

<b>ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS</b>	<b>CURSO: COMUNICAÇÕES</b>	<b>ELABORADO EM 2008</b>
<b>TÉCNICAS MILITARES</b>	<b>4º ANO</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 157 HORAS-AULA DIURNAS 36 HORAS-AULA NOTURNAS</b>
<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>		
<b>APROVADO PELO BI NR    /DEP DE ____ / ____ / 2008</b>		
<b>1. OBJETIVOS PARTICULARES DA DISCIPLINA NO CURSO</b>		
<p>a. Analisar a cadeia de suprimento e manutenção de Mat Com Elt e Informática.</p> <p>b. Explicar o sistema de controle para o material de comunicações.</p> <p>c. Empregar um Sistema Rádio Troncalizado (SRT).</p> <p>d. Analisar, instalar e explorar “softwares” de gerência e de segurança de rede.</p> <p>e. Descrever as possibilidades do emprego dos equipamentos audiovisuais e sonoros em benefício da tropa em operação.</p> <p>f. Descrever as possibilidades do Sistema Operacional Linux.</p> <p>g. Operar os Sistemas de Comando e Controle (C<sup>2</sup>).</p> <p>h. Evidenciar capacidade de agir, atendo-se a detalhes significativos (METICULOSIDADE);</p> <p>i. Evidenciar capacidade de reformular planejamentos e comportamentos, com prontidão, diante de novas exigências (FLEXIBILIDADE);</p> <p>j. Evidenciar capacidade de desenvolver atitudes de forma sistemática e eficiente (ORGANIZAÇÃO);</p> <p>k. Evidenciar capacidade de manter-se em ação continuamente, a fim de executar uma tarefa, vencendo as dificuldades encontradas (PERSISTÊNCIA).</p>		
Atualizado em 2008		

**2. UNIDADES DIDÁTICAS**
**UD I – GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO E SUPRIMENTO.**
**CARGA HORÁRIA: 14 HORAS-AULA DIURNAS**

ASSUNTOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NR SESSÕES
<p>1. Atividades de manutenção do material de Comunicações</p>	<p>a. Discriminar os procedimentos e documentos referentes à atividade de manutenção do material de comunicações e eletrônica.</p> <p>b. Discriminar as categorias de manutenção.</p> <p>c. Explicar as responsabilidades em cada categoria de manutenção.</p> <p>d. Explicar as atividades de manutenção dentro de cada escalão.</p> <p>e. Interpretar a simbologia utilizada na confecção do plano de Mnt preventiva do Mat Com Elt.</p> <p>f. Interpretar as normas de confecção do plano de inspeção e manutenção do Mat Com Elt.</p> <p>g. Interpretar as normas de confecção do relatório da equipe móvel de manutenção.</p> <p>h. Confeccionar o plano de inspeção e Mnt do Mat Com Elt, conforme as normas em vigor.</p> <p>i. Interpretar a ficha de inspeção.</p> <p>j. Conhecer a estrutura de manutenção dos equipamentos de comunicações da Força Terrestre.</p> <p>l. Elaborar minuciosamente o plano de manutenção(PI Mnt) preventiva do Mat Com Elt, de acordo com as normas em vigor (METICULOSIDADE).</p>	<p>08 HD</p>
<p>2. Atividades do suprimento do material de Comunicações</p>	<p>a. Empregar a terminologia relativa às atividades de suprimento, manutenção e controle do material de Comunicações e Eletrônica.</p> <p>b. Descrever o funcionamento da cadeia de suprimento do Mat Com Elt.</p> <p>c. Explicar, no fluxograma, as fases do processamento do pedido.</p> <p>d. Confeccionar um pedido de material, consultando o CS 11-1.</p> <p>e. Distinguir as etapas do processo de recebimento do Mat Com Elt.</p> <p>f. Distinguir o ato de incluir em carga do ato de relacionar.</p> <p>g. Discriminar os diversos documentos utilizados para descarga e desrelacionamento.</p> <p>h. Discriminar os documentos necessários para efetivar o recolhimento do Mat Com Elt.</p> <p>i. Explicar os motivos de recolhimento do Mat Com Elt.</p> <p>j. Explicar os cuidados com o material estocado.</p> <p>l. Discriminar e analisar a cadeia de suprimento de manutenção do mat de Com e Elt.</p> <p>m. Discriminar,minuciosamente, as formas de aquisição do Mat Com Elt (METICULOSIDADE).</p>	<p>06 HD</p>

**INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS:**

- a. Orientação para a aprendizagem: para estudo desta UD não há necessidade de conhecimento prévio.
- b. Métodos e técnicas de ensino: sugere-se a utilização de trabalho individual, e as técnicas de palestra e estudo preliminar.
- c. Tipos de atividades: presenciais para todos os assuntos. Sugere-se a realização do Pedido de Cooperação de Instrução às OM de manutenção de material de comunicações sediadas na cidade do Rio de Janeiro – RJ: Arsenal de Guerra do Rio, Parque Regional de Manutenção / 1 e IMBEL, a fim de atingir o objetivo específico I. do Assunto 1.
- d. Meios auxiliares a empregar: notas complementares (contendo trabalhos pedidos).
- e. Natureza da UD: desenvolve os domínios cognitivo e afetivo, com predominância para o primeiro.
- f. Esta UD será motivo de avaliação somativa.
- g. Esta UD favorece a interdisciplinaridade com as demais disciplinas do ensino profissional.
- h. Perfil profissiográfico: os objetivos desta UD estão em consonância com o previsto no perfil profissiográfico do concludente do Curso de Formação e Graduação de Oficiais de Carreira da Arma de Comunicações.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- a. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. D LOG. **Normas Administrativas Relativas ao Material de Comunicações e de Eletrônica (NARMCE-I)**. Brasília, EGGCF, 1981, 1ª Ed.
- b. \_\_\_\_\_. **Regulamento de Administração do Exército (R-3)**. Brasília, EGGCF, 1990.
- c. \_\_\_\_\_. D LOG. **Normas Administrativas Relativas à Manutenção (NARMNT)**, Separata nº 2 ao BE 27/02, Brasília, EGGCF, 2002, 1ª ED.
- d. \_\_\_\_\_. D LOG. **Normas Administrativas Relativas ao Suprimento (NARSup)**, Separata nº 2 ao BE 27/02, Brasília, EGGCF, 2002, 1ª ED.
- e. Ministério da Guerra. **Nomenclaturas do Material de Comunicações “O Sistema EB 11” T 11-201** EGGCF, 1965.
- f. HOUAISS, A (Ed.). **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.

<b>2. UNIDADES DIDÁTICAS</b>		<b>PÁGINA TM - 04</b>
<b>UD II – ADMINISTRAÇÃO DO MATERIAL DE COMUNICAÇÕES.</b>		<b>CARGA HORÁRIA: 13 HORAS-AULA DIURNAS</b>
<b>ASSUNTO</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>NR SESSÕES</b>
1. Instrumentos de controle (NARMCEI)	a. Discriminar os diversos instrumentos de controle do Mat Com Elt. b. Utilizar corretamente a nomenclatura do Mat Com Elt e Info pelo sistema “EB11”. c. Distinguir os casos de imputação de prejuízos e indenizações. d. Discriminar circunstâncias que determinam a instauração de sindicância de abertura de um Inquérito Policial Militar (IPM).	03 HD
2. Parecer Técnico (PT) e Inquérito Técnico (IT)	a. Interpretar as normas que regulam a instauração e confecção de PT e IT Mat Com Elt e informática. b. Elaborar minuciosamente um PT e um IT de Mat Com Elt e Informática (METICULOSIDADE).	04 HD
3. Termo de Recebimento e Exame de Material (TREM) e Termo de Exame e Averiguação de Material (TEAM)	a. Interpretar as normas que regulam a confecção do TREM. b. Interpretar as normas que regulam a confecção do TEAM. c. Descrever o sistema de controle do Mat Com Elt e informática. d. Confeccionar minuciosamente um TREM e um TEAM de Mat Com Elt e informática (METICULOSIDADE).	06 HD
<b>INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS:</b> a. Orientação para a aprendizagem: não há necessidade de conhecimento prévio para o estudo desta UD. b. Métodos e técnicas de ensino: sugerem-se os métodos de trabalho individual e em grupo, e as técnicas de palestra, discussão dirigida e estudo de caso. c. Tipos de atividades: presenciais para todos os assuntos. Sugerem-se que os tempos destinados ao Objetivo Específico d. do As 3 sejam empregados na prática de confecção de documentos de controle de Mat Com Elt e Informática. d. Meios auxiliares a empregar: fontes de consulta citadas nas referências bibliográficas e notas complementares (contendo trabalhos pedidos). e. Natureza da UD: desenvolve os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo, com predominância para o primeiro. f. Esta UD será motivo de avaliação somativa. g. Esta UD favorece a interdisciplinaridade com as disciplinas de OPFET e Emprego Tático. h. Perfil profissiográfico: os objetivos desta UD estão em consonância com o previsto no perfil profissiográfico do concludente do Curso de Formação e Graduação de Oficiais de Carreira da Arma de Comunicações.		

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- a. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. D LOG. **Normas Administrativas Relativas ao Material de Comunicações, e de Eletrônica e Informática (NARMCE-I) (NARMCEI)**. Brasília, EGGCF, 1981, 1ª Ed. 2002.
- b. \_\_\_\_\_. **Regulamento de Administração do Exército (R-3)**. Brasília, EGGCF, 1990.
- c. \_\_\_\_\_. D LOG. **Normas Administrativas Relativas à Manutenção, Separata nº 2 ao BE 27/02**, Brasília, DF, 05 Jul 02.
- d. \_\_\_\_\_. D LOG. **Normas Administrativas Relativas ao Suprimento (NARSup), Separata nº 2 ao BE 27/02**, Brasília, EGGCF, 2002, 1ª ED.
- e. Ministério da Guerra. **Nomenclaturas do Material de Comunicações “O Sistema EB 11” T 11-201** EGGCF, 1965.
- f. HOUAISS, A (Ed.). **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.

<b>2. UNIDADES DIDÁTICAS</b>		<b>PÁGINA TM - 06</b>
<b>UD III – SISTEMAS RÁDIO TRONCALIZADOS.</b>		<b>CARGA HORÁRIA: 16 HORAS-AULA DIURNAS 10 HORAS-AULA NOTURNAS</b>
<b>ASSUNTO</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>NR SESSÕES</b>
1. Fundamentos de Sistemas Rádio Troncalizados (SRT)	a. Descrever os mecanismos de conexão dos SRT. b. Descrever os elementos de um SRT. c. Identificar os principais serviços de comunicações apoiados pelo SRT.	04 HD 02 HN
2. Emprego de um Sistema Rádio Troncalizado (SRT)	a. Identificar as possibilidades e limitações do SRT. b. Instalar e operar, sobrepondo-se às dificuldades, os equipamentos do SRT (PERSISTÊNCIA).	12 HD 08 HN
<b>INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS:</b> a. Orientação para a aprendizagem: não há necessidade de conhecimento prévio para o estudo desta UD. b. Métodos e técnicas de ensino: sugere-se a utilização de trabalho individual e em grupo, e as técnicas de palestra, discussão dirigida, demonstração e estudo de caso. c. Tipos de atividades: presenciais para todos os assuntos. Sugere-se a realização de Pedido de Cooperação de Instrução para complementar o As 01, que será atingido por meio de instruções na AMAN e para o As 02. PCI junto ao 1º B Com, Santo Ângelo-RS, e à 6ª Cia Com, Cristalina-GO. d. Meios auxiliares a empregar: notas complementares (contendo trabalhos pedidos). e. Natureza da UD: desenvolve os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo, com predominância para o primeiro. f. Esta UD será motivo de avaliação somativa (apenas As 1). g. Esta UD favorece a interdisciplinaridade com as disciplinas de Opeft e Emprego Tático. h. Perfil profissiográfico: os objetivos desta UD estão em consonância com o previsto no perfil profissiográfico do concludente do Curso de Formação e Graduação de Oficiais de Carreira da Arma de Comunicações.		
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b> a. Nota de aula do Sistema TETRA (A Ligação Rádio Móvel Digital Padrão). b. HOUAISS, A (Ed.). <b>Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa</b> . Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.		

2. UNIDADES DIDÁTICAS		PÁGINA TM - 07
UD IV – GERÊNCIA E SEGURANÇA DE REDES DE COMPUTADORES.		CARGA HORÁRIA: 20 HORAS-AULA DIURNAS
ASSUNTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NR SESSÕES
1. Administração de servidores de rede	a. Instalar serviços de redes de computadores, (www, POP/SMTP, FTP, DHCP, DNS, etc). b. Configurar e administrar serviços de redes de computadores (www, POP/SMTP, FTP, DHCP, DNS, etc), estabelecendo métodos e sequências lógicas (ORGANIZAÇÃO).	04 HD
2. Gerência de redes de computadores	a. Descrever as principais áreas de gerência de redes de computadores. b. Instalar e explorar, estabelecendo métodos e sequências lógicas “softwares” de gerência de rede (ORGANIZAÇÃO).	08 HD
3. Segurança de redes de computadores	a. Descrever os mecanismos utilizados por sistemas de detecção de intrusão. b. Instalar e explorar, estabelecendo métodos e sequências lógicas, “softwares” de gerência de segurança de rede (ORGANIZAÇÃO).	08 HD
<b>INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS:</b> <p>a. Orientação para a aprendizagem: não há necessidade de conhecimento prévio.</p> <p>b. Métodos e técnicas de ensino: sugere-se a utilização de trabalho individual e em grupo, e as técnicas de palestra, discussão dirigida e estudo de caso.</p> <p>c. Tipos de atividades: presenciais para todos os assuntos. Sugere-se que esta UD seja ministrada após a realização do Estágio de Informática na EsCom.</p> <p>d. Meios auxiliares a empregar: fontes de consulta citadas nas referências bibliográficas e notas complementares ( trabalhos pedidos).</p> <p>e. Natureza da UD: desenvolve os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo, com predominância para o primeiro.</p> <p>f. Esta UD será motivo de avaliação somativa.</p> <p>g. Esta UD favorece a interdisciplinaridade com as disciplinas de Emprego Tático e Opeft.</p> <p>h. Perfil profissiográfico: os objetivos desta UD estão em consonância com o previsto no perfil profissiográfico do concludente do Curso de Formação e Graduação de Oficiais de Carreira da Arma de Comunicações.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b> <p>a. Guia Foca GNU/LINUX níveis Intermediário e Avançado. Disponível em &lt;http:// <a href="http://www.quiafoca.org">www.quiafoca.org</a>&gt;. Acesso em 04 Nov 07.</p> <p>b. Manual de instalação e configuração do “software” ETHEREAL. Disponível em &lt;http:// <a href="http://www.ethereal.com">www.ethereal.com</a>&gt;. Acesso em 04 Nov 07.</p> <p>c. Manual de instalação e configuração do “software” NAGIOS. Disponível em &lt;http:// <a href="http://www.nagios.org">www.nagios.org</a>&gt;. Acesso em 04 Nov 07.</p> <p>d. Manual de instalação e configuração do “software” CACTI. Disponível em &lt;http:// <a href="http://www.raxnet.net/products/cacti">www.raxnet.net/products/cacti</a>&gt;. Acesso em 04 Nov 07.</p> <p>e. Manual de instalação e configuração do “software” NESSUS. Disponível em &lt;http:// <a href="http://www.nessus.org">www.nessus.org</a>&gt;. Acesso em 04 Nov 07.</p> <p>f. Manual de instalação e configuração do “software” SNORT. Disponível em &lt;http:// <a href="http://www.snort.org">www.snort.org</a>&gt;. Acesso em 04 Nov 07.</p> <p>g. Manual de instalação e configuração do “software” NETFILTER/IPTABLES. Disponível em &lt;http:// <a href="http://www.netfilter.org">www.netfilter.org</a>&gt;. Acesso em 04 Nov 07.</p> <p>h. HOUAISS, A (Ed.). <b>Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa</b>. Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.</p>		

**2. UNIDADES DIDÁTICAS**

PÁGINA TM - 08

**UD V – EQUIPAMENTOS AUDIOVISUAIS E PROCESSAMENTO AUTOMATIZADO DE MENSAGENS OPERACIONAIS(PAMO)****CARGA HORÁRIA: 28 HORAS-AULA DIURNAS**

<b>ASSUNTOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>NR SESSÕES</b>
1. Equipamentos Sonoros	a. Descrever a instalação dos diferentes equipamentos sonoros. b. Realizar a operação dos diferentes equipamentos sonoros. c. Explicar a manutenção dos diferentes equipamentos sonoros. d. Planejar o emprego adequado de equipamentos sonoros em diferentes oportunidades. e. Identificar o emprego de recursos sonoros no apoio às operações e à instrução.	04 HD
2. Equipamentos Visuais	a. Descrever a instalação dos diferentes equipamentos visuais. b. Realizar a operação dos diferentes equipamentos visuais. c. Explicar a manutenção dos diferentes equipamentos visuais. d. Planejar o emprego adequado de equipamentos visuais em diferentes oportunidades. e. Identificar o emprego de recursos visuais no apoio às operações e à instrução. f. Empregar os equipamentos audiovisuais.	04 HD
3. Fotografia Militar	a. Descrever a operação dos diferentes equipamentos fotográficos. b. Identificar as técnicas de fotografia, revelação e ampliação. c. Empregar as técnicas de fotografia digital e processamento de imagens. d. Explicar a manutenção dos diferentes equipamentos fotográficos.	04 HD
4. Centro de Comunicações Informatizado	a. Identificar as características operacionais do Processamento Automatizado de Mensagens Operacionais (PAMO). b. Empregar o PAMO. c. Prever o emprego dos recursos de informática, adequando aos planejamentos existentes, necessários à utilização do PAMO (FLEXIBILIDADE).	12 HD

**INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS:**

- Orientação para a aprendizagem: para o estudo desta UD não há necessidade de conhecimento prévio. Sugere-se que esta UD seja ministrada após a realização do Estágio de Informática na EsCom.
- Métodos e técnicas de ensino: sugere-se a utilização de trabalho individual e em grupo e as técnicas de palestra, estudo em computador e discussão dirigida.
- Tipos de atividades: presenciais para todos os assuntos. Sugere-se a realização de Pedido de Cooperação de Instrução para que os objetivos desta UD serão atingidos durante a semana do Estágio no BEsCom e na EsCom – Rio de Janeiro/RJ, com ênfase no processamento digital de imagens. Esta UD é alternativa no caso de não se concretizar o apoio do BEsCom, para atingir os objetivos da UD VII (Sistema de Comando e Controle). No caso de ser concretizado este PCI, o assunto 4 será conduzido na AMAN, utilizando-se tempos à disposição do Cmt Curso ou Cmt Cia Com, complementando com horas-aula noturnas, se necessário.
- Meios auxiliares a empregar: computadores (para o Assunto 4).



**2. UNIDADES DIDÁTICAS**

PÁGINA TM - 09

**UD V – EQUIPAMENTOS AUDIOVISUAIS E PROCESSAMENTO AUTOMATIZADO DE MSG Op****CARGA HORÁRIA: 28 HORAS-AULA DIURNAS**

- e. Natureza da UD: desenvolve os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo, com predominância para o primeiro.
- f. Esta UD não será motivo de Avaliação.
- g. Esta UD favorece a interdisciplinaridade com as disciplinas de Emprego Tático e OPEFT.
- h. Perfil profissiográfico: os objetivos desta UD estão em consonância com o previsto no perfil profissiográfico do concludente do Curso de Formação e Graduação de Oficiais de Carreira da Arma de Comunicações.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- a. BRASIL. Ministério do Exército. EME. **C24-40: Emprego dos Meios Audiovisuais em Campanha**, Brasília: EGGCF, 1983.
- b. \_\_\_\_\_. **C24-17: Funcionamento dos Centros de Comunicações**, Brasília: EGGCF, 1989.
- c. HOUAISS, A (Ed.). **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.

ASSUNTOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NR SESSÕES
1. Instalação do Sistema Operacional LINUX	a. Explicar o histórico do sistema operacional linux. b. Identificar as diversas distribuições linux. c. Comparar a arquitetura interna do linux com o windows. d. Instalar uma das distribuições do sistema operacional linux. e. Identificar os comandos básicos do sistema operacional. f. Criar e apagar usuários no sistema. g. Identificar as permissões de acesso do linux. h. Instalar placas de rede e modem nas máquinas Linux. i. Inicializar serviços no Linux, sobrepondo-se às dificuldades encontradas (PERSISTÊNCIA).	
2. Configuração de um servidor de Rede linux	a. Configurar os seguintes serviços: DNS primário, correio eletrônico, WEB, DHCP e SAMBA no linux. b. Configurar um servidor de acesso remoto a um provedor Internet e disponibilizar a conexão aos clientes da rede, sobrepondo-se às dificuldades encontradas (PERSISTÊNCIA).	40
3. Segurança de redes computadores	a. Explicar conceitos de segurança em redes de computadores. b. Identificar vulnerabilidades do sistema operacional linux. c. Conhecer noções de política de gerenciamento de contas de usuários e permissões de acesso à rede. d. Explicar a segurança de Internet no linux (segurança de telnet, de correio, de servidor web). e. Explicar o que é firewall. f. Configurar um firewall nativo no LINUX, sobrepondo-se às dificuldades encontradas (PERSISTÊNCIA).	

**INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS:**

- Orientação para a aprendizagem: não há necessidade de conhecimento prévio o estudo desta UD. Esta UD terá os seus objetivos atingidos durante o Estágio na EsCom– Rio de Janeiro/RJ.
- Métodos e técnicas de ensino: sugere-se a utilização de trabalho individual e em grupo e as técnicas de palestra, discussão dirigida, estudo de caso e estudo em computadores.
- Tipos de atividades: presenciais para todos os assuntos.
- Meios auxiliares a empregar: notas complementares (contendo trabalhos pedidos).
- Natureza da UD: desenvolve os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo, com predominância para o primeiro.
- Esta UD não será motivo de Avaliação.

- g. Esta UD favorece a interdisciplinaridade com as demais disciplinas do ensino profissional.
- h. Perfil profissiográfico: os objetivos desta UD estão em consonância com o previsto no perfil profissiográfico do concludente do Curso de Formação e Graduação de Oficiais de Carreira da Arma de Comunicações.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- a. SOARES, Luiz Fernando Gomes. **Redes de Computadores:** das LANS, MANS e WANS às redes ATM. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Ed Campus, 1997.
- b. TANENBAUM, Andrew. **Redes de Computadores.** Tradução da 3ª Ed. Rio de Janeiro: Ed Campus, 1997.
- c. SILVA, Mário Gomes da. **Gerenciamento de Redes com Windows 98.** São Paulo: Ed Érica, 1999.
- d. **Guia Foca GNU/LINUX: níveis Intermediário e Avançado.** Disponível em <[http:// www.guiafoca.org](http://www.guiafoca.org)>. Acesso em 04 Nov 07.
- e. HOUAISS, A (Ed.). **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.

**2. UNIDADES DIDÁTICAS**

PÁGINA TM - 12

**UD VII – SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE****CARGA HORÁRIA: 34 HORAS-AULA DIURNAS****12 HORAS-AULA NOTURNAS**

<b>ASSUNTOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>NR SESSÕES</b>
1. Introdução aos sistemas de Comando e Controle informatizados	a. Explicar os fundamentos e as características de um sistema C2 informatizado. b. Conhecer o histórico do sistema de C2 informatizado utilizado no Exército Brasileiro. c. Conhecer o sistema de C2 em Combate utilizado no Exército Brasileiro. d. Conhecer o emprego do C2 Cmb nos diversos escalões (GU, U, SU e Pel).	02 HD
2. Instalação e Configuração do sistema informatizado de Comando e Controle(C2)	a. Instalar, configurar e operar o programa C2 Cmb nos sistemas operacionais Windows, utilizando sequência de trabalho apropriada (ORGANIZAÇÃO). b. Instalar, configurar e operar o programa C2 Cmb nos sistema operacional LINUX, utilizando sequência de trabalho apropriada (ORGANIZAÇÃO). c. Configurar uma rede de computadores para operar o programa C2 Cmb, utilizando sequência de trabalho apropriada (ORGANIZAÇÃO).	18 HD
3. O sistema de Comando e Controle informatizado em Apoio às Operações	a. Configurar e operar os postos do módulo de telemática. b. Desdobrar um SISTAC/Bda utilizando o sistema C2 em Cmb. c. Identificar a integração entre os sistemas táticos e estratégicos de Comunicações da FTer.	14 HD 12 HN

**INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS:**

- a. Orientação para a aprendizagem: para o estudo desta UD não há necessidade de conhecimento prévio.
- b. Método e técnicas de ensino: sugere-se a utilização de trabalho individual e em grupo e as técnicas de palestra, demonstração, exercício individual e exercício militar.
- c. Tipos de atividades: presenciais para todos os assuntos . Sugere-se a realização de Pedidos de Cooperação de Instrução para atingir os objetivos da UD. O As 1 será complementado por meio de uma instrução na Sala de C2 FTer, no COTer, durante o PCI de GE em Brasília – DF. O As 2 será ministrado, preferencialmente, por um instrutor do Centro Integrado de Guerra Eletrônica (CIGE), sediado em Brasília – DF. O As 3 (exceção da letra c.) terá seus objetivos atingidos por intermédio de um Exercício no terreno, apoiado pelo Batalhão Escola de Comunicações (BEsCom), sediado no Rio de Janeiro – RJ. O objetivo específico c. do Assunto 3 será atingido por intermédio de um PCI ao CITEx durante o Estágio de GE realizado na Cidade de Brasília – DF.
- d. Meios auxiliares a empregar: notas complementares (contendo trabalhos pedidos).
- e. Natureza da UD: desenvolve os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo, com predominância para o primeiro.
- f. Esta UD não será motivo de Avaliação.
- g. Esta UD favorece a interdisciplinaridade com as disciplinas de Opeft e Emprego Táico.
- h. Perfil profissiográfico: os objetivos desta UD estão em consonância com o previsto no perfil profissiográfico do concludente do Curso de Formação e Graduação de Oficiais de Carreira da Arma de Comunicações.

**2. UNIDADES DIDÁTICAS**

PÁGINA TM - 14

**UD VII – SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE****CARGA HORÁRIA: 34 HORAS-AULA DIURNAS****12 HORAS-AULA NOTURNAS****REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- a. BRASIL. Ministério do Exército. EME. **Emprego das Comunicações, (C11-1)**, Brasília, EGGCF, 1997, 2ª Ed.
- b. \_\_\_\_\_. **As Comunicações na Brigada, (C11-30)**, Brasília, EGGCF, 1998, 2ª Ed.
- c. BRASIL. Ministério do Exército. EME. **Operações, (C100-5)**, Brasília, EGGCF, 1997, 3ª Ed.
- d. **Arquivos sobre Sistema de Comando e Controle. Disponível em<[http:// www.coter.eb.mil.br](http://www.coter.eb.mil.br)>. Acesso em 04 Nov 07.**
- e. HOUAISS, A (Ed.). **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.

**3. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM****CARGA HORÁRIA: 4 HORAS-AULA DIURNAS  
4 HORAS-AULA NOTURNAS**

<b>PROCESSO DE AVALIAÇÃO</b>	<b>INSTRUMENTO DE MEDIDA</b>		<b>RETIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	<b>UD AVALIADAS</b>
	<b>TIPO</b>	<b>TEMPO DESTINADO</b>		
PROVA	ESCRITA	2 HORAS-AULA DIU	2 HORAS-AULA NOTURNAS	I e II
PROVA	ESCRITA e PRÁTICA (*)	2 HORAS-AULA DIU	2 HORAS-AULA NOTURNAS	III (As 01) e IV

(\*) A parte prática é facultativa. A COAC definirá a cada ano a conveniência da sua aplicação.