



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

PLANO DE DISCIPLINA TÉCNICAS MILITARES III - 2019

Curso/Seção: Básico
Disciplina: Técnicas Militares III
Ano: 1º Ano

COMPETÊNCIA PRINCIPAL: - Comandar frações em situações de guerra, integrado às funções de combate.
UNIDADE DE COMPETÊNCIA: - Planejar e conduzir o emprego tático da fração.
ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS: - Empregar Produtos de Defesa com variados graus de tecnologia.

UD I: Armamento, Munição e Tiro	Cg H: 54		OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM/EIXO TRANSVERSAL
ASSUNTOS	D	N	
a. Granada de Mão 1) Emprego. 2) Partes. 3) Nomenclatura.	6	-	- Classificar as granadas de mão quanto à carga e à finalidade de emprego. (CONCEITUAL); - Realizar o lançamento da granada de mão (PROCEDIMENTAL) ET – AUTOCONFIANÇA E DECISÃO.

4) Lançamento real. 5) Características. 6) Incidentes. 7) Funcionamento.			
b. Granada de bocal 1) Emprego. 2) Partes. 3) Nomenclatura. 4) Lançamento real. 5) Características. 6) Incidentes. 7) Funcionamento.	6	-	- Classificar as granadas de bocal quanto à carga e à finalidade de emprego. (CONCEITUAL); - Realizar o lançamento da granada de bocal (PROCEDIMENTAL) ET – AUTOCONFIANÇA E DECISÃO.
c. Metralhadora leve de emprego coletivo 1) Montagem e desmontagem em 1º escalão. 2) Incidentes. 3) Manutenção. 4) Tiro real. 5) Características. 6) Funcionamento. 7) Enfitamento. 8) Mecanismo de elevação e direção.	8 8 (EPS)	-	- Realizar a montagem e desmontagem, manutenção em 1º escalão, conforme o manual do armamento (PROCEDIMENTAL). - Realizar o tiro real, solucionando seus possíveis incidentes, conforme previsto na IGTAEx e normas de segurança (PROCEDIMENTAL) ET – AUTOCONFIANÇA E DECISÃO.
d. Metralhadora Pesada de emprego	8	-	- Realizar a montagem e desmontagem, manutenção em 1º escalão, conforme o manual do armamento

<p>coletivo</p> <p>1) Montagem e desmontagem em 1º escalão. 2) Incidentes. 3) Manutenção. 4) Tiro real. 5) Características. 6) Funcionamento. 7) Regulagem da folga. 8) Ajuste do tempo. 9) Enfitamento. 10) Mecanismo de elevação e direção.</p>	<p>4 (EPS)</p>	<p>(PROCEDIMENTAL). - Realizar o tiro real, solucionando seus possíveis incidentes, conforme previsto na IGTAEx e normas de segurança (PROCEDIMENTAL) ET – AUTOCONFIANÇA E DECISÃO.</p>
<p>e. Minas e explosivos terrestres</p> <p>1) Emprego de equipamentos de destruição. 2) Medidas de segurança no emprego. 3) Preparação de cargas explosivas. 4) Acionamento de carga. 5) Acionamento de uma mina. 6) Funcionamento e utilização de acionadores. 7) Instalação e neutralização com acionadores. 8) Tipos de explosivos. 9) Cálculos de cargas. 10) Tipo de minas.</p>	<p>8 4 (EPS)</p>	<p>- Solucionar problemas de cálculos de cargas para empregar os explosivos (CONCEITUAL); - Manusear equipamentos de destruição, conforme normas de segurança, para preparar cargas explosivas por acionamentos pirotécnicos e/ou elétricos (PROCEDIMENTAL) ET – AUTOCONFIANÇA E DECISÃO. - Preparar, instalar e acionar uma carga explosiva pelo sistema de lançamento de fogo pelo processo pirotécnico e elétrico (PROCEDIMENTAL) ET – AUTOCONFIANÇA E DECISÃO.</p>
<p>f. Defesa anticarro</p> <p>1) Evolução das armas anticarro (AAC) 2) Conceitos básico.</p>	<p>2</p>	<p>- Compreender e relacionar a evolução das AAC (CONCEITUAL). ET EQUILÍBRIO EMOCIONAL</p>

44

44

3) Tipos de AAC no Brasil e no mundo. 4) Tipos de munição 5) Técnicas de emprego 6) Possibilidades e limitações.			
---	--	--	--

UD II: Comunicações	Cg H: 22		OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM/EIXO TRANSVERSAL
ASSUNTOS	D	N	
a. Emprego das Comunicações 1) Princípio de emprego. 2) Comando e controle. 3) Meios de comunicações	1	-	- Compreender os princípios de emprego existentes. (CONCEITUAL). ET EQUILÍBRIO EMOCIONAL
b. Segurança das Comunicações 1) Codificação e decodificação (mensagens pré-estabelecidas). 2) Criptografia e decriptografia (cifra por substituição e transposição). 3) Instruções para a Exploração das Comunicações e Eletrônica (IEComElt). 4) Caderneta de mensagens.	1	-	- Interpretar mensagens com segurança, utilizando as padronizações de uma IECOMELT (CONCEITUAL). ET EQUILÍBRIO EMOCIONAL
c. Exploração rádio 1) Alfabeto fonético. 2) Regras de exploração rádio. 3) Diagrama da rede rádio. 4) Clareza e intensidade do sinal.	2	-	- Executar corretamente a exploração rádio, utilizando as padronizações de uma IECOMELT (PROCEDIMENTAL). ET EQUILÍBRIO EMOCIONAL
d. Equipamentos Rádio HF 1) Instalação e operação. 2) Modulação em amplitude.	6	2 (EPS)	- Realizar a instalação de um posto rádio sabendo operar os conjuntos rádios HF utilizados no EB (PROCEDIMENTAL). ET EQUILÍBRIO EMOCIONAL

44

3) Conjuntos rádios HF.			
e. Equipamentos Rádio VHF 1) Instalação e operação. 2) Modulação em frequência. 3) Conjuntos rádios VHF.	6	2 (EPS)	- Realizar a instalação de um posto rádio sabendo operar os conjuntos rádios VHF utilizados no (PROCEDIMENTAL). ET EQUILÍBRIO EMOCIONAL
f. Antenas e propagação eletromagnética a. Comprimento físico das antenas. b. Características de propagação e faixas de frequência. c. Funções e diferenças dos tipos de antenas. d. Antenas improvisadas	2	-	- Compreender o funcionamento das antenas e a propagação das ondas eletromagnéticas, bem como saber calcular o comprimento físico das antenas de equipamentos rádio em uso no EB para, se for o caso, confeccioná-las e usá-las nos equipamentos rádio usados pelo Exército Brasileiro (CONCEITUAL). ET EQUILÍBRIO EMOCIONAL

UD III: SISTEMA DE MANUTENÇÃO DO EB	Cg H: 14		OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM/EIXO TRANSVERSAL
ASSUNTO	D	N	
a. Sistema de Manutenção do EB 1) Conceitos básicos de manutenção. 2) Categorias e escalões de manutenção. 3) Normas gerais de manutenção	2 12 (EPS)	-	- Conhecer os princípios básicos de manutenção de armamentos e motomecanizados (FACTUAL). - Realizar a manutenção do material de campanha e material individual após EPS, conforme instruções em uso no Exército (PROCEDIMENTAL). ET EQUILÍBRIO EMOCIONAL E COOPERAÇÃO

UD IV: DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA, RADIOLÓGICA E NUCLEAR	Cg H: 8		OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM/EIXO TRANSVERSAL
ASSUNTO	D	N	
<p>a. Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear.</p> <p>1) Ameaças DQBRN. 2) Perigos DQBRN. 3) Equipamentos de proteção individual. 4) Atividade de Sensoriamento DQBRN.</p>	8	-	<p>- Identificar os agentes químicos pelo odor para reconhecê-los com eficiência (FACTUAL). - Saber utilizar o equipamento individual DQBRN em áreas contaminadas por agentes químicos para continuar no prosseguimento do combate (PROCEDIMENTAL). ET EQUILÍBRIO EMOCIONAL E AUTOCONFIANÇA</p>

UD V: EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DE COORDENADAS	Cg H: 2		OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM/EIXO TRANSVERSAL
ASSUNTO	D	N	
<p>a. Equipamentos eletrônicos de coordenadas .</p> <p>1) Sistema de Posicionamento Global por Satélite (GPS). 2) Aparelho eletrônico de coordenadas. 3) Softwares para aplicação dos sistemas de navegação. 4) Configuração e operação</p>	2	-	<p>- Compreender o funcionamento dos sistemas de posicionamento global mais utilizados no mundo (CONCEITUAL). - Configurar e locar um ponto no terreno usando aparelho eletrônico de coordenadas para usar como auxílio na navegação em campanha, conforme manuais e instruções usados pelo Exército (PROCEDIMENTAL). ET DECISÃO</p>

44

GRADE DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
MODALIDADE	TIPO	FERRAMENTA	TEMPO DESTINADO	RETIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM	UD AVALIADAS
Somativa	AA/1	Prova Formal individual prática	02**	--	I, assunto c
Somativa	AA/2	Prova Formal individual prática	02**	--	I, assunto d
Somativa	AA/3	Prova Formal individual prática	02**	-	II
Somativa	AA/4	Prova Formal individual prática	04****	-	A cargo da Sec Equi
Somativa	AC	Prova Formal escrita	02	02	II e IV
Somativa	AC	Prova Formal escrita	02	02	II e IV

** Já estão incluídas na carga horária da instrução.

**** Carga horária prevista no PLADIS da Seç Equi.

44

ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

1. Orientações para as 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 estimular no instruendo na solução de problemas referente ao assunto ministrado, deverá ser apresentado ao Cadete, de forma gradativa, o nível de dificuldade para a solução destes problemas, a fim de 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 eminentemente práticas, podendo o instrutor aplicar avaliações práticas de acompanhamento.
- d. Instruções das Situações Integradoras: a equipe de instrutores criará situações problemas que apresente aos cadetes conhecimentos integrados, não somente com a atividade militar, mas também com as atividades acadêmicas, de forma que os cadetes possam solucionar problemas com um nível de dificuldade maior e que possivelmente lhe será exigido nos corpos de tropa.
- e. 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. A metodologia empregada será:

UD	Assunto	Metodologia
I	a, b, c, d, e e f.	Palestra, exercício individual, demonstração e prática controlada
II	a, b, c, d, e e f.	Palestra, exercício individual, demonstração e prática controlada
III	a	Exercício individual e exercício militar
IV	a	Palestra, exercício individual, demonstração e prática controlada
V	a	Palestra, exercício individual, demonstração e prática controlada

- b. 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, etc.).
- c. O instrutor deverá buscar a interdisciplinaridade em todas as instruções.
- d. 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, 6 (seis) cadetes, contextualizando determinado conteúdo, de modo a

evidenciar as atitudes e/ou valores previstas no plano de sessão (total de três).

e. A equipe de instrução deverá buscar, sempre que possível e com antecedência, disponibilizar o material de consulta no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para facilitar o estudo prévio do Cadete. Ainda, da mesma forma, deverá empregar a metodologia da “sala de aula invertida”, explorando o uso de mídias diversas para abordar parte do conteúdo.

3. Atividades complementares

- Os instrutores deverão buscar, nas situações problemas, métodos e ferramentas que possam desenvolver no cadete os valores e atitudes elencados no Eixo Transversal. Esses métodos deverão seguir as normas escolares e estar especificados no Plano de Sessão do instrutor.

4. Instrumentos de avaliação

a. Avaliação Formativa (AF):

- 1) Serão realizadas ao longo das atividades de ensino.
- 2) Será avaliado, em caráter formativo, o desempenho dos instruídos nos Estágios Práticos Supervisionados (EPS), a cargo da 3ª Seção do C Bas, sendo o resultado publicado em Adt CC.

b. Avaliação Somativa (AS):

- 1) Avaliação de Acompanhamento (AA)
 - a) Será realizada uma AA, dividida em 4 (quatro) partes práticas, aplicadas ao longo do ano letivo.
 - b) Uma das partes da AA será composta pela disciplina Equitação.
 - c) O Presidente da COAC poderá elencar um ou mais assuntos para serem avaliados em cada parte da AA, desconsiderando os demais assuntos previstos, de acordo com o calendário de provas, com a carga horária ministrada até a data da avaliação de acompanhamento ou com o rendimento dos Cadetes nas instruções.
- 2) Avaliação de Controle (AC)
 - a) Serão realizadas duas AC, do tipo Escrita.
 - b) O Presidente da COAC poderá deixar de considerar um ou mais assuntos nas Avaliações de Controle de acordo com o calendário de provas, com a carga horária ministrada até a data da avaliação de controle ou com o rendimento dos Cadetes nas instruções.

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 padronização da 3ª Seção do Curso Básico.

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

44