

Anexo 22

PLANO DE FORMAÇÃO

1	Introdução.....	5 55
2	Formação Subsistema rádio	5 55
2.1	Idioma	5 55
2.2	Local em que terão lugar os Cursos de Formação	5 55
2.3	Documentação	5 55
2.4	Cursos	5 55
2.4.1	Descrição Geral	6 66
2.4.2	Cursos de Operação	6 66
2.4.3	Supervisão	6 66
2.4.4	Gestão e Administração do Subsistema rádio	6 66
2.4.5	Manutenção	7 77
2.5	Calendário	7 77
2.6	Cursos para cada Sessão	7 77
2.7	Pré-requisitos	7 77
2.8	Descrição dos Cursos	8 88
3	Formação em Sistemas de Informação	23 2323
3.1	Local em que os Cursos terão lugar	23 2323
3.3	Diagrama dos Cursos.....	24 2424
3.4.	Descrição dos Cursos	24 2424
3.4.1	Descrição dos cursos de Aplicações.....	24 2424
3.4.1.1	Workshop Subsistema Aplicacional SIRESP	24 2424
3.4.2	Descrição dos cursos de Aplicações.....	25 2525
3.4.2.1	KB & Trouble Ticketing End User Operation	25 2525
3.4.2.2	Intranet & e-learning start-up training.....	25 2525
3.4.2.3	Emergency System End User Operation	25 2526
3.4.2.4	Emergency System Configuration and Management	26 2626
4	Apoio técnico local.....	27 2727

Acrónimos

SIRESP	Sistema Integrado para a Rede de Emergência e Segurança de Portugal
FCAPS	<i>Fold Configuration Accounting Performance and Security</i>
DBT	<i>Document Based Training</i>
ZCM	Gestor de Configuração de Zonas
UCM	Gestor de Configuração de Utilizadores
RCM	Gestor de Controlo de Rádio
PRNMS	Conjunto de Gestão de Rede de Privada de Rádio
CPS	Software de Programação do Cliente
PDG	Gateway de Pacotes de Dados
SDR	Short Data Router
INM	Gestor de Rede Integrado
FRU	Unidades Substituíveis no Local de Instalação
FRE	Entidades Substituíveis no Local de Instalação
NTS	<i>Network Time Server</i>
MGE	Gold Elite Gateway
TIG	Gateway de Interface Telefónica
CEB	Central Electronics Bank
FV	FullVision
MMI	Homem-Máquina
AEB	Electronics Bank
EUTK	End-User Toolkit
ADM	Gestor de Base de Dados de Aliases
NIS	Network Information Service
ARF	Application Registration Files
NNM	Network Node Manager
SNMP	Simple Network Management Protocol
RDBMS	Relational Database Management System
ECS	Event Correlation Service

MoM	Manager of Managers
DIM	<i>Distributed Internet Monitoring</i>
SD-UX	<i>Software Distributor</i>
JFS	<i>Journaled File System</i>
LVM	<i>Logical Volume Manager</i>
SAN	<i>Storage Area Networks</i>
LUN	<i>Logical Unit Number</i>
RAID	<i>Redundant Arrays of Inexpensive Disks</i>
DNS	<i>Domain Name System</i>
NFS	<i>Network File System</i>
EAS	<i>Enviromental Alarming System</i>
CDM	Gestor de Base de Dados de Consolas
ZC	Controladores de Zona
NMS	Servidores de Gestão de Rede

1 Introdução

Neste Capítulo apresentam-se os programas de formação para as seguintes componentes do SIRESP:

- Subsistema rádio
- Subsistema aplicacional

2 Formação Subsistema rádio

O programa de formação disponibilizado pela Operadora cobre os diferentes aspectos relativos à utilização, operação e gestão do Subsistema rádio. A Operadora levará a cabo um programa de formação completo, em quatro sessões diferentes, que assegurará um conhecimento abrangente sobre a tecnologia do Subsistema rádio e as suas características/funcionalidades.

2.1 Idioma

A Operadora disponibilizará todos os cursos para Utilizadores em língua portuguesa. Quando o formador não for de Língua Portuguesa, estará presente um tradutor. Na falta de um instrutor qualificado fluente em Língua Portuguesa, os cursos técnicos e de gestão serão ministrados em Língua Inglesa.

2.2 Local em que terão lugar os Cursos de Formação

Todos os cursos identificados no Programa de Formação serão realizados em Portugal, em local a definir pela Operadora.

2.3 Documentação

A Operadora fornecerá a toda a documentação necessária para a formação de Utilizadores finais em Língua Portuguesa, nomeadamente material de formação, guia do formando, guia do formador, objectivos do curso e outro material de apoio. Serão também incluídos manuais de referência para Utilizadores finais, para utilização nos centros de operação.

A restante documentação de formação e aquela especificamente referente ao sistema será fornecida em Língua Inglesa.

2.4 Cursos

Os cursos incluídos no programa de formação podem dividir-se nas seguintes categorias:

- Descrição Geral
- Operação
- Supervisão
- Gestão e Administração do Subsistema rádio
- Manutenção

No final de cada curso é levada a cabo uma sessão de avaliação, para averiguar do grau de conhecimento e das capacidades adquiridas pelos formandos durante a formação.

2.4.1 Descrição Geral

Cursos que se destinam a proporcionar uma visão geral do Subsistema rádio, e que são dirigidos aos técnicos:

- *Descrição Geral do Subsistema rádio*

2.4.2 Cursos de Operação

São dirigidos aos técnicos das várias Entidades Utilizadoras que vão operar os centros de despacho:

- *Operações do Terminal de Controlador Centracom (Curso de formação de formadores)*

2.4.3 Supervisão

É dirigido aos técnicos das várias Entidades Utilizadoras que vão ter a seu cargo a gestão dos centros de despacho:

- *Gestão de Sistema do Centracom Gold Elite*
- *Operações do Terminal do Controlador Centracom*

2.4.4 Gestão e Administração do Subsistema rádio

É dirigido aos técnicos da Entidade Gestora que supervisionarão e operarão o Subsistema de gestão, bem como aos técnicos que administram e configuram o Subsistema rádio:

- *Workshop do Gestor de Sistema do Dimetra IP*
- *Workshop de Subsistemas e Resolução de Problemas do Dimetra IP*

- *Gestor de Sistema do Centracom Gold Elite*

2.4.5 Manutenção

Cursos de introdução à manutenção, dirigidos aos técnicos que serão responsáveis por manter o hardware instalado nos vários locais em operação:

- *Manutenção do Centracom Elite*

2.5 Calendário

Cada uma das sessões abaixo descritas tem uma duração de 30 dias.

A realização das várias sessões requer que o Subsistema de testes já se encontre em funcionamento.

2.6 Cursos para cada Sessão

A tabela seguinte enumera os cursos que serão ministrados em cada uma das 4 sessões de formação previstas.

Nome do Curso	Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4
<i>Descrição Geral do Sistema Dimetra IP</i>		X	X	X
<i>Workshop do Gestor de Sistema do Dimetra IP</i>		X	X	X
<i>Gestor de Sistema do Centracom Gold Elite</i>		X	X	X
<i>Operações do Terminal de Controlador Centracom (Curso de formação de formadores)</i>	X	X	X	X
<i>Manutenção da Consola Centracom Elite</i>		X	X	X

2.7 Pré-requisitos

As datas de realização das várias sessões de formação serão acordadas entre a Entidade Gestora e a Operadora, assegurando-se uma antecedência mínima de oito (8) semanas relativamente ao início da sessão em causa tendo em vista a preparação da mesma por parte da Operadora. A Entidade Gestora será responsável por assegurar

que todos os formandos satisfazem os pré-requisitos enunciados na descrição de cada curso de formação.

2.8 Descrição dos Cursos

Em seguida encontra-se uma descrição detalhada dos cursos e do respectivo conteúdo.

As informações fornecidas sobre cada curso incluem:

- Nome do Curso
- Método de Formação
- Duração
- N.º de Participantes
- Destinatários
- Pré-requisitos
- Descrição Geral
- Objectivos
- Tópicos do curso

Descrição Geral do Sistema Dimetra IP 2003

Método de Curso orientado por um formador

Formação:

Duração: 2 dias

N.º de Dependente das dimensões da localização

Participantes:

Audiência de Este programa de formação tem como destinatários:

Destino:

- Todos os técnicos que pretendam uma introdução geral ao Subsistema rádio.

Descrição Geral: Esta descrição geral destina-se a familiarizar os novos participantes com o sistema Dimetra IP 2003.

Objectivos: Após a conclusão do curso de formação Descrição Geral do sistema Dimetra IP 2003, os participantes serão capazes de efectuar as seguintes acções:

- Explicar o Modelo de Gestão do sistema FCAPS
- Descrever as Funcionalidades e Capacidades do Dimetra IP 2003
- Descrever os Subsistemas e Funcionalidade do Dimetra IP 2003
- Descrever a Arquitectura e Componentes do Dimetra IP 2003

Avaliação: Será feito um teste de escolha múltipla no final do curso.

Módulo 1 – Introdução

Introdução ao Curso, descrição geral da Formação com Base em Documentação (DBT, *Document Based Training*) e introdução ao modelo FCAPS.

Módulo 2 – Conceitos de Rádio

Descrição geral dos conceitos do sistema de Rádio, discutindo princípios básicos de rádio, do rádio básico ao TETRA.

Módulo 3 – Funcionalidades do Dimetra IP 2003

Explicação das funcionalidades de operador da consola e dos Serviços de Voz, Dados e Suplementares.

Módulo 4 – Componentes do Sistema

Divisão dos componentes principais que formam o sistema do Dimetra IP 2003.

Módulo 5 – Gestão de Rede

Descrição geral das aplicações software utilizadas para gerir, monitorizar o desempenho e diagnosticar o sistema Dimetra IP 2003

Módulo 6 – Processamento de chamadas

Descrição geral do percurso de processamento de chamadas através do sistema do Dimetra IP 2003

Módulo 7 – Componentes Móveis

Descrição das Estações Móveis da Motorola utilizadas no sistema Dimetra IP 2003.

Workshop do Gestor de Sistema do Dimetra IP

Duração: 10 dias

N.º de 10 (máx.)

Participantes:

Método de Estratégia de Formação:

Formação: Trata-se de um curso orientado por um formador, com demonstrações e formação prática num sistema funcional. O formador irá projectar diapositivos durante as aulas; os participantes poderão acompanhá-lo através de cópias impressas dos diapositivos. Os participantes irão dispor de computadores portáteis nas respectivas secretárias, bem como de um CD que contém o conjunto de documentação completo e que poderá ser consultado pelos participantes ao longo do curso.

O conteúdo do curso é baseado no conjunto de Documentação do Sistema Dimetra IP SR5.x, pelo que os conhecimentos adquiridos pelos participantes serão directamente aplicáveis nos materiais de consulta e procedimentos que estes irão utilizar no próprio sistema do SIRESP.

Guia do Participante

O Guia do Participante é composto por uma cópia em papel de todos os diapositivos apresentados pelo formador durante o curso. Os diapositivos resumem os tópicos apresentados e, mais especificamente, contém uma referência explícita a uma página ou capítulo da documentação do sistema. Os participantes poderão consultar a área relevante da documentação durante a aula, sempre que tal se demonstre necessário.

O Guia do Participante não contém informações que não existam na documentação e não é um documento autónomo, tendo de ser complementado com a consulta da documentação do sistema.

Estratégia de Documentação do Sistema

No início do curso, cada participante receberá uma cópia electrónica completa do conjunto de Documentação do Sistema Dimetra IP para consulta. Estes CDs podem permanecer com os formandos final do curso. Existirá também um conjunto completo em papel na sala de formação.

A utilização do conjunto de documentação na sala permite que os participantes disponham da mesma origem de informações na sala e no local de trabalho, com a vantagem adicional de obterem informações sobre a estrutura e a utilização da documentação ao consultarem-na na presença do Formador.

Audiência de Este programa de formação tem como destinatários os sujeitos abaixo mencionados:

<i>Destino:</i>	<p>Visto que a estrutura organizacional varia de destinatário para destinatário, a lista seguinte deve ser encarada como um guia geral para determinar quem deve participar no curso.</p> <p>Administradores de Sistema – Pessoal encarregado de administrar servidores do sistema, clientes do sistema, bases de dados, Utilizadores, etc.</p> <p>Gestores de Sistema ou de Rede – Pessoal encarregado de configurar ou gerir a infra-estrutura do sistema de rádio (por ex: configuração de utilizadores de rádio, configuração de grupos de conversação, execução da gestão de falhas ou desempenho, etc.) ou a infra-estrutura de rede.</p> <p>Técnicos de Assistência – Técnicos de assistência que irão efectuar a manutenção ou resolução de problemas do sistema Dimetra IP SR5.x e que necessitam de ter conhecimentos específicos sobre aspectos relacionados com a gestão de um sistema Dimetra.</p>
<i>Pré-requisitos:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrição geral do Sistema Dimetra IP (Orientado por um formador). ▪ Curso de Conceitos Básicos de Redes (recomendado). ▪ (Opcional): Os formandos poderão consultar as introduções de estudo autónomo, baseadas no browser, para se familiarizarem com o software de Gestão de Rede Motorola: ▪ Introdução ao Gestor de Configuração de Zonas (ZCM). ▪ Introdução ao Gestor de Configuração de Utilizadores (UCM). ▪ Introdução ao Gestor de Controlo de Rádio (RCM). ▪ Iniciação ao ZoneWatch. ▪ Iniciação ao FullVision INM. ▪ Iniciação a Visualizar Filiação. ▪ Iniciação aos Relatórios de Desempenho. ▪ Iniciação ao Centro de Autenticação.
<i>Descrição Geral:</i>	<p>O Workshop do Gestor de Sistema concentra-se no conjunto de documentação do Gestor de Sistema do Dimetra IP SR5.x. O curso é orientado por um formador e utiliza uma combinação de aulas teóricas e demonstrações práticas, levadas a cabo num sistema funcional de formação, para fornecer informações chave. Este workshop fornece aos participantes uma descrição geral das tarefas relacionadas com a Gestão do Sistema, bem como experiência prática na execução de operações diárias no sistema Motorola Dimetra IP SR5.x, utilizando o conjunto de aplicações de Gestão de Rede Privada de Rádio. Os participantes irão aprender a configurar utilizadores, bem como a recolher e analisar informações relacionadas com a utilização do sistema. Os participantes irão também aprender a ajustar os parâmetros que controlam a operação e o comportamento do sistema.</p>

<i>Objectivos:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrever as responsabilidades e funções de um Gestor de Sistema do Dimetra IP SR5.x no contexto do modelo FCAPS ISO. ▪ Efectuar as funções e responsabilidades de Gestão de Falhas, Configuração, Contas, Desempenho e Segurança de um gestor de sistema. ▪ Efectuar procedimentos básicos de gestão do sistema utilizando as aplicações do Conjunto de Gestão de Rede de Privada de Rádio (PRNMS, Private Radio Network Management Suite).
<i>Tópicos do Curso:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Módulo 1 – Introdução. ▪ Módulo 2 – Análise do Sistema. ▪ Módulo 3 – Gestão de Configuração – Infra-estrutura de Zona. ▪ Módulo 4 – Gestão de Configuração – Utilizadores. ▪ Módulo 5 – Gestão de Configuração – Servidores. ▪ Módulo 6 – Gestão de Configuração – Bases de dados. ▪ Módulo 7 – Gestão de Configuração – Equipamento de Transporte de Rede. ▪ Módulo 8 – Gestão de Configuração – Transferência de Software. ▪ Módulo 9 – Gestão de Segurança. ▪ Módulo 10 – Gestão de Falhas. ▪ Módulo 11 – Gestão de Desempenho – Sistema. ▪ Módulo 12 – Gestão de Desempenho – Equipamento de Transporte de Rede. ▪ Módulo 13 – Gestão de Contas. ▪ Módulo 14 – Formação Prática no Sistema.
<i>Conteúdo do Curso:</i>	<p><u>Módulo 1 – Introdução</u></p> <p>Este módulo apresenta o Workshop, abrangendo os objectivos do curso e introduzindo o modelo FCAPS ISO de gestão de sistemas, bem como a documentação do sistema. Os tópicos incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução ao Curso. ▪ Introdução ao FCAPS. ▪ Introdução à Documentação do Sistema. <p><u>Módulo 2 – Análise da Descrição Geral do Sistema.</u></p> <p>Este módulo analisa as informações de Descrição Geral do Sistema contidas no CD-ROM Descrição Geral do Sistema Dimetra. Só serão analisados os módulos principais do CD Descrição Geral do Sistema, visto que o curso Descrição Geral é um pré-requisito do Workshop do Gestor de Sistema. Os tópicos incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análise da arquitectura do sistema. ▪ Funcionalidades e Serviços. ▪ Processamento de chamadas.

- Funcionalidades de Gestão do Sistema.

Módulo 3 – Gestão de Configuração – Infra-estrutura de Zona

Este módulo explica como um gestor de sistema efectua a gestão da configuração do hardware de infra-estrutura de zona. Os tópicos incluem:

- Descrição Geral da Aplicação Gestor de Configuração de Zonas (ZCM).
- Gestão da Infra-estrutura de Zona.

Módulo 4 – Gestão de Configuração – Utilizadores

Este módulo explica como um gestor de sistema efectua a gestão da configuração dos utilizadores de rádio, consola e gestão. Os tópicos incluem:

- Descrição Geral dos Mapas de Frotas.
- Grupos de Segurança.
- Aplicação Gestor de Configuração de Utilizadores (UCM).
- Gerir Utilizadores de Rádio.
- Descrição Geral da Aplicação Gestor de Configuração de Rádio (RCM).
- Procedimentos do RCM.
- Administrar Utilizadores de Aplicações de Gestão.
- Descrição Geral do Software de Programação do Cliente (CPS, Customer Programming Software).

Módulo 5 – Gestão de Configuração – Servidores

Este módulo explica como um gestor de sistema efectua a gestão da configuração dos servidores. O módulo abrange a administração dos servidores do Subsistema de Gestão de Rede, a administração do Controlador de Zona e o subsistema de Interligação Telefónica. Os tópicos incluem:

- Administração dos Servidores do Subsistema de Gestão de Rede.
- Administração do Controlador de Zona.
- Administração do Subsistema de Interligação Telefónica.
- Gateway de Pacotes de Dados (PDG, *Packet Data Gateway*).
- Short Data Router (SDR).

Módulo 6 – Gestão de Configuração – Bases de dados

Este módulo explica como um gestor de sistema efectua os procedimentos de administração das várias bases de dados. Os tópicos incluem:

- Cópia de Segurança e Restauro de Bases de Dados.
- Optimização de Bases de Dados.
- Exportação de Bases de Dados.

Módulo 7 – Gestão de Configuração – Equipamento de Transporte de Rede

Este módulo explica como um gestor de sistema efectua a gestão da configuração do equipamento de transporte de rede. Os tópicos incluem:

- Aceder ao CiscoWorks, Nortel Preside, Router Manager.
- Procedimentos de gestão de comutadores de LAN utilizando a aplicação CiscoWorks.
- Procedimentos de gestão de comutadores de WAN utilizando a aplicação Nortel Preside.
- Procedimentos de Gestão de Router.
- Procedimentos de Gestão do Servidor de Terminais Remotos.
- Procedimentos de Gestão de:
 - Banco de Canais.
 - Comutador Ethernet.
 - Modem.
 - GGSN.
 - TRAK 9100.

Módulo 8 – Gestão de Configuração – Transferência de Software

Este módulo descreve as funcionalidades da aplicação Gestor de Transferência de Software, como utilizar a aplicação e os tipos de operação. Os tópicos incluem:

- Descrição geral da aplicação.
- Preparar a aplicação Gestor de Transferência de Software.
- Seleccionar o tipo de Operação.
- Utilizar a Transferência de Software.
- Resolução de problemas.

Módulo 9 – Gestão de Segurança

Este módulo explica como um gestor de sistema planeia e implementa políticas e procedimentos básicos de segurança. Os tópicos incluem:

- Implementar uma Política de Segurança.
- Configurar a Autenticação e a Operação da Encriptação da Interface Aérea.
- Configurar Dispositivos para Autenticação e Encriptação da Interface Aérea.
- Descrição Geral do Centro de Autenticação.
- Gestão de Chaves de Encriptação.
- Desactivar/Activar Temporariamente uma Estação Móvel de Subscritor.

Módulo 10 – Gestão de Falhas

Este módulo debruça-se sobre a utilização do Gestor de Rede Integrado (INM, *Integrated Network Manager*) do FullVision e das ferramentas relacionadas para a monitorização da saúde do sistema e a gestão de falhas. Os tópicos incluem:

- Descrição Geral do FullVision.
- Procedimentos Básicos do FullVision.
- Utilizar e Administrar o FullVision.
- Monitorizar Falhas.
- Gerir Falhas.
- Diagnósticos no Gestor de Configuração de Zonas.
- Procedimentos do FullVision.

Módulo 11 – Gestão de Desempenho – Sistema

Este módulo explica como monitorizar o desempenho do sistema utilizando as várias aplicações e ferramentas de geração de relatórios. Os tópicos incluem:

- Descrição Geral da Geração de Relatórios de Desempenho.
- Relatórios do Histórico.
- Relatórios Personalizados.
- Relatórios Dinâmicos.
- Descrição Geral da Aplicação ZoneWatch.
- Procedimentos do ZoneWatch.

Módulo 12 – Gestão de Desempenho – Equipamento de Transporte de Rede

Este módulo explica os aspectos de gestão de desempenho do InfoVista, uma aplicação de transporte de rede, e do VistaPortal, a interface Web. O módulo abrange a utilização das aplicações e como interpretar os relatórios personalizados da Motorola. O módulo explica ainda como monitorizar o desempenho da rede e identificar vários níveis de desempenho. Os tópicos incluem:

- Aceder ao InfoVista.
- Ferramenta de Gestão de Desempenho do Transporte de Rede (*Network Transport Performance Management*) do InfoVista
- Relatórios personalizados concebidos pela Motorola.
- Funcionalidade personalizada de geração de rotinas de intercepção de erros.
- Acesso de clientes e a interface Web VistaPortal.
- Interpretação de Relatórios.

Módulo 13 – Gestão de Contas

Este módulo debruça-se sobre as aplicações Visualizar Filiação, Perfil do Sistema, Perfil de Zona e Visualizador do Registo de ATIA. Os tópicos incluem:

- Descrição geral da Gestão de Contas.
- Procedimentos de Visualizar Filiação.
- Descrição Geral da Aplicação Perfil do Sistema.
- Procedimentos de Perfil do Sistema.
- Descrição Geral da Aplicação Perfil de Zona.
- Procedimentos de Perfil de Zona.
- Descrição Geral da Aplicação Visualizador do Registo de ATIA.
- Procedimentos do Visualizador do Registo de ATIA.

Módulo 14 – Formação Prática no Sistema

Este módulo concede aos participantes tempo adicional para trabalharem com um sistema funcional e serem auxiliados, pelo formador, relativamente a quaisquer questões adicionais que possam ter; para além disso, permite-lhes obter alguma experiência prática adicional com as ferramentas.

Gestor de Sistema do Centracom Gold Elite

<i>Método de Formação:</i>	Curso orientado por um formador
<i>Duração:</i>	5 dias
<i>N.º de Participantes:</i>	Mín. 6 – Máx. 10 (dependendo da disponibilidade do equipamento)
<i>Audiência de Destino:</i>	Gestor de Sistema da Consola, Administradores e Supervisores
<i>Pré-requisitos:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Noções sobre as operações básicas do PC/Windows NT▪ Noções sobre procedimentos operacionais de rádio
<i>Descrição Geral:</i>	<p>Este curso irá fornecer uma introdução sobre a utilização da consola de controlo e a operação especial da consola supervisora. A Formação de Utilizador final de Elite ADMIN fornece aos participantes conhecimentos e capacidades para gerir e utilizar o Gestor de Base de Dados de Consolas (CDM, <i>Console Database Manager</i>) e aplicações Elite Admin. Para além disso, a operação do Programa de Aplicações do Gestor de Base de Dados de Aliases (ADM, <i>Alias Database Manager</i>) será discutido e demonstrado com simplificação e actividades práticas. Através da simplificação e actividades práticas o participante aprende a personalizar os ecrãs da consola.</p>
<i>Objectivos:</i>	<p>Permitir que os participantes sejam capazes de efectuar ou descrever:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Executar tarefas operacionais básicas da consola de controlo▪ Descrever uma vista de alto nível da configuração do sistema▪ Descrever as relações entre as aplicações de software do Centracom Gold▪ Noções sobre os itens dos menus, ícones da barra de ferramentas e outros recursos de ecrã▪ O participante será capaz de compreender e executar as funções requeridas na operação das aplicações de Controlo, CDM, Admin e ADM
<i>Tópicos do Curso:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Relações entre aplicações de software do Centracom Gold▪ Iniciar o Controlo▪ Configurações Básicas da Consola▪ Grupos de Conversação▪ Utilizar os Recursos▪ Efectuar e receber chamadas▪ Registo de Actividades▪ Operação de Selecção Múltipla e Interligação▪ Intercomunicação▪ Mensagens de texto

- Iniciar o CDM
- Criar um Sistema de Base de Dados simples
- Criar Recursos de Partilha
- Criar Posições de Operador
- Configurar o Ambassadors Electronics Bank
- Trabalhar com o Utilitário de Transferência por Placa (Card Upload Utility)
- Iniciar o ADMIN
- Criar nova configuração
- Ecrã ADMIN e itens de menu na parte superior do ecrã
- Editar recursos
- Selecção Múltipla/interligação
- Trabalhar com grupos de áudio
- Editar as barras de ferramentas
- Editar preferências
- Trabalhar com pastas
- Iniciar o ADM
- Itens do Menu ADM, Ícones da Barra de ferramentas, Selecção do Sistema
- Criar um livro de Aliases
- Criar entradas de Aliases
- Lista de Entradas de Aliases
- Importar e Exportar um Livro de Aliases
- Criar cópia de segurança, restaurar e sair do ADM.

Manutenção do Centracom Elite

<i>Método de Formação:</i>	Curso orientado por um formador
<i>Duração:</i>	5 dias
<i>N.º de Participantes:</i>	Máx. 10
<i>Audiência de Destino:</i>	Indivíduos envolvidos na Resolução de Problemas/Reparação.
<i>Pré-requisitos:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Noções sobre a teoria de comunicações FM básicas bidireccionais e circuitos lógicos.▪ Familiaridade com conceitos de redes locais (LAN)▪ Noções sobre conceitos de sinalização e Partilha Básica.▪ Sistema Operativo da Microsoft e baseado em Windows NT
<i>Descrição Geral:</i>	<p>Este curso destina-se a familiarizar aqueles que exercem funções de resolução de problemas/reparação com os procedimentos de operação básicos, hardware e aplicações de software para as consolas CENTRACOM Gold ELITE. A formação está dirigida para o hardware da consola incluindo o Módulo de Interface de Operador da Consola, Central Electronics Bank com programação para sistemas partilhados e o Comutador de Áudio Embassy.</p> <p>Nota: Curso ministrado como específico para o cliente, irá abranger opções pertinentes relativamente ao equipamento do cliente</p>
<i>Objectivos:</i>	<p>Permitir que os participantes sejam capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Explicar o comando e reconhecer fluxo de dados, transmitir e receber percursos de áudio através dos sistemas CENTRACOM GOLD ELITE.▪ Descrever a função, especificações e características operacionais das consolas CENTRACOM GOLD ELITE.▪ Descrever a função, especificações e características operacionais do Central Electronics Bank e respectivas placas de componentes▪ Programar o sistema de microprocessador baseado no Módulo de Interface de Operador da Consola 68020 para funcionalidades Convencionais e de Partilha▪ Instalar e configurar o hardware do sistema CENTRACOM Gold▪ Instalar e configurar o software do sistema CENTRACOM Gold▪ Efectuar a manutenção dos sistemas electrónicos de interface da consola▪ Executar funções de operador de controlo

Tópicos do Curso:

- Descrição geral do CENTRACOM
- Arquitectura do Sistema CENTRACOM Gold
- Comando de Canais Convencionais e Aviso de Recepção
- Laboratório de Montagem da Posição de Operador
- Central Electronics Bank (CEB)
- Posições de Operador Remotas
- Descrição geral de Partilha
- Documentação da Construção
- Manutenção, Resolução de Problemas e Diagnósticos
- Descrição do Comutador Embassy
- Arquitectura do Ambassador Electronics Bank (AEB)
- Interligações e Considerações de Instalação AEB
- Requisitos de configuração do Sistema
- Aplicações do Sistema

SOFTWARE/PROGRAMAÇÃO para o CENTRACOM Gold Elite.

- Pré-requisitos de Instalação de Software
- Instalação pela Primeira Vez
- Programa de Aplicações do Gestor de Base de Dados de Consolas (CDM)
- Programa CENTRACOM Elite ADMIN
- Configuração do CENTRACOM Elite
- Vídeo Operador do CENTRACOM Elite
- Controlo do CENTRACOM Elite

Centracom – Operações do Terminal de Controlador

<i>Método de Formação:</i>	Curso orientado por um formador
<i>Duração:</i>	2
<i>N.º de Participantes:</i>	Mín. 6 – Máx. 10 (dependendo da localização)
<i>Audiência de Destino:</i>	Pessoal de operações de controlo de rádio.
<i>Pré-requisitos:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Noções sobre as operações básicas do PC/Windows NT.▪ Conhecimentos de procedimentos operacionais de rádio.
<i>Descrição Geral:</i>	O objectivo deste curso é familiarizar os participantes com a finalidade e a localização do Terminal de Controlador no Sistema de Comunicações, bem como com a operação dos Terminais de Controlador de Rádio Elite.
<i>Objectivos:</i>	Permitir que os participantes sejam capazes de efectuar ou descrever: <ul style="list-style-type: none">▪ A posição do Terminal de Controlador de Rádio Elite no Sistema de Comunicações de Rádio.▪ Efectuar o Procedimento de Arranque básico da Configuração do Controlador de Rádio Elite.▪ Efectuar as operações básicas da Consola de Controlador de Rádio Elite com rádios.▪ Serviço de Texto Alfanumérico.
<i>Tópicos do Curso:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Descrição geral do Sistema de Consola de Controlador de Rádio Elite.▪ Descrição Geral das Aplicações de Software do CentraCom Gold Elite.▪ Operações do Terminal de Controlador de Rádio Elite.▪ Comunicação com Rádios.▪ Capacidades da Consola de Operador.▪ Análise das Operações do Terminal de Controlador de Rádio Elite.▪ Preencher a folha de tarefas de Operações de RDT.

3 Formação em Sistemas de Informação

Os cursos serão todos ministrados em Língua Portuguesa e em Portugal, sendo a documentação fornecida para os cursos de utilização em Língua Portuguesa e para os cursos de administração, gestão e operação em Língua Portuguesa e/ou Inglesa.

Os cursos a realizar abrangem as seguintes áreas:

- Aplicação de Trouble Ticketing
- Intranet e e-learning
- Sistema de Gravação de Voz
- Aplicação de comando e controlo do “112”

Com excepção dos cursos de aplicações, os restantes serão realizados de acordo com o calendário de formação definido pela Operadora.

A Entidade Gestora terá que garantir a presença dos formandos e o cumprimento dos pré-requisitos exigidos nos diferentes cursos a ministrar.

3.1 Local em que os Cursos terão lugar

Todos os cursos decorrerão em Portugal, nas instalações da Entidade Gestora no caso dos cursos de gestão de aplicações e, nos restantes casos, em centros de formação devidamente credenciados.

Competirá à Entidade Gestora assegurar que serão disponibilizadas salas e equipamentos informáticos ou outros necessários à qualidade do desenvolvimento dos cursos.

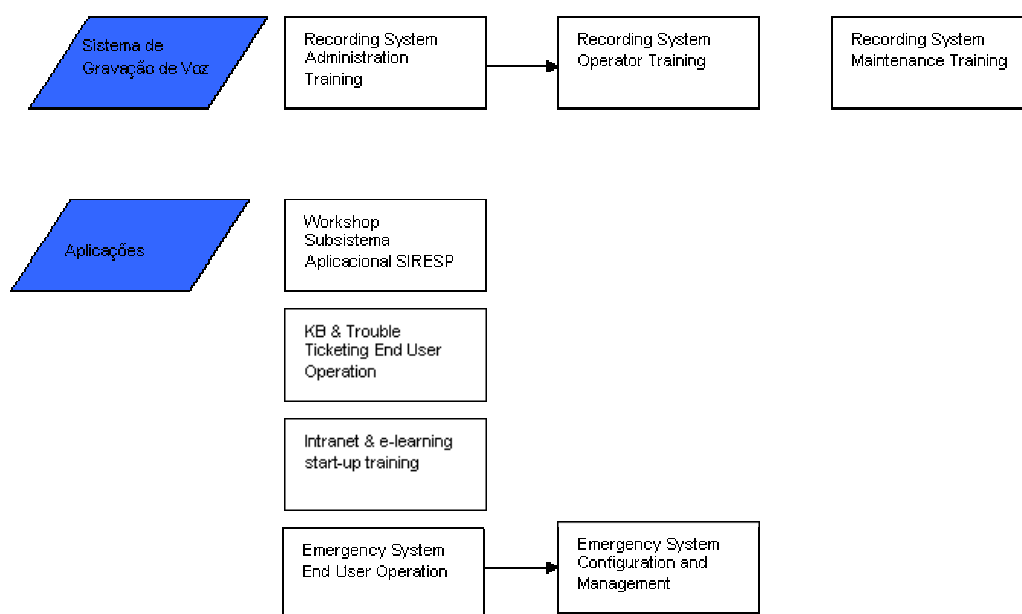
3.2 Participantes

À Entidade Gestora compete:

- a) Fornecer a respectiva lista de participantes que assistirão a cada um dos cursos, com três semanas de antecedência em relação à data de início de cada um dos cursos, sendo que cada lista somente poderá ser alterada até duas semanas antes do início de cada curso;
- b) Assegurar a comparência e permanência dos participantes constantes da lista referida na alínea anterior durante todo o tempo de realização do curso em questão;

- c) Assegurar que os participantes possuem as qualificações necessárias para se incluírem na audiência de destino, bem como os pré-requisitos definidos para cada um dos cursos.

3.3 Diagrama dos Cursos



3.4. Descrição dos Cursos

3.4.1 Descrição dos cursos de Aplicações

3.4.1.1 Workshop Subsistema Apicacional SIRESP

Este workshop de 2 dias fornece aos participantes uma visão geral do Subsistema aplicacional SIRESP e dos seus múltiplos componentes. Numa aproximação arquitectural de alto nível é explicado o raciocínio subjacente ao desenho do Subsistema aplicacional, e é apresentada a visão global do mesmo, explicando-se cada um dos seus principais componentes e a sua funcionalidade.

Destinatários

Chefias; Quadros Superiores; Todos os interessados na arquitectura SIRESP

Pré-requisitos

Conhecimentos básicos de telecomunicações;

Nº máximo de participantes:

10-12 participantes.

3.4.2 Descrição dos cursos de Aplicações

3.4.2.1 KB & Trouble Ticketing End User Operation

Este curso fornece os conhecimentos necessários para o suporte aos serviços de atenção ao cliente que envolvam a consulta de informação multi-dimensional no sistema CRM e rastreio de incidências com respectivo acompanhamento. Tópicos como a criação e gestão de incidências, a resolução de problemas comuns através da navegação numa árvore de decisão e consulta ao guião de resolução na base de conhecimento serão abordados e demonstrados extensivamente. O formato deste curso é de 60% teoria e 40% prática. Cada dois formandos partilhará um terminal.

Destinatários

Serviços de Suporte à Operação; Call Center; Supervisores

Pré-requisitos

Conhecimentos básicos de telecomunicações; Conhecimentos de informática na óptica do utilizador em ambientes web.

Nº máximo de participantes:

10 -12 participantes.

3.4.2.2 Intranet & e-learning start-up training

Este curso em versão curta permite fornecer uma introdução ao sistema de comunicação interna web do SIRESP, bem como introduzir os utilizadores às capacidades de e-learning que serão posteriormente disponibilizadas nos seus postos de trabalho através da estrutura da Intranet. O formato deste curso é de 20% teoria e 80% prática. Cada dois formandos partilhará um terminal.

Destinatários – Formadores de Utilizadores

Pré-requisitos

Conhecimentos básicos de telecomunicações; Conhecimentos de informática na óptica do utilizador em ambientes web.

Nº máximo de participantes:

10 -12 participantes.

3.4.2.3 Emergency System End User Operation

Este curso pretende fornecer as bases para a operação do Centro de Controlo e Comando de Emergência "112", focando tópicos como o registo de incidências, a sua catalogação e contextualização, o redireccionamento para recursos apropriados, o acompanhamento em tempo

real, etc. Toda a operação de um centro de emergência será demonstrada e os alunos experimentarão simulações de eventos reais, de forma a estarem preparados para responder adequadamente em situações de crise. O formato deste curso é de 50% teoria e 50% prática. Cada dois formandos partilhará um terminal.

Destinatários

Elementos de suporte à operação dos centros de Controlo e Comando de Emergência "112"

Pré-requisitos

Conhecimentos básicos de telecomunicações; Conhecimentos de informática na óptica do utilizador em ambientes web.

Nº máximo de participantes: 10 -12 participantes.

3.4.2.4 Emergency System Configuration and Management

Este curso pretende fornecer os conhecimentos necessários para a correcta configuração e gestão operacional do Sistema de Controlo e Comando de Emergência "112". A configuração de recursos, tipos de evento, árvores de decisão e aconselhamento, e disponibilidades é extensivamente explicada, bem como a Gestão de Mapas operacionais, do controlo de relatórios, gestão de turnos e outras informações estatísticas. Toda a configuração de um centro de emergência será demonstrada e os alunos experimentarão simulações de eventos reais, de forma a estarem preparados para responder adequadamente em situações de crise. O formato deste curso é de 50% teoria e 50% prática. Cada dois formandos partilhará um terminal.

Destinatários

Administradores de Sistema; Supervisores

Pré-requisitos

Conhecimentos básicos de telecomunicações; Conhecimentos de informática na óptica do utilizador em ambientes web.

Nº máximo de participantes: 10 -18 participantes.

4 Apoio técnico local

O apoio técnico local é prestado pela Operadora através do help desk de 2ª linha, o qual durante o período abaixo identificado assume também as funções do help desk de 1ª linha, que fora deste período de tempo é da responsabilidade das Entidades Utilizadoras, e que inclui:

- a) apoio à utilização das consolas de despacho; e
- b) apoio à utilização das aplicações disponibilizadas no Sub-sistema aplicacional.

O apoio técnico local será prestado após a Aceitação Provisória da Fase ou Sub-fase em causa, durante o período de uma semana a contar da data de Aceitação Provisória.