material.	1ª AC

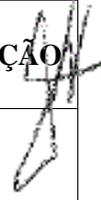
COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<p><b>2. Munições de Artilharia</b></p> <p>a. Munições da artilharia de campanha.</p> <p>b. Características das munições e suas inscrições.</p> <p>c. As munições de 105 mm no tiro de artilharia de campanha.</p> <p>d. As munições de 120 mm no tiro de artilharia de campanha.</p> <p>e. As munições de 155 mm no tiro de artilharia de campanha.</p> <p>f. As munições de acordo com o efeito desejado.</p> <p>g. A lona de munição das peças da LF</p> <p>h. Recondicionamento da munição não utilizada.</p> <p>i. A temperatura da pólvora</p> <p>j. Manuseio e transporte de munição de acordo com as normas de segurança.</p>	06	-		<p>Analisar as características e a utilização das munições de artilharia de campanha, conforme o manual de campanha Vademécum de Artilharia de Campanha C 6-34, para empregar corretamente estes artefatos.</p>	2ª AC

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<b>3. Trabalho do comandante da LF</b> a. Responsabilidades do CLF na direção do tiro b. Inspeções antes e durante os deslocamentos da Bia O	02	-		Compreender as responsabilidades do CLF, à luz do manual de campanha C 6-40(Volume 1), a fim de conduzir com segurança o tiro de artilharia.	1ª AC
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<b>4. Pontaria Inicial e formação do feixe</b> a. Termos específicos de uma LF b. Processos de Pontaria Inicial c. Processos de Pontaria Recíproca d. Pontaria Recíproca de LF e. Utilização correta das Fichas do CLF e do CP	18	-		Compreender os processos de pontaria de uma LF, de acordo com o manual de campanha C 6-40 (Volume 1) e C 6 -75, para apontar corretamente uma Bia O. Comandar um LF conforme prescreve o manual C 6-40 (Volume 1) e C 6-75, para executar a pontaria de uma LF.	

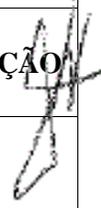
**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais

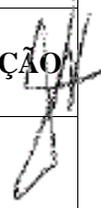
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<p><b>5. Verificação do Feixe, amarração da pontaria e procedimentos diversos</b></p> <p>a. Processos de verificação do feixe de uma LF.</p> <p>b. Amarração da pontaria</p> <p>c. Informações iniciais a serem enviadas à C Tir</p> <p>d. Obtenção do AV e Lançamento de Regulação.</p> <p>e. Medição do AV e Lançamento de Regulação</p> <p>f. Utilização correta das Fichas do CLF e CP.</p>	12	8		Compreender e executar os processos de verificação do feixe e amarração da pontaria de uma LF, à luz do manual de campanha C 6-40(Volume1), para garantir o paralelismo dos tubos dos obuseiros de uma Bia apontada. Definir o AV e o L Reg, das formas como prescreve o manual C 6-40 (Volume 1), para transmiti-los à C Tir quando necessário.	
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<p><b>6. Comandos de Tiro</b></p> <p>a. Comandos de Tiro</p> <p>b. Diferença entre os Comandos: C Tir-CLF e CLF-Peça</p> <p>c. Utilização correta das Fichas do CLF e CP.</p>	10	-		Compreender e executar os comandos de tiro, à luz do manual de campanha C 6-40(Volume1), para cumprir satisfatoriamente uma missão de tiro.	

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais

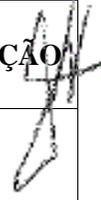
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<p><b>7. Medidas de segurança para o tiro na LF</b></p> <p>a. Medidas de Segurança para o tiro na LF</p> <p>b. Alça de Cobertura</p> <p>c. Elevação Mínima com Espoletas Percutente, Tempo e Tempo variável</p> <p>d. Elevação Máxima para o tiro vertical com espoleta percutente, tempo e tempo variável</p> <p>e. Utilização correta das fichas do CLF e do CP.</p>	10	-		Definir a alça de cobertura a elevação mínima e máxima para o tiro vertical, com diferentes tipos de espoleta, conforme prescreve o manual de campanha C 6 - 40 (Volume 1), a fim de conduzir com segurança para a tropa amiga o tiro de artilharia.	

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais

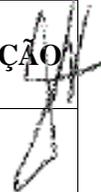
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<p><b>8. Materiais de artilharia do Exército Brasileiro (VBC O AP M 108 e VBC O AP M 109 A3)</b></p> <p>a. REOP de uma Bia dotada de VBC O AP M 108 e VBC O AP M 109 A3</p> <p>b. A pontaria de uma peça das VBC O AP M 108 e VBC O AP M 109 A3, enquadrada em um Bia O.</p> <p>c. Missão de Tiro VBC O AP M 108 e VBC O AP M 109 A3, enquadrada em um Bia O.</p> <p>d. Mnt em 1º e 2º Escalão das VBC O AP M 108 e VBC O AP M 109 A3</p>	04	-		Compreender e executar o REOP, a pontaria, uma missão de tiro e a manutenção de 1º e 2º escalão das VBC O AP M 108 e VBC O AP M 109 A3, de acordo com o manual de campanha C 6-86 e C 6-79, a fim de conduzir uma LF dotada de tais materiais.	

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<p><b>9. Materiais de artilharia do Exército Brasileiro (Obuseiro 155 mm M 114)</b></p> <p>a. REOP de uma Bia dotada de Obuseiro 155 mm M 114</p> <p>b. A pontaria de uma peça das Obuseiro 155 mm M 114, enquadrada em um Bia O.</p> <p>c. Missão de Obuseiro 155 mm M 114, enquadrada em um Bia O.</p> <p>d. Mnt em 1º e 2º Escalão das Obuseiro 155 mm M 114</p>	04	-		Compreender e executar o REOP, a pontaria, uma missão de tiro e a manutenção de 1º e 2º escalão do Obuseiro 155 mm M 114 de acordo com o manual de campanha C 6-81, a fim de conduzir uma LF dotada de tais materiais.	

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<p><b>10. Materiais de artilharia do Exército Brasileiro (Obuseiro 105 mm L 118 Light Gun)</b></p> <p>a. REOP de uma Bia dotada de Obuseiro 105 mm L 118 Light Gun</p> <p>b. A pontaria de uma peça das Obuseiro 105 mm L 118 Light Gun, enquadrada em um Bia O.</p> <p>c. Missão de Obuseiro 105 mm L 118 Light Gun.</p> <p>d. Mnt em 1º e 2º Escalão de Obuseiro 105 mm L 118 Light Gun</p>	04	-		Compreender e executar o REOP, a pontaria, uma missão de tiro e a manutenção de 1º e 2º escalão do Obuseiro 155 mm M 114 de acordo com o manual de campanha C 6-82, a fim de conduzir uma LF dotada de tais materiais.	

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<p><b>11. Materiais de artilharia do Exército Brasileiro (Obuseiro 105 mm M 56 Oto Melara)</b></p> <p>a. REOP de uma Bia dotada de Obuseiro 105 mm M 56 Oto Melara</p> <p>b. A pontaria de uma peça das Obuseiro 105 mm M 56 Oto Melara, enquadrada em um Bia O.</p> <p>c. Missão de Obuseiro 105 mm M 56 Oto Melara.</p> <p>d. Mnt em 1º e 2º Escalão do Obuseiro 105 mm M 56 Oto Melara</p>	04	-		Compreender e executar o REOP, a pontaria, uma missão de tiro e a manutenção de 1º e 2º escalão do Obuseiro 105 mm M 56 Oto Melara de acordo com o manual de campanha C 6-80, a fim de conduzir uma LF dotada de tais materiais.	

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<p><b>12. Materiais de artilharia do Exército Brasileiro (Morteiro Pesado 120mm)</b></p> <p>a. REOP de uma Bia dotada Morteiro Pesado 120mm</p> <p>b. A pontaria de uma peça de Morteiro Pesado 120mm, enquadrada em um Bia O.</p> <p>c. Missão de Morteiro Pesado 120mm.</p> <p>d. Mnt em 1º e 2º Escalão do Morteiro Pesado 120mm</p>	04	-		Compreender e executar o REOP, a pontaria, uma missão de tiro e a manutenção de 1º e 2º escalão Morteiro Pesado 120mm de acordo com o manual de campanha C 23-91, a fim de conduzir uma LF dotada de tais materiais.	

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	<b>13. Manutenção do material de artilharia</b> a. Fontes de informações técnicas b. Preenchimento correto do livro de registros da peça c. Emprego da Carta Guia de Lubrificação e manutenção do armamento (Armt) d. Montagem e desmontagem do mecanismo da culatra e. Partes componentes do mecanismo da culatra f. Exercitamento do recuo g. Manutenção do obuseiro antes, durante e depois do tiro	02	-		Executar a manutenção a manutenção do material de artilharia nas condições estabelecidas nos manuais de campanha C 6-79, C 6-80, C 6-81, C 6-82 e C 23-91	

\*Os eixos transversais previstos são os principais a serem desenvolvidos, podendo ser desenvolvidos outros além, a critério do instrutor.

<b>DISCIPLINA</b>		<b>TÉCNICAS MILITARES VI (TOPOGRAFIA)</b>	
<b>ANO</b>	<b>CURSO</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
2º	ARMAS, QUADRO E SERVIÇO	PRESENCIAL	48 horas-aula (HA) 44 HA diurna e 04 HA noturna

<b>COMPETÊNCIA PRINCIPAL:</b> Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Assessorar o S2 quanto aos aspectos ligados à topografia	<b>1. Noções básicas de topografia na Artilharia de Campanha</b> a. Objetivos do levantamento topográfico na Artilharia de Campanha b. Elementos específicos da topografia da Artilharia de Campanha (DD, DR, DV, P Afst, CB, EO, PV, AA, Sítio, RPG, RPP)	02	-	<b>1. Atitudes</b> a. Cooperação b. Responsabilidade c. Iniciativa d. Organização e. Liderança. f. Camaradagem. g. Adaptabilidade. h. Meticulosidade  <b>2. Capacidades cognitivas</b> a. Análise.	Compreender as noções básicas da topografia na Artilharia de Campanha, de acordo com o manual de levantamento Topográfico C6-199, para assessorar o S2 nos aspectos ligados à topografia.	AA AC

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico	<p><b>2. Aspectos doutrinários.</b></p> <p>a. Missão geral da topografia na Artilharia.</p> <p>b. Fases do levantamento Topo.</p> <p>c. Atividades do levantamento Topo nos escalões de Artilharia.</p> <p>d. Seleção dos controles Topo mais apropriados à Artilharia.</p> <p>e. Distinção dos tipos de prancheta de tiro: precisa, sumária e emergencial.</p> <p>f. Centralização do Tiro pelo Fogo (CTF)</p>	01	-	<p>b. Atenção seletiva.</p> <p>c. Avaliação.</p> <p>d. Comparação.</p> <p>e. Compreensão de padrões lógicos.</p> <p>f. Raciocínio dedutivo</p> <p>g. Raciocínio indutivo.</p> <p>h. Sintetização</p> <p><b>3. Capacidades físicas e motoras</b> - Agilidade</p> <p><b>4. Capacidades morais</b> a. Comunicabilidade b. Empatia</p> <p><b>5. Valores</b> - Aprimoramento técnico-profissional</p>	Executar a medição de ângulos horizontais e verticais dentro dos padrões de precisão de forma bem apresentada e numa sequência lógica, de acordo com o manual de Levantamento Topográfico C6-199, para entender a preparação e execução do PLG.	AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico	<p><b>3. Medição de ângulos horizontais e verticais</b></p> <p>a. Características do goniômetro-bússola (GB)</p> <p>b. Nomenclatura do GB</p> <p>c. Operação do GB</p> <p>d. Medição de ângulos horizontais e verticais com o GB</p> <p>e. Ficha Topo 1</p> <p>f. Dd e a CØ</p> <p>g. Ficha Topo 2</p>	12	-			AA AC

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico	<b>4. Medição de distâncias</b> a. Trenada na precisão 1/500 b. Precisão de duplas medidas com a trena	04	-	<b>1. Atitudes</b> a. Autoconfiança. b. Decisão. c. Disciplina. d. Cooperação e. Responsabilidade f. Iniciativa g. Organização h. Liderança.  <b>2. Capacidades cognitivas</b> a. Análise. b. Atenção seletiva. c. Avaliação. d. Raciocínio dedutivo e. Planejamento. f. Sintetização	Executar a medição de distâncias, de acordo com o manual de Levantamento Topográfico C6-199, para entender a preparação e execução do PLG.	AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico	<b>5. Nivelamento</b> a. Inspeção na carta b. Nivelamento trigonométrico	02	-	<b>3. Capacidades físicas e motoras</b> - Agilidade  <b>4. Capacidades morais</b> a. Autoconhecimento b. Comunicabilidade	Conhecer as formas de nivelamento, de acordo com o manual de Levantamento Topográfico C6-199, para entender a preparação e execução do PLG.	AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico	<b>6. Radiamento</b> a. Lançamento e a distância entre dois pontos por meio de cálculo b. Coordenadas de um ponto por radiamento c. Ficha Topo 3	08	-	<b>5. Valores</b> Aprimoramento técnico-profissional	Conhecer o radiamento, de acordo com o manual de Levantamento Topográfico C6-199, para entender a preparação e execução do PLG.	AA AC

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico	<b>7. Transporte de orientação</b> a. Caminhamento de ângulos b. Visadas simultâneas num astro	04	-		Conhecer o transporte de orientação, de acordo com o manual de Levantamento Topográfico C6-199, para entender a preparação e execução do PLG	AA AC
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico	<b>8. Caminhamento</b> a. Caminhamento b. Caminhamento, com medida trigonométrica da distância c. Ficha topo 4 d. Precisão de um caminhamento	12	04		Executar os diversos tipos de caminhamento, elaborar a documentação de forma bem apresentada e numa sequência lógica (ORGANIZAÇÃO), de acordo com o manual de Levantamento Topográfico C6-199, para entender a preparação e execução do PLG.	AA AC

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Conduzir o emprego de frações em situação de guerra, integrado aos sistemas operacionais							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS / ASSUNTOS	CH		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico	<b>9.Triangulação e Interseção Avante.</b> a. Obtenção de coordenadas de um ponto através de uma triangulação ou interseção avante. b. Preenchimento da Ficha TOPO 5. c. Cálculo da precisão de uma triangulação. d. Execução de uma triangulação e uma interseção avante no terreno	10	-		Compreender a sistemática de uma triangulação e uma interseção avante, de acordo com o manual de Levantamento Topográfico C6-199, para executar o Plano de Levantamento Topográfico do Grupo (PLG).	AA AC

\*Os eixos transversais previstos são os principais a serem desenvolvidos, podendo ser desenvolvidos outros além, a critério do instrutor.

ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS (COMUNICAÇÕES)
<p><b>1. Orientações para execução das situações-problema</b>            - Estudo de casos históricos relativos ao emprego das Comunicações na artilharia de campanha nos diversos tipos de operações militares.</p> <p><b>2. Procedimentos didáticos</b>            a. Sugere-se que se utilize palestra, exercício individual, demonstração, pesquisa e execução de prática coletiva. Como meio auxiliar de instrução, deve-se utilizar: computador, projetor multimídia, carta, caixão de areia, equipamentos de Com e IE Com Elt AMAN (emitida pelo C Com/AMAN).            b. Sugere-se que busque apoio junto ao Curso de Comunicações da AMAN no sentido de disponibilizar meios auxiliares de instrução, bem como atualidades acerca dos novos meios de emissão Com, Não Com e GE em uso no EB.            c. A carga horária noturna não poderá exceder 16 horas semanais. Quando o tempo destinado não for suficiente para a realização da instrução, o excedente deverá constar no Quadro de Trabalho Quinzenal (QTQ), com a devida autorização do Comando do Corpo de Cadetes.</p>

### 3. Atividades complementares

- a. O conteúdo “Exploração telefônica e radiotelefônica” é pré-requisito para a execução das EsFI.
- b. Os conteúdos “Conjuntos Rádio do GAC” e “As Comunicações na Bateria de Obuses” são pré-requisitos para a execução dos SC.
- c. Sugere-se realização de PCI no Curso de Comunicações, a fim de conhecer noções básicas sobre sistemas de repetidores e seu emprego (2 HA)
- d. Sugere-se realização de PCI no Curso de Comunicações, a fim de conhecer Crtr e Psb dos Eqp rádio de protocolo APCO 25 (UHF) e Idt seu emprego nas Op em ambiente urbano. (2 HA)
- e. Sugere-se realização de PCI no Curso de Comunicações, a fim de conhecer noções básicas sobre sistema rádio Troncalizado e seu emprego. (2 HA)

### 4. Avaliação da aprendizagem

- O Cad será submetido a uma AC.

## ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS (COMANDO DE LINHA DE FOGO)

### 1. Orientações para execução das situações-problema

- a. Os conteúdos 1 a 5 devem, obrigatoriamente, ser ministrados antes da EsFI 21.
- b. O 2º padrão de desempenho do conteúdo 2 deve ser constantemente avaliado por ocasião dos exercícios no terreno.
- c. Os conteúdos 9 a 13 deverão ser ministrados preferencialmente na mesma jornada.
- d. Para o desenvolvimento dos conteúdos 2 a 7 deve-se mesclar os diversos materiais de Artilharia na mesma Linha de Fogo.

### 2. Procedimentos didáticos

- a. Métodos e técnicas de ensino
  - Sugere-se a utilização do método de trabalho em uma das seguintes técnicas de ensino: palestra, estudo por meio de fichas, demonstração, pesquisa em grupo e execução de prática coletiva.
- b. Tipos de atividade: presencial
- c. Meios auxiliares a empregar: computador, projetor multimídia, armamento entre outros.
- d. A carga horária noturna não poderá exceder 16 horas semanais. Quando o tempo destinado não for suficiente para a realização da instrução, o excedente deverá constar no Quadro de Trabalho Quinzenal (QTQ), com a devida autorização do Comando do Corpo de Cadetes.

### 3. Atividades complementares

- a. Esta disciplina favorece a interdisciplinaridade com as seguintes disciplinas: Emprego Tático e Técnica de Tiro.
- b. Natureza da disciplina: desenvolve os domínios afetivo, psicomotor e cognitivo, com predominância para o cognitivo.

### 4. Avaliação da aprendizagem

- a. Esta disciplina será motivo de AA e AC.
- b. Serão realizadas 4 (quatro) Avaliações Somativas.
- c. Os conteúdos 9 a 13 não serão objeto de avaliação.

### **5. Indicações básicas de segurança na instrução**

- a. Todas as instruções deverão seguir as Normas de Segurança previstas na NOSEG/AMAN, as diretrizes estabelecidas pelo Escalão Superior e o que prescreve as diretrizes estabelecidas pelo Exército Brasileiro. Para tanto deverão ser incluídos, nos Planos de Sessão, as Normas de Segurança conforme a NGA do Curso de Artilharia.
- b. O instrutor deverá solicitar, junto ao OPAL, os Planos de Segurança previstos para as atividades que assim exijam (conforme a NOSEG). Cumpre enfatizar que estes planos deverão ser seguidos fielmente pelo instrutor / equipe de instrução.

## **ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS (TOPOGRAFIA)**

### **1. Orientações para execução das situações-problema**

- a. O Cad deverá ser instruído a vivenciar todas as situações como Ten ou Cap não aperfeiçoado no âmbito das Baterias de Obuses ou Bateria de Comando do Grupo de Artilharia de Campanha. b. Evidenciar a capacidade de participar ativamente dos trabalhos individuais e em grupo de forma espontânea e integrada.

### **2. Procedimentos didáticos**

- a. Os trabalhos pedidos (TP) deverão ser realizados a domicílio, poderá haver uma palestra inicial, seguida da resolução dos TP. No desenvolvimento da disciplina, poderão ser empregados o trabalho individual (estudo preliminar, palestra e interrogatório) e o trabalho em grupo (discussão dirigida ou estudo de caso).
- b. Sugere-se que o conteúdo 2 seja desenvolvido em 4 HA de teoria e 4 HA de prática. Aproveita-se a prática de Dd e CØ para atualizar os dados dos instrumentos do C Art.
- c. Sugere-se que o conteúdo 3 seja desenvolvido em 2 HA de teoria e 2 HA de prática, no qual será demonstrado os procedimentos de medição pelo instrutor.
- d. Sugere-se que o conteúdo 4 seja desenvolvido em 2 HA de teoria, seguidos da resolução de exercícios.
- e. Sugere-se que o conteúdo 5 seja desenvolvido em 2 HA de teoria, seguidos da resolução de exercícios e 4 HA de prática, nas quais serão abordados os seguintes assuntos: Medição de distâncias, Nivelamento e Radiamento.
- f. Sugere-se que o conteúdo 6 seja desenvolvido em 2 HA de teoria e 2 HA de prática.
- g. Sugere-se que o conteúdo 7 seja desenvolvido em 3 HA de teoria e 4 HA de prática.
- h. A carga horária noturna não poderá exceder 16 horas semanais. Quando o tempo destinado não for suficiente para a realização da instrução, o excedente deverá constar no Quadro de Trabalho Quinzenal (QTQ), com a devida autorização do Comando do Corpo de Cadetes.

### **3. Atividades complementares**

- Fazer integração com a disciplina Emprego Tático I durante os EPS.

#### 4. Avaliação da aprendizagem

a. Este conteúdo será motivo de AA e AC.

b. Serão realizadas 4 (quatro) Avaliações Somativas.

TIPO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE PROVA	TEMPO DE REALIZAÇÃO	RETIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS / ASSUNTOS
1ª AA	PRÁTICA	4 HA	1 HA	1,2 (TOPO); 3 (CLF); 1,2 (COM)
1ª AC	ESCRITA	4 HA	1 HA	1, 2, 4 e 5 (CLF); 3 (COM)
2ª AA	ESCRITA	4 HA	1 HA	1 a 5 (TOPO)
	PRÁTICA			3 a 7 (TOPO)
2ª AC	ESCRITA	4 HA	1 HA	1 a 7 (TOPO); 6,7 e 8 (CLF)

#### REFERÊNCIAS (COMUNICAÇÕES)

CURSO DE ARTILHARIA DA AMAN, **Apostilas de Comunicações**, Resende, Editora Acadêmica.  
ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO, Manual de Campanha - **Artilharia de Campanha (C6-1)**, 3. Ed. Brasília: EGGCF, 1997.  
\_\_\_\_\_. **Baterias do Grupo de Artilharia de Campanha (C6-140)**, 4. Ed. Brasília: EGGCF, 1995.  
\_\_\_\_\_. **Grupo de Artilharia de Campanha (C6-20)**, 4. Ed. Brasília: EGGCF, 1998.  
\_\_\_\_\_. **As Comunicações na Artilharia de Campanha (C11-06)**

#### REFERÊNCIAS (COMANDO DE LINHA DE FOGO)

CURSO DE ARTILHARIA DA AMAN, **Apostila de Obus 105mm M101** (textos e figuras), Agulhas Negras. Editora Acadêmica – 2006.  
\_\_\_\_\_. **Apostila de Obus 105mm M108 AP**, Agulhas Negras. Editora Acadêmica – 2006.  
\_\_\_\_\_. **Apostila de Obus 105mm M56 Oto Melara**, Agulhas Negras. Editora Acadêmica – 2006.  
\_\_\_\_\_. **Apostila de Obus 105mm L118**, Agulhas Negras. Editora Acadêmica – 2006.  
\_\_\_\_\_. **Apostila de Obus 155mm M114**, Agulhas Negras. Editora Acadêmica – 2006.  
\_\_\_\_\_. **Apostila do Morteiro Pesado 120mm**, Agulhas Negras. Editora Acadêmica – 2008.  
DEPARTAMENTO DE MATERIAL BÉLICO. **Instruções para Utilização do Livro de Registro da Peça**, Brasília: Eixo, 1976. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, **Baterias do Grupo de Artilharia de Campanha (C 6-140)**, 4. Ed. Brasília: EGGCF, 1995.  
\_\_\_\_\_. **Escalões de Manutenção de Armamento (T37-800-23)**, 2. Ed. Brasília: EGGCF, 1975.  
\_\_\_\_\_. **Manutenção Orgânica do Obus Leve Autopropulsado 105 mm M 108 (T9-2350-217-20)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1971.  
\_\_\_\_\_. **Morteiro 120 mm AR (C 23-95)**, 2. Ed. Brasília: EGGCF, 2004.  
\_\_\_\_\_. **Obus 105 mm, M 108, autopropulsado (C 6-79)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1972.  
\_\_\_\_\_. **Obuses Leve Autopropulsado 105 mm - M108 - Manual do Operador (T9-2350-217-10)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1972.  
\_\_\_\_\_. **Obuses 105 M101 e M101A1 AR - Mnt Orgânica (T9-1015-203-12)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1978.  
\_\_\_\_\_. **Obuses 105 M101 e M101 AR - Manutenção Orgânica (T9-1015-203-12)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1978.  
\_\_\_\_\_. **Obuses 105 M2 AR, 105 M101 AR e 105 M101 A1 AR (T9-325)**, 2. Ed. Brasília: EGGCF, 1978.  
\_\_\_\_\_. **Obuses 105 M2 AR, 105 M101 AR e 105 M101 AR (T9-325)**, 2. Ed. Brasília: EGGCF, 1978.  
\_\_\_\_\_. **Serviço da Peça do Obuseiro L118 (C 6-82)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1983.

\_\_\_\_\_. **Serviço da Peça do Obus 105 M 101A1 AR (C 6-75)**, 2. Ed. Brasília: EGGCF, 1980.  
 \_\_\_\_\_. **Serviço da Peça do Obus 105 mm/14 M56 Oto Melara (C 6-80)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1983.  
 \_\_\_\_\_. **Serviço da Peça de Obus 155 mm M1 AR (C 6-81)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1966.  
 \_\_\_\_\_. **Serviço da Peça do Obuseiro 155 mm M109 A3 (C 6-86)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1983.  
 \_\_\_\_\_. **Técnica de Tiro da Artilharia de Campanha (C 6-40)**, 5. Ed. Brasília: EGGCF, 2001.  
 \_\_\_\_\_. **Vade-mécum de Artilharia de Campanha (C 6-34)**, 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1985.

**REFERÊNCIAS (TOPOGRAFIA)**

AMAN, **Apostila de Topografia**, Resende: Editora Acadêmica.  
 \_\_\_\_\_. **Caderno de Instrução do Material AGLS**, Resende: Editora Acadêmica.  
 ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, Manual de Campanha, **Topografia Do Artilheiro (C6-199)**, 3. Ed. Brasília: EGGCF, 1986.

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA NA DISCIPLINA (HA)**

TÉC MIL VI	AULA/INSTRUÇÃO			AVALIAÇÃO					CARGA HORÁRIA TOTAL			TOTAL DA DISCIPLINA		
	CARGA HORÁRIA			APLICAÇÃO		RETAP		GERAL	D	N	GERAL	D	N	GERAL
	D	N	GERAL	D	N	D	N							
CLF	84	08	92	11	-	3	-	14	84	08	92	147	12	159
Comunicações	08	-	08	01	-	1	-	02	08	-	08			
Topografia	55	04	59	04	-	-	-	04	55	04	59			

PLADIS			
DISCIPLINA	OPERAÇÕES MILITARES DE NÃO GUERRA (RELATORIA)		
ANO	CURSO	MODALIDADE	CARGA HORÁRIA
2°	ARMAS, QUADRO E SERVIÇO	PRESENCIAL	16 horas-aula (ha) 08 ha diurnas 08 ha noturnas

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: comandar frações em situações de Não Guerra.							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS /ASSUNTOS	CH CONTEÚDOS /ASSUNTOS		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego da fração em Operações de Cooperação e Coordenação com Agências	Planejar o emprego e comandar a fração nas operações de garantia da lei e da ordem	<b>1. Introdução às Operações de Cooperação e Coordenação com Agências</b> a. As operações de não-guerra e as OCCA. b. Fundamentos das operações intergências. c. Fundamentos das regras de engajamento.	1	-	<b>1. Atitudes</b> a. Decisão. b. Iniciativa. c. Abnegação. d. Organização. e. Rspnl.  <b>2. Valores</b> a. Amor à profissão. b. Espírito de Corpo.  <b>3. Capacidades morais</b> - Coragem moral.	Compreender e descrever as características e peculiaridades das OCCA no ambiente interagência de acordo com o MD 33 M-01, MD 33 M-10, MD 33 M-12, EB 20-MF-10.103 EB20-MC-10.201, o C 95-1 e o EB 20-MF-10.217 e as leis e normas em vigor, com a finalidade de comandar sua fração nestas operações.	-

\* Os Eixos Transversais previstos são os principais a serem desenvolvidos, podendo ser desenvolvidos outros além, a critério do instrutor.

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: comandar frações em situações de Não Guerra.							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS /ASSUNTOS	CH CONTEÚDOS /ASSUNTOS		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÕES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Conduzir o emprego da fração em Operações de Cooperação e Coordenação com Agências	Planejar o emprego e comandar a fração nas operações de garantia da lei e da ordem	<b>2. Segurança de Ponto Sensível (PSE)</b> a. Generalidades. b. Organização da tropa. c. Planejamento e preparação da tropa. d. Equipamento e material utilizado. e. Execução da operação. f. Medidas de Segurança.	1 2 (EPS)	4 (EPS)	<b>1. Atitudes</b> a. Decisão. b. Iniciativa. c. Abnegação. d. Organização. e. Rspnl.	Compreender os conceitos, a organização, as técnicas, táticas e procedimentos e o planejamento de uma segurança de P Sen de acordo com o MD-33-M-10, EB-20-MF-10.103, C 85-1, CI 7-10-1 e as leis e normas em vigor, com a finalidade de comandar uma fração no estabelecimento de um PSE.	-
		<b>3. Estabelecimento de PBCE, PBCVU e PBCFlu.</b> a. Generalidades. b. Organização da tropa. c. Planejamento e preparação da tropa. d. Equipamento e material utilizado. e. Execução da operação. f. Procedimentos na revista de viaturas, embarcações e pessoal.	2 2 (EPS)	4 (EPS)	<b>2. Valores</b> a. Amor à profissão. b. Espírito de Corpo.  <b>3. Capacidades morais</b> - Coragem moral.	Compreender os conceitos, organização, as técnicas, táticas e procedimentos a serem adotados no estabelecimento de um PBCE, PBCVU e PBCFlu em uma Operação de Apoio a Órgão Governamental, de acordo com o MD-33-M-10, EB-20-MF-10.103, C 85-1, CI 7-10-1 e as leis e normas em vigor, com a finalidade de comandar a fração no estabelecimento destes postos.	-

\* Os Eixos Transversais previstos são os principais a serem desenvolvidos, podendo ser desenvolvidos outros além, a critério do instrutor.

## ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

### a. Orientações para as situações-problema:

- 1) Aproximar o contexto apresentado à realidade das Operações Militares de Não Guerra, propiciando a visão do cenário no qual estará inserido o comandante da pequena fração.
- 2) Empregar os conhecimentos e as TTP adquiridas para a situação de Guerra, adaptados e contextualizados para as situações de Não Guerra.
- 3) Capacitar a operar no quadro tático de operações de apoio aos órgãos governamentais, envolvendo, ao máximo, as particularidades desse contexto.
- 4) Incorporar as normas de conduta que orientam a atuação pautada pelo sereno rigor, com firmeza e cordialidade. Deve-se exigir do Cadete o procedimento com elevado profissionalismo, correção de atitudes e flexibilidade, para conseguir solucionar problemas sem comprometer o bom nome da Instituição.
- 5) O Cadete deve ser preparado para discernir onde e como aplicar o poder de polícia em prol do cumprimento da missão, sem confundir com a atribuição específica dos órgãos de segurança pública.

### b. Procedimentos didáticos:

- 1) Métodos e técnicas de ensino: palestra, demonstração, prática controlada, trabalho em grupo e exercício militar.
- 2) As atitudes/valores elencados serão explorados nos estudos de caso, baseados em experiências adquiridas pelo Exército Brasileiro e desenvolvidos nas situações-problema inseridas nos exercícios militares, que deverão constar das ordens de instrução e Planos de Sessão.

### c. Atividades complementares:

- 1) As aulas de RI e Direito relacionadas ao assunto, irão proporcionar o embasamento teórico necessário (jurídico, sociológico, filosófico, histórico e geopolítico) ao desenvolvimento da competência.
- 2) As instruções práticas destinam-se a proporcionar os conhecimentos técnicos diretamente relacionados aos assuntos. Poderão ser conduzidas com apoio de pessoal e material de elementos de Polícia de Exército, bem como serem executadas em um contexto de exercício inopinado.
- 3) Além da utilização das salas de instrução, serão realizadas práticas contemplando as situações referentes às Operações de Garantia da Lei e da Ordem, seguindo um quadro tático que permita a simulação da realidade a ser encontrada nos corpos de tropa, quando do emprego em situação de Não Guerra.
- 4) O estágio a ser realizado nos corpos de tropa tem a finalidade de consolidar técnicas operacionais necessárias ao desenvolvimento da Competência Principal.

### d. Instrumentos de avaliação :

- 1) Será realizada 01 (uma) Avaliação de Acompanhamento (AA), com duração de 02 (duas) horas, abrangendo toda a matéria de Não Guerra, a ser aplicada **no decorrer do 4º ano**.
- 2) A Avaliação de Acompanhamento (AA) conterà os assuntos ministrados no 2º, 3º e 4º anos.
- 3) O C Inf será o responsável pela montagem da avaliação bem como pela condução da relatoria para todo os cadetes do Corpo de Cadetes.
- 4) A Retificação da Aprendizagem (RetAp), a ser realizada após a AA, terá a duração de 01(uma) hora e deverá focar a revisão dos principais erros cometidos, bem como no *core* da disciplina, qual seja: Operações de apoio a órgãos governamentais e Operações de Pacificação.
- 5) Poderão ser realizadas Avaliações Formativas ao longo do processo ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- BOTTINO, Alfredo de Andrade. **Segurança de Grandes Eventos: um desafio para as Forças Armadas Brasileiras. Dissertação** - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. Rio de Janeiro, 2014.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. 1998.
- \_\_\_\_\_. Decreto 373/13, 25 de setembro de 2013. **Aprova a Política Nacional de Defesa** e dá outras providências. Brasília, 2013.
- \_\_\_\_\_. Decreto 3897/01, de 24 de agosto de 2001. **Emprego das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem**. Brasília, DF. 2001.
- \_\_\_\_\_. Decreto 4411/02, de 7 de outubro de 2002. **Atuação das Forças Armadas e da Polícia Federal nas unidades de conservação**. Brasília, DF. 2002.
- \_\_\_\_\_. Decreto 4412/02, de 7 de outubro de 2002. **Atuação das Forças Armadas e da Polícia Federal nas terras indígenas**. Brasília, DF. 2002.
- \_\_\_\_\_. Decreto 6703/08, de 18 de dezembro de 2008. **Aprova a Estratégia Nacional de Defesa e dá outras providências**. Brasília, 2008.
- \_\_\_\_\_. Decreto 7257/10, de 4 de agosto de 2010. **Sistema Nacional de Defesa**. Brasília, DF. 2010.
- \_\_\_\_\_. Decreto 7496/11, de 8 de junho de 2011. **Plano Estratégico de Fronteiras**. Brasília, DF. 2011.
- \_\_\_\_\_. Decreto 7957/13, de 12 de março de 2013. **Regulamenta a atuação das Forças Armadas na proteção ambiental**. Brasília, DF. 2011
- \_\_\_\_\_. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. EB20-MF-10.101: **Exército Brasileiro**. 1.ed. Brasília, 2014.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB20-MF-10.102: **Doutrina Militar Terrestre**. Brasília, 2014.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB 20-MF-10.103: **Operações**. Brasília, 2014.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB 20-MF-10.107: **Inteligência Militar Terrestre**. Brasília, 2015.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB20-MC-10.201: **Operações em Ambiente Interagências**. Brasília, 2013.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB20-MC-10.202: **Força Terrestre Componente** Brasília, 2014.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB20-MC-10.203: **Movimento e Manobra** Brasília, 2015.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB 20-MC-10.204: **Logística**. Brasília, 2015.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB 20-MC-10-205: **Comando e Controle**. Brasília, 2015.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB 20-MC-10.207: **Inteligência**. Brasília, 2015.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB20-MC-10.212: **Operações Especiais**. Brasília, 2014.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB 20-MF-10.217: **Operações de Pacificação**. Brasília, 2015.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB70-MC-10.307: **Planejamento e Emprego da Inteligência Militar**. Brasília, 2016.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB 70-MC-10.341: **Lista de Tarefas Funcionais**. Brasília, 2016.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. C 85-1: **Operações de Garantia da Lei e da Ordem**. Brasília, 2010.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. CI 7-10/1: **Pelotão de Fuzileiros**. 1.ed. Brasília, 2009.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Caderneta Operacional do CIGLO**. Campinas, 2008.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. CI 45-01: **Ação Cívico-Social**. Brasília, 2007.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. C 7-10: **Companhia de Fuzileiros – Anteprojeto**. Brasília, 2005.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. C 21-75: **Patrulhas**. Brasília, EGGCF, 2004.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. C 7-20: **Batalhões de Infantaria**. Brasília, EGGCF, 2003.

## REFERÊNCIAS

- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. C 101-5: **Estado Maior e Ordens**. Brasília, EGGCF, 2003.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. C 100-10: **Logística Militar Terrestre**. Brasília, EGGCF, 2003.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. C 95-1: **Operações de Manutenção da Paz**. Brasília, EGGCF, 1998.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. C 19-15: **Operações de Controle de Distúrbios**. Brasília, EGGCF, 1997.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. IP 31-21: **Operações de Forças Especiais**. Brasília, EGGCF, 1991.
- \_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, alterada pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010. **Estabelece as Normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas**. Brasília, DF.1999.
- \_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 117, de 2 de setembro de 2004. **Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias**.Brasília,DF. 2009.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 12.663, de 05 de junho de 2012. **Dispõe sobre as medidas relativas à Copa das Confederações FIFA 2013, à Copa do Mundo FIFA 2014 e à Jornada Mundial da Juventude 2013 e dá outras providências**. Brasília, DF. 2012.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 13.260, de 16 de março de 2016. **Regulamenta o disposto no inciso XLIII do art. 5o da Constituição Federal, disciplinando o terrorismo e dá outras providências**. Brasília, DF. 2016
- BRASIL. **Livro Branco de Defesa Nacional**. 1.ed. Brasília, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. MD33-M-10: **Garantia da Lei e da Ordem**. 2. ed. Brasília, 2014.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. MD33-M-12: **Operações Interagências**. Brasília, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. MD33-M-01: **Manual de Operações de Paz**. Brasília, 2006.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. MD33-M-08: **Manual de Operações de Evacuação de não combatentes**. Brasília, 2013.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. MD34-M-03: **Manual de Emprego do Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA) nas Forças Armadas**. 1 ed. Brasília, 2011.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Portaria Normativa Nº 2.221/MD, de 20 de agosto de 2012. **Aprova a Diretriz Ministerial que estabelece orientações para a atuação do Ministério da Defesa nas atividades compreendidas nos Grandes Eventos determinados pela Presidência da República**. Brasília, 2012.
- \_\_\_\_\_. Portaria nº 061, de 16 de fevereiro de 2005. **Diretriz Estratégica para atuação na faixa de fronteira contra delitos transfronteiriços e ambientais** . Brasília, DF. 2005.
- \_\_\_\_\_. Portaria nº 736, de 29 de outubro de 2004. **Diretriz Estratégica de Garantia da Lei e da Ordem e dá outras providências**. Brasília, DF. 2004.
- COMITÊ INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA. **Convenções de Genebra e Seus Protocolos**. Genebra, 1864 a 1949.
- HOVAISS, A (Ed.). **Dicionário Hovaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Carta das Nações Unidas**. Viena, 1945.
- \_\_\_\_\_. **Declaração Internacional dos Direitos Humanos**. Viena, 1948.
- \_\_\_\_\_. **Pacto Internacional sobre Direitos Cíveis e Políticos**. Viena, 1966.

<b>DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA NA DISCIPLINA</b>												
<b>MÓDULOS</b>	<b>AULA/INSTRUÇÃO</b>			<b>AVALIAÇÃO</b>						<b>CH TO- TAL DI- URNA</b>	<b>TOTAL DA DISCIPLINA</b>	
	<b>Carga Horária Total</b>			<b>Aplicação</b>		<b>RETAP</b>		<b>Carga Horária Total</b>				
	<b>Diu</b>	<b>Not</b>	<b>GERAL</b>	<b>Diu</b>	<b>Not</b>	<b>Diu</b>	<b>Not</b>	<b>Diu</b>	<b>Not</b>			<b>GERAL</b>
2º Ano	8	8	16	-	-	-	-	-	-	-	8	16

**PLANO DE DISCIPLINA (PLADIS)**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>MANUTENÇÃO ORGÂNICA</b>		
<b>ANO</b>	<b>CURSO</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>
2°	CURSO DAS ARMAS E SERVIÇO	Presencial	15 horas-aula (ha)

**COMPETENCIA PRINCIPAL: Realizar atividades inerentes à função de Oficial Subalterno nas OM de Corpo de Tropa**

UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDO / ASSUNTO	CARGA HORÁRIA		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÃO DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Atuar como Oficial de Manutenção de Viatura e Equipamento	Supervisionar as atividades da oficina de manutenção.	<b>1. Motores de combustão interna.</b> a. Componentes básicos que compõe o motor e suas principais funções; b. Componentes básicos que compõe os sistemas do motor e suas principais funções (alimentação, distribuição, ignição, lubrificação e arrefecimento); c. Funcionamento dos motores a 4 tempos; d. Evidências e sintomas das panes mais comuns nos motores e seus sistemas, juntamente com os procedimentos básicos para evitá-las; e. Diferenças fundamentais entre os motores ciclo Diesel e ciclo Otto; e f. Funcionamento dos motores a 2 tempos.	6	-	Autoconfiança, decisão, responsabilidade, iniciativa, liderança, amor à profissão, espírito de corpo, disciplina consciente.	Identificar e correlacionar os princípios básicos dos sistemas das viaturas para executar procedimentos básicos de manutenção preventiva, corretiva e detectiva em viaturas	AA
Atuar como Oficial de Manutenção de Viatura e Equipamento	Supervisionar as atividades da oficina de manutenção.	<b>2. Sistemas elétricos.</b> a. Componentes do sistema de partida e suas funções; b. Componentes do sistema de carga e suas funções; c. Componentes do sistema de ignição convencional, eletrônica e suas funções;	2	-	Autoconfiança, decisão, responsabilidade, iniciativa, liderança, amor à profissão, espírito de corpo, disciplina consciente.	Identificar e correlacionar os princípios básicos dos sistemas das viaturas para executar procedimentos básicos de manutenção preventiva, corretiva e de-	AA

COMPETENCIA PRINCIPAL: Realizar atividades inerentes à função de Oficial Subalterno nas OM de Corpo de Tropa							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDO / ASSUNTO	CARGA HORÁRIA		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÃO DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
		d. Componentes do circuito de sinalização e iluminação.				tectiva em viaturas	
Atuar como Oficial de Manutenção de Viatura e Equipamento	Supervisionar as atividades da oficina de manutenção.	<b>3. Sistemas de direção e suspensão.</b> a. Componentes do sistema de direção convencional de uma Vtr sobre rodas e suas funções; b. Componentes do sistema de direção hidráulica e suas funções; c. Tipos de sistemas de suspensão, suas vantagens e desvantagens; e Principais componentes dos diversos sistemas de suspensão e suas funções.	3	-			AA

\*Os Eixos transversais previstos são os principais a serem desenvolvidos, podendo ser desenvolvidos outros além, a critério do instrutor.

<b>COMPETENCIA PRINCIPAL:</b> Realizar atividades inerentes à função de Oficial Subalterno nas OM de Corpo de Tropa							
UNIDADES DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS	CONTEÚDO / ASSUNTO	CARGA HORÁRIA		EIXO TRANSVERSAL*	PADRÃO DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO
			Diu	Not			
Atuar como Oficial de Manutenção de Viatura e Equipamento.	Supervisionar as atividades da oficina de manutenção.	<p><b>4. Sistemas de freios, rolamentos e transmissões (caixa de mudança de velocidade, transmissão articulada, embreagem e CTM).</b></p> <p>a. Tipos de acionamento dos sistemas de freios, formas de atuação nas rodas, seus principais componentes e suas funções;</p> <p>b. Componentes do sistema de transmissão, seus principais componentes e suas funções;</p> <p>c. Pneu com câmara e sem câmara, pneus radial e diagonal;</p> <p>d. Significado das principais inscrições dos flancos de um pneu;</p> <p>e. Importância de uma correta calibragem do pneu, do alinhamento e do balanceamento das rodas.</p>	3	-	Autoconfiança, decisão, responsabilidade, iniciativa, liderança, amor à profissão, espírito de corpo, disciplina consciente.	Identificar e correlacionar os princípios básicos dos sistemas das viaturas para executar procedimentos básicos de manutenção preventiva, corretiva e detectiva em viaturas.	AA

\*Os Eixos transversais previstos são os principais a serem desenvolvidos, podendo ser desenvolvidos outros além, a critério do instrutor.

## ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

### 1. Orientações para execução das situações-problema

- a. Instruções no parque: além da parte teórica referente aos assuntos, os instrutores deverão realizar, com os cadetes, práticas controladas nas áreas próximas ao parque do curso. Com a finalidade de buscar no cadete a solução de problemas referente ao assunto ministrado, deverá ser apresentado ao Cadete, de forma gradativa, o nível de dificuldade para a solução destes problemas, para que ele desenvolva a sua capacidade e posteriormente a competência para solucioná-los com eficiência.
- b. Caso o instrutor necessite de apoio de outras cadeiras de ensino ou cursos (DE e /ou CC), este deverá ser solicitado ao S/3 CC que coordenará o referido apoio.
- c. Instruções das Atividades Complementares da Matéria: os instrutores deverão apresentar aos cadetes problemas relacionados aos assuntos ministrados em sala de aula, de forma que o seu nível de dificuldade apresentado seja inédito exigindo maior esforço do cadete. Estas instruções serão práticas, podendo o instrutor aplicar avaliações práticas de acompanhamento.
- d. Cada conteúdo poderá exigir uma situação problema. Sendo assim deverá constar no Plano de Sessão do Instrutor atendendo a um contexto real, buscando no instruendo uma tomada de decisão para solucionar o problema específico.

### 2. Procedimentos didáticos

- a. Os instrutores deverão utilizar os métodos didáticos e técnicas de ensino validadas no Manual do Instrutor, buscando adequá-los às instruções ministradas (trabalho em grupo, palestra, ensino prático...).
- b. O instrutor deverá buscar a interdisciplinaridade em todas as instruções.
- c. O método de ensino utilizado, para permitir o desenvolvimento atitudinal, será o trabalho em grupo e servirá para a avaliação no Programa de Acompanhamento e Avaliação da Área Atitudinal (P4A), além da avaliação vertical. Será empregada a técnica de ensino prevista no manual do instrutor, em grupo de, aproximadamente, 06 cadetes, contextualizando determinado conteúdo, de modo a evidenciar as atitudes e/ou valores previstas no plano de sessão.

### 3. Atividades complementares

- Não é o caso.

### 4. Avaliação da aprendizagem

- 1) Avaliação de Acompanhamento (AA)  
Será realizada 1(uma) AA do tipo escrita.

TIPO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE PROVA	TEMPO DE REALIZAÇÃO	RETIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS/ASSUNTOS
1ª AA	ESCRITA	01 ha	-	“1” a “4”
Avaliação da Área Atitudinal (P4A)	Não há	15 min (Não incluídos na carga horária.)	A cargo da S PscPed	Citar três atitudes e ou valores, para cada atividade em que o Cadete seja avaliado no P4A.

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS (RB)**

Assunto 1, 2, 3 e 4.	<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS REVENDEDORES DE PNEUS – ABRAPNEUS/SICOP e SINDICATO DA INDÚSTRIA DE REPARAÇÃO DE VEÍCULOS E ACESSÓRIOS – SINDIREPA/SP. <b>Geometria da Suspensão – Literatura Automotiva</b>. São Paulo: GT Editora, 2009.</p> <p>_____. _____. _____. <b>CI 32/1 - PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE INSTRUÇÃO</b>. dez. 2002.</p> <p>_____. _____. _____. <b>EB40-D-20.005</b> - Diretriz para a Manutenção das Viaturas não Blindadas de Dotação da Academia Militar das Agulhas Negras. nov. 2016.</p> <p>_____. _____. _____. <b>EB- ME- 22.401</b>: Manual de Ensino Gerenciamento de Manutenção, 1. ed. 2017.</p> <p>_____. Ministério do Exército. <b>T 5-725</b> - Aparelhos de Força (Técnica, Construção E Emprego). Maio, 1997.</p> <p>_____. Ministério do Exército. <b>T 9-2810</b> - Manutenção Preventiva das Viaturas Automóveis do Exército. jun. 1979.</p> <p>CABRAL, Marcelo Sérgio. <b>Sistemas Fundamentais das Viaturas</b> – 1. Ed. – Resende, RJ: Start, 2001.</p> <p>Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET. <b>Apostila de Hidráulica</b>. Bahia, 2008.</p> <p>Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI. <b>Hidráulica – Elementos</b>. São Paulo, 1993. Módulo 1/4 (COMPONENTES).</p> <p>_____. <b>Hidráulica – Elementos</b>. São Paulo, 1993. Modulo 2/4 (VÁLVULAS).</p> <p>_____. <b>Hidráulica – Elementos</b>. São Paulo, 1993. Modulo 3/4 VÁLVULAS.</p> <p>_____. <b>Hidráulica – Elementos</b>. São Paulo, 1993. Modulo 4/4 ACESSÓRIOS.</p> <p>_____. <b>I. Eletricidade e Eletrônica – Básico</b>. São Paulo, 2003.</p> <p>_____. <b>Curso Técnico Mecânica de Precisão – Pneumática Básica</b>. Rio Grande do Sul, 2008.</p> <p>TELECURSO 2000 PROFISSIONALIZANTE. <b>Mecânica – Manutenção</b>. São Paulo, 1997. Teleaula 09/35.</p> <p>_____. <b>Física – Circuito Elétrico</b>. São Paulo, 1997. Teleaula 43/50.</p>
-------------------------	--

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA NA DISCIPLINA**

	AULA/INSTRUÇÃO			AVALIAÇÃO					CARGA HORÁRIA TOTAL			TOTAL DA DISCIPLINA		
	Carga Horária			Aplicação		RETAP		GERAL	TOTAL			NA		
	Diu	N	GERAL	Diu	N	Diu	N		Diu	N	Geral	Diu	N	Geral
<b>MANUTENÇÃO ORGÂNICA</b>	14	-	14	01	-	-	-	01	15	-	15	15	-	15

**PLANID (Plano Integrador de Disciplinas)**

<b>ANO</b>	<b>FASE/PERÍODO/CURSO</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>MÓDULO</b>
2°	ARTILHARIA	PRESENCIAL	2

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL:** Comandar frações em situação de Guerra, integrada às funções de combate.

UC	EC	CONTEÚDOS	DISCIPLINAS
Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	Noções básicas de técnica de tiro.	Emprego Tático I Técnicas Militares V Técnicas Militares VI Estatística Língua Portuguesa II Língua Espanhola III Língua Inglesa III
		O trabalho geral da Central de Tiro (C Tir).	
		O trabalho da C Tir com cálculo manual e processos gráficos.	
		Regulação de precisão.	
	Assessorar o S/3 no comando e direção do tiro do GAC	Tiro sobre zona (TSZ).	
	Planejar a marcha motorizada do GAC	Análise de alvos, ordem de tiro e mensagem resposta	
		Planejar a marcha motorizada do GAC	
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Assessorar o S2 quanto aos aspectos ligados à topografia	Noções básicas de topografia na Artilharia de Campanha	Emprego Tático I Técnicas Militares V Técnicas Militares VI Língua Portuguesa II Língua Espanhola III Língua Inglesa III
	Preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico	Goniômetro-bússola (GB) e AGLS Medição de ângulos horizontais e verticais	
		Trena Medição de distâncias	
		Nivelamento Trigonométrico	
		Radiamento	
		Transporte de orientação	
	Realizar a instalação e ocupação do PO	Caminhamento	
	Ocupação de PO		
Conduzir o emprego de uma Seção de Comunicações em Operações Convencionais	Fiscalizar a instalação e a exploração das Comunicações do GAC	Exploração telefônica e radiotelefônica	Emprego Tático I Técnicas Militares V Técnicas Militares VI Língua Espanhola III Língua Inglesa III
		Equipamentos rádio do GAC	
	Planejar o sistema de comunicações do GAC	As comunicações na Bia O	

<b>COMPETÊNCIA PRINCIPAL:</b> Comandar frações em situação de Guerra, integrada às funções de combate.							
<b>UC</b>	<b>EC</b>	<b>CONTEÚDOS</b>	<b>DISCIPLINAS</b>				
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a Linha de Fogo (LF) no REOP	Procedimentos na Pontaria durante os REOP	Emprego Tático I Técnicas Militares V Técnicas Militares VI Estatística Psicologia Introdução ao Estudo do Direito Língua Espanhola III Língua Inglesa III				
	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	Trabalho do Comandante da Linha de Fogo (CLF)		Pontaria inicial e formação do feixe			
		Comandos de Tiro		Verificação do feixe e Amarração da Pontaria			
		Medidas de segurança para o tiro na LF		Lançamento e ângulo de vigilância (AV) de Regulação			
		Mudança de direção		Tiro Direto			
		Munição de Artilharia		Materiais de Artilharia do Exército Brasileiro			
		Operar a C Tir Bia		Noções básicas de técnica de tiro	O trabalho geral da Central de Tiro (C Tir)	Emprego Tático I Técnicas Militares V Técnicas Militares VI Estatística Psicologia Língua Espanhola III Língua Inglesa III	
				O trabalho da C Tir com cálculo manual e processos gráficos	Regulação de precisão.		
				Tiro sobre zona (TSZ)	Comandar um REOP Bia O		História Militares IED Emprego Tático I Técnicas Militares V Psicologia
				Missão e Organização Bia O			
		Atuar como oficial de Remuniciamento da Bia O		A Organização da posição de Bia O	O Reconhecimento, escolha e ocupação da posição Bia O	Técnicas Militares VI Língua Espanhola III Língua Inglesa III	
	Atuar como oficial de manutenção da Bia O		Manutenção na Bia O				

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Comandar as frações em situação de Guerra integrado aos sistemas operacionais			
UC	EC	CONTEÚDOS	DISCIPLINAS
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação em Operações Convencionais	Realizar o reconhecimento e execução de trabalhos topográficos e de Obs.	Noções básicas de observação.	Emprego Tático I Técnicas Militares V Técnicas Militares VI Estatística Língua Portuguesa II Psicologia Introdução ao Estudo do Direito Cibernética
		Trabalho do observador.	
		O Posto de Observação.	
		Observação Avançada.	
		Materiais utilizados pelo Observador.	
		Trabalho do Observador no TSZ.	
	Planejar o sistema de comunicações do GAC	As comunicações na Bia O.	

SITUAÇÃO INTEGRADORA	PADRÕES DE DESEMPENHO (PD)		CARGA HORÁRIA DO PROJETO INTEGRADOR						
			DESENVOLVIMENTO/ EXECUÇÃO		APRESENTAÇÃO/ ANÁLISE PÓS-AÇÃO		TOTAL		
	EC	Padrão de Desempenho	Diu	N	Diu	N	Diu	N	GERAL
Módulo Tático de Operações Defensivas	07 (EPS)	Planejar e executar o carregamento de uma Bia O.	18	08	02	00	20	08	28
		Planejar e executar o REOP de Bia O com tempo suficiente.							
		Planejar e executar o REOP de Bia O com tempo restrito.							
		Planejar e executar o REOP noturno, com e sem trabalhos preparatórios, de Bia O.							
		Executar, com tiro real, o trabalho do Obs e dos componentes da C Tir o nas Regl percutente e de tempo.							
		Preparar e executar o Plano de Levantamento do Grupo, como integrante da Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação.							
		Instalar e operar o Sistema de Comunicações do GAC, como integrante da Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação.							
Manobra Escolar	08 (EPS)	Planejar e executar o carregamento de uma Bia O.	78	36	02	00	80	36	116
		Planejar e executar a ocupação de um estacionamento (Estac) e de uma zona de reunião (Z Reu).							
		Planejar e executar o REOP de Bia O com tempo suficiente.							
		Planejar e executar o REOP de Bia O com tempo restrito.							
		Planejar e executar o REOP noturno, com e sem trabalhos preparatórios, de Bia O.							
		Executar, com tiro real, o trabalho do Obs e dos componentes da C Tir o nas Regl e no Tiro sobre Zona.							
		Preparar e executar o Plano de Levantamento do Grupo, como integrante da Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação.							

SITUAÇÃO INTEGRADORA	PADRÕES DE DESEMPENHO (PD)		CARGA HORÁRIA DO PROJETO INTEGRADOR							
			DESENVOLVIMENTO/ EXECUÇÃO		APRESENTAÇÃO/ ANÁLISE PÓS-AÇÃO		TOTAL			
	EC	Padrão de Desempenho	Diu	N	Diu	N	Diu	N	GERAL	
		Instalar e operar o Sistema de Comunicações do GAC, como integrante da Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação.								
Planejamento de uma Missão de Bia O, Orgânica de GAC/Bda no contexto de uma Operação Combinada (com País de Língua Espanhola)	04	Planejar e executar o REOP de Bia O com tempo suficiente.	04	04	01	-	08	01	09	
		Comunicar-se oralmente através de diálogos simples com falantes nativos e não-nativos, de acordo com a norma culta língua, sobre experiências laborais civis e militares para satisfazer interesses pessoais e profissionais.								
		Interpretar textos simples e autênticos sobre experiências profissionais diversas no contexto civil e militar, de acordo com a norma culta da língua, para poder informar dados pessoais, acadêmicos e profissionais ao redigir cartas formais de trabalho.								
Orgânica de GAC/Bda no contexto de uma Operação Combinada (com País de Língua Inglesa)	04	Planejar e executar o REOP de Bia O com tempo suficiente.	04	04	01	-	08	01	09	
		Produzir, conforme a norma culta da língua, pequenos textos do tipo “bilhete” de forma simples para tratar de assuntos referentes a planejamento de situações relacionadas a contextos civis e militares.								
		Interpretar textos simples e autênticos sobre assuntos militares diversos, de acordo com a norma culta da língua para responder perguntas e utilizar vocabulário relacionado ao tema.								
		Ser capaz de identificar e compreender as ideias e os detalhes principais em textos descritivos simples e informativos sobre: organizações e atividades relativas à rotina militar para responder perguntas factuais sobre o tema.								

SITUAÇÃO INTEGRADORA	PADRÕES DE DESEMPENHO (PD)		CARGA HORÁRIA DO PROJETO INTEGRADOR						
			DESENVOLVIMENTO/ EXECUÇÃO		APRESENTAÇÃO/ ANÁLISE PÓS-AÇÃO		TOTAL		
	EC	Padrão de Desempenho	Diu	N	Diu	N	Diu	N	GERAL
Aplicar os conceitos inerentes ao estudo introdutório do Direito no contexto das operações convencionais.	14 (EPS)	Planejar e executar a ocupação de um estacionamento (Estac) e de uma zona de reunião (Z Reu).	18	08	02	00	20	08	28
		Planejar e executar o REOP de Bia O com tempo suficiente.							
		Planejar e executar o REOP de Bia O com tempo restrito.							
		Compreender e aplicar os direitos e garantias individuais, com base na Constituição Federal, para no exercício de suas funções militares, com o fim de respeitar e assegurar tais direitos.							
Avaliar situações práticas da vida profissional militar, aplicando os princípios da Teoria da Personalidade dos principais autores clássicos, com a finalidade de subsidiar a compreensão, orientação e controle do comportamento dos seus subordinados.									
Planejar e executar a ocupação de um estacionamento (Estac) e de uma zona de reunião (Z Reu).									
Aplicar os conceitos inerentes ao estudo da Psicologia no contexto das operações convencionais.	Planejar e executar o REOP de Bia O com tempo suficiente.								

**EIXOS TRANSVERSAIS (ET)**

**COMPETÊNCIA PRINCIPAL: Comandar as frações em situação de Guerra integrado aos sistemas operacionais**

Conduzir o emprego de uma Seção de Operações em Operações Convencionais	Supervisionar e organizar o trabalho da C Tir GAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver a percepção</li> <li>- Organizar informações</li> <li>- Processar informações</li> <li>- Analisar cenários</li> <li>- Organizar atividades</li> <li>- Planejar atividades</li> <li>- Sintetizar informações</li> <li>- Comparar informações</li> <li>- Elaborar padrões e relacionamentos lógicos</li> <li>- Compreender padrões e relacionamentos matemáticos</li> <li>- Analisar a linguagem oral e escrita</li> <li>- Utilizar a sintaxe e os significados da linguagem oral e escrita</li> <li>- Elaborar imagens mentais</li> <li>- Representar graficamente imagens mentais</li> <li>- Elaborar imagens para reter informações</li> <li>- Utilizar imagens mentais para simular a prática real de uma atividade</li> <li>- Orientar-se corporalmente a partir de uma matriz espacial</li> <li>- Realizar deduções</li> <li>- Raciocinar por analogias</li> <li>- Trabalhar sob pressão</li> <li>- Resiliente</li> <li>- Liderança</li> <li>- Espírito de equipe</li> <li>- Confiança</li> <li>- Iniciativa</li> <li>- Empreendedorismo</li> <li>- Agilidade</li> <li>- Autodisciplina</li> <li>- Desenvolver metas</li> <li>- Saber ouvir</li> <li>- Ação para resultados</li> <li>- Persuasão</li> <li>- Perceber o clima do ambiente institucional</li> <li>- Ser meticolosos</li> <li>- Executar tarefas com apuro</li> <li>- Elaborar ideias, propostas, projetos e soluções</li> <li>- Respeitar o ponto de vista do companheiro</li> <li>- Responsabilidade</li> <li>- Participação</li> <li>- Cooperação</li> </ul>
	Assessorar o S/3 no comando e direção do tiro do GAC	
	Planejar a marcha motorizada do GAC	
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento e Inteligência em Operações Convencionais	Assessorar o S2 quanto aos aspectos ligados à topografia	
	Preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico	
	Realizar a instalação e ocupação do PO	
Conduzir o emprego de uma Seção de Comunicações em Operações Convencionais	Fiscalizar a instalação e a exploração das Comunicações do GAC	
	Planejar o sistema de comunicações do GAC	
Conduzir o emprego de uma Bateria de Tiro em Operações Convencionais	Comandar a Linha de Fogo (LF) no REOP	
	Comandar a LF no cumprimento de missão de tiro	
	Operar a C Tir Bia	
	Comandar um REOP Bia O	
	Atuar como oficial de Remuniciamento da Bia O	
	Atuar como oficial de manutenção da Bia O	
Conduzir o emprego de uma Seção de Reconhecimento, Comunicações e Observação em Operações Convencionais	Realizar o reconhecimento e execução de trabalhos topográficos e observação	
	Realizar a instalação e ocupação do PO	
	Coordenar as Comunicações no âmbito do Bia O	
Atuar como Observador Avançado em Operações Convencionais	Realizar o pedido, condução e correção de tiro junto a tropa apoiada	

**ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS**

**SITUAÇÃO INTEGRADORA: Módulo Tático de Operações Defensivas**

**1. Objetivos de aprendizagem**

- Comandar um REOP de Bia O e comandar uma Bia O no cumprimento de missão de tiro.

**2. Orientações para Situação Integradora**

a. Deverão ser realizados os diversos tipos de REOP de Bia O. Recomenda-se a realização de rodízios de forma que os discentes passem por todos os subsistemas da Artilharia e a realização de APA parcial ao término de cada rodízio.

b. Sugere-se o emprego de materiais de artilharia, munições e técnicas de tiro diferenciadas.

**3. Orientações Básicas de Segurança**

- Para o tiro real, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER; CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER; NOSEG/AMAN; Anexo “F” às NGA/AMAN.

**4. Meios Auxiliares de Instrução (MAI)**

- De acordo com plano de carregamento.

**ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS**

**SITUAÇÃO INTEGRADORA: Manobra Escolar**

**1. Objetivos de aprendizagem**

- Comandar um REOP de Bia O e comandar uma Bia O no cumprimento de missão de tiro.

**2. Orientações para Situação Integradora**

a. Deverão ser realizados os diversos tipos de REOP de Bia O.

b. Sugere-se o emprego de materiais de artilharia, munições e técnicas de tiro diferenciadas.

**3. Orientações Básicas de Segurança**

a. Para o deslocamento motorizado, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER e CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER

b. Para o tiro real, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER; CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER; NOSEG/AMAN; Anexo “F” às NGA/AMAN.

**4. Meios Auxiliares de Instrução (MAI)**

- De acordo com plano de carregamento.

### ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

**SITUAÇÃO INTEGRADORA:** Planejamento de uma Missão de Bia O, Orgânica de GAC/Bda no contexto de uma Operação Combinada (com País de Língua Espanhola)

#### 1. Objetivos de aprendizagem

- Realizar o planejamento de uma missão de artilharia de campanha, nível SU, onde haverá interação com militares de nações de Língua Espanhola, devendo haver a conjunção dos conhecimentos técnicos da arma com a capacidade de expressar-se no idioma espanhol.

#### 2. Orientações para Situação Integradora

a. Deverão ser realizados *briefings* em idioma Espanhol, a fim de que os cadetes possam compartilhar informações relevantes para o cumprimento da missão de artilharia.  
b. Sugere-se o recebimento da missão por meio de documentação redigida em espanhol, assim como a fase de recebimento de missão e tirada das dúvidas.

#### 3. Orientações Básicas de Segurança

c. Para o deslocamento motorizado, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER e CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER

d. Para o tiro real, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER; CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER; NOSEG/AMAN; Anexo “F” às NGA/AMAN.

#### 4. Meios Auxiliares de Instrução (MAI)

- De acordo com plano de carregamento.

### ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

**SITUAÇÃO INTEGRADORA:** Planejamento de uma Missão de Bia O, Orgânica de GAC/Bda no contexto de uma Operação Combinada (com País de Língua Inglesa)

#### 1. Objetivos de aprendizagem

- Realizar o planejamento de uma missão de artilharia de campanha, nível SU, onde haverá interação com militares de nações de Língua Inglesa, devendo haver a conjunção dos conhecimentos técnicos da arma com a capacidade de expressar-se no idioma inglês.

#### 2. Orientações para Situação Integradora

a. Deverão ser realizados *briefings* em idioma inglês, a fim de que os cadetes possam compartilhar informações relevantes para o cumprimento da missão de artilharia.  
b. Sugere-se o recebimento da missão por meio de documentação redigida em espanhol, assim como a fase de recebimento de missão e tirada das dúvidas.

#### 3. Orientações Básicas de Segurança

a. Para o deslocamento motorizado, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER e CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER

b. Para o tiro real, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER; CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER; NOSEG/AMAN; Anexo “F” às NGA/AMAN.

#### 4. Meios Auxiliares de Instrução (MAI)

- De acordo com plano de carregamento.

## ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

**SITUAÇÃO INTEGRADORA:** Aplicar os conceitos inerentes ao estudo introdutório do Direito no contexto das operações convencionais.

### 1. Objetivos de aprendizagem

- Realizar o planejamento de uma missão de artilharia de campanha, nível SU, em território nacional, onde haverá a necessidade de aplicar conhecimentos inerentes ao estudo introdutório do Direito Brasileiro.

### 2. Orientações para Situação Integradora

- a. Deverão ser realizados *briefings* que permitam desencadear discussões relativas ao direito individual e coletivo, a fim de que os cadetes possam compartilhar informações relevantes para o cumprimento da missão de artilharia de acordo com os princípios do Direito Internacional dos Conflitos Armados..
- b. Sugere-se a utilização de militar da cadeia de direito da AMAN, a fim de figurar uma Assessoria de Apoio para Assuntos Jurídico, a nível de Brigada.

### 3. Orientações Básicas de Segurança

- a. Para o deslocamento motorizado, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER e CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER
- b. Para o tiro real, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER; CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER; NOSEG/AMAN; Anexo “F” às NGA/AMAN.

### 4. Meios Auxiliares de Instrução (MAI)

- De acordo com plano de carregamento.

## ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

**SITUAÇÃO INTEGRADORA:** Aplicar os conceitos inerentes ao estudo da Psicologia no contexto das operações convencionais.

### 1. Objetivos de aprendizagem

- Realizar o planejamento de uma missão de artilharia de campanha, nível SU, em território nacional, onde haverá a necessidade de aplicar conhecimentos inerentes ao estudo da Psicologia.

### 2. Orientações para Situação Integradora

- a. Deverão ser realizados *briefings* que permitam desencadear situações em que o cadete tenha que avaliar o impacto comportamental, com base nos conhecimentos inerentes ao estudo da psicologia.
- b. Sugere-se a utilização de militar da cadeia de psicologia da AMAN, para elaboração de incidentes figurativos.

### 3. Orientações Básicas de Segurança

- a. Para o deslocamento motorizado, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER e CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER
- b. Para o tiro real, deverão ser seguidas as normas constantes dos seguintes documentos: PIM/COTER; CI 32/1 – Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes na Instrução; CI 32/2 – Grto de Risco Aplicado às Atv Mil/COTER; NOSEG/AMAN; Anexo “F” às NGA/AMAN.

### 4. Meios Auxiliares de Instrução (MAI)

- De acordo com plano de carregamento.