



# SIEM



SISTEMA INTEGRADO DE  
EMERGÊNCIA MÉDICA



## FICHA TÉCNICA



### AUTORES

#### INEM (DFEM)


Departamento de Formação Emergência Médica

#### INEM (GCM)

Gabinete de Comunicação e *Marketing*

#### INEM (GQ)

Gabinete de Qualidade



*Versão 2.0*

*1ª Edição, 2013*

ISBN 978-989-8646-15-6



978-989-8646-15-6



INE



SIEM

# 1. O SISTEMA INTEGRADO DE EMERGÊNCIA MÉDICA

Conjunto de ações coordenadas, de âmbito extra-hospitalar, hospitalar e inter-hospitalar, que resultam da intervenção ativa e dinâmica dos vários componentes do sistema de saúde nacional, de modo a possibilitar uma actuação rápida, eficaz e com economia de meios em situações de emergência médica. Compreende toda a atividade de urgência/emergência, nomeadamente o sistema de socorro pré-hospitalar, o transporte, a receção hospitalar e a adequada referência do doente urgente/emergente.

## FASES DO SIEM

Tendo como base o símbolo da 'Estrela da Vida', a cada uma das suas pontas corresponde uma fase do SIEM.

### Deteção

Corresponde ao momento em que alguém se apercebe da existência de uma ou mais vítimas de doença súbita ou acidente.

### Alerta

É a fase em que se contactam os serviços de emergência, utilizando o Número Europeu de Emergência - 112.

### Pré-socorro

Conjunto de gestos simples que podem e devem ser efetuados até à chegada do socorro.

### Socorro

Corresponde aos cuidados de emergência iniciais efetuados às vítimas de doença súbita ou de acidente, com o objetivo de as estabilizar, diminuindo assim a morbilidade e a mortalidade.

### Transporte

Consiste no transporte assistido da vítima numa ambulância com características, tripulação e carga bem definidas, desde o local da ocorrência até à unidade de saúde adequada, garantindo a continuidade dos cuidados de emergência necessários.

### Tratamento na Unidade de Saúde

Esta fase corresponde ao tratamento no serviço de saúde mais adequado ao estado clínico da vítima. Em alguns casos excecionais, pode ser necessária a intervenção inicial de um estabelecimento de saúde onde são prestados cuidados imprescindíveis para a estabilização da vítima, com o objetivo de garantir um transporte mais seguro para um hospital mais diferenciado e/ou mais adequado à situação.

## INTERVENIENTES NO SIEM

São intervenientes no sistema:

- Público;
- Operadores das Centrais de Emergência 112;
- Técnicos dos CODU;
- Agentes da autoridade;
- Bombeiros;
- Tripulantes de ambulância;
- Técnicos de ambulância de emergência;
- Médicos e enfermeiros;
- Pessoal técnico hospitalar;
- Pessoal técnico de telecomunicações e de informática.

NOTAS:



Figura 1



Figura 2: Bastão de Asclépio

Asclépio é o deus da medicina e da cura da mitologia greco-romana. O bastão de *Asclépio*, consiste num bastão envolvido por uma serpente. É um símbolo antigo, relacionado com a astrologia e com a cura dos doentes através da medicina. Tornou-se o símbolo da medicina.



SIEM

# 2. ORGANIZAÇÃO DO SIEM



Figura 3: Estrela da Vida

A capacidade de resposta adequada, eficaz e em tempo oportuno dos sistemas de emergência médica às situações de emergência, é um pressuposto essencial para o funcionamento da cadeia de sobrevivência.

## O INEM

O Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) é o organismo do Ministério da Saúde responsável por coordenar o funcionamento, no território de Portugal continental, de um sistema integrado de emergência médica (SIEM), de forma a garantir aos sinistrados ou vítimas de doença súbita a pronta e correta prestação de cuidados de saúde. A prestação de socorros no local da ocorrência, o transporte assistido das vítimas para o hospital adequado e a articulação entre os vários intervenientes no SIEM (hospitais, bombeiros, polícia, etc.), são as principais tarefas do INEM.

A organização da resposta à emergência, fundamental para a cadeia de sobrevivência, simboliza-se pelo Número Europeu de Emergência - 112 e implica, a par do reconhecimento da situação e da concretização de um pedido de ajuda imediato, a existência de meios de comunicação e equipamentos necessários para uma capacidade de resposta pronta e adequada.

O INEM, através do Número Europeu de Emergência - 112, dispõe de vários meios para responder com eficácia, a qualquer hora, a situações de emergência médica.

As chamadas de emergência efetuadas através do número 112 são atendidas em centrais de emergência da Polícia de Segurança Pública (PSP). Atualmente, no território de Portugal Continental, as chamadas que dizem respeito a situações de saúde são encaminhadas para os Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) do INEM.

## CODU

Compete ao CODU atender e avaliar no mais curto espaço de tempo os pedidos de socorro recebidos, com o objetivo de determinar os recursos necessários e adequados a cada caso. O funcionamento do CODU é assegurado em permanência por médicos e técnicos, com formação específica para efetuar:

- O atendimento e triagem dos pedidos de socorro;
- O aconselhamento de pré-socorro, sempre que indicado;
- A seleção e acionamento dos meios de socorro adequados;
- O acompanhamento das equipas de socorro no terreno;
- O contacto com as unidades de saúde, preparando a receção hospitalar dos doentes.

Ao ligar 112 deverá estar preparado para informar:

- A localização exata da ocorrência e pontos de referência do local, para facilitar a chegada dos meios de socorro;
- O número de telefone de contacto;
- O que aconteceu (ex. acidente, parto, falta de ar, dor no peito);
- O número de pessoas que precisam de ajuda;
- Condição em que se encontra(m) a(s) vítima(s);
- Se já foi feita alguma coisa (ex. controlo de hemorragia);
- Qualquer outro dado que lhe seja solicitado (ex. se a vítima sofre de alguma doença ou se as vítimas de um acidente estão encarceradas).

Siga sempre as instruções que lhe derem, elas constituem o pré-socorro e são fundamentais para ajudar a(s) vítima(s). Desligue o telefone apenas quando lhe for indicado e esteja preparado para ser contactado posteriormente para algum esclarecimento adicional. O CODU têm à sua disposição diversos meios de comunicação e de atuação no terreno, como sendo as ambulâncias INEM, as motas, as VMER e os helicópteros de emergência médica. Através da criteriosa utilização dos meios de telecomunicações ao seu dispor, o CODU têm capacidade para acionar os diferentes meios de socorro, apoiá-los durante a prestação de socorro no local das ocorrências e, de acordo com as informações clínicas recebidas das equipas no terreno, selecionar e preparar a receção hospitalar dos diferentes doentes.

O INEM presta também orientação e apoio noutros campos da emergência tendo, para tal, criado vários sub-sistemas: CODU-MAR e CIAV.

## CODU MAR

O Centro de Orientação de Doentes Urgentes-Mar (CODU-MAR) tem por missão prestar aconselhamento médico a situações de emergência que se verifiquem a bordo de embarcações. Se necessário, o CODU-MAR pode acionar a evacuação do doente e organizar o acolhimento em terra e posterior encaminhamento para o serviço hospitalar adequado.

NOTAS:

NOTAS:

## CIAV

O Centro de Informação Antivenenos (CIAV) é um centro médico de informação toxicológica. Presta informações referentes ao diagnóstico, quadro clínico, toxicidade, terapêutica e prognóstico da exposição a tóxicos em intoxicações agudas ou crónicas.

O CIAV presta um serviço nacional, cobrindo a totalidade do país. Tem disponíveis médicos especializados, 24 horas por dia, que atendem consultas de médicos, outros profissionais de saúde e do público em geral.

## AMBULÂNCIAS

As ambulâncias de socorro coordenadas pelos CODU estão localizadas em vários pontos do país, associadas às diversas delegações do INEM, estão também sediadas em corpos de bombeiros ou em delegações da Cruz Vermelha Portuguesa (CVP). A maior parte das Corporações de Bombeiros estabeleceu com o INEM protocolos para se constituírem como Posto de Emergência Médica (PEM) ou Posto Reserva. Muitas das Delegações da CVP são postos reserva do INEM.

As **ambulâncias PEM** são ambulâncias de socorro do INEM, que estão sediadas em corpos de Bombeiros com os quais o INEM celebrou protocolos. Estas ambulâncias destinam-se à estabilização e transporte de doentes que necessitem de assistência durante o transporte e cuja tripulação e equipamento permitem a aplicação de medidas de suporte básico de vida (SBV) e desfibrilhação automática externa (DAE). A tripulação é constituída por dois elementos da corporação e, pelo menos um deles, deve estar habilitado com o Curso de Tripulante de Ambulância de Socorro (TAS). O outro tripulante, no mínimo, deve estar habilitado com o Curso de Tripulante de Ambulância de Transporte (TAT).

As **ambulâncias SBV do INEM** são ambulâncias de socorro, igualmente destinadas à estabilização e transporte de doentes que necessitem de assistência durante o transporte e cuja tripulação e equipamento permitem a aplicação de medidas de SBV e DAE. São tripuladas por dois Técnicos de Ambulância de Emergência (TAE) do INEM, devidamente habilitados com os cursos de TAS, de DAE, e de Condução de Emergência.

As **ambulâncias de suporte imediato de vida (SIV) do INEM** constituem um meio de socorro em que, além do descrito para as SBV, há possibilidade de administração de fármacos e realização de atos terapêuticos invasivos, mediante protocolos aplicados sob supervisão médica. São tripuladas por um TAE e um Enfermeiro do INEM, devidamente habilitados. Atuam na dependência direta dos CODU, e estão localizadas em unidades de saúde.

Têm como principais objetivos:

- A estabilização pré-hospitalar e o acompanhamento durante o transporte de vítimas de acidente ou doença súbita em situações de emergência.
- Transporte de doente crítico (inter-hospitalar).

## TRANSPORTE INTER-HOSPITALAR PEDIÁTRICO (TIP)

O Subsistema de Transporte de Recém-Nascidos de Alto Risco e Pediatria é um serviço de transporte inter-hospitalar de emergência, permitindo o transporte e estabilização de bebés prematuros, recém-nascidos e crianças em situação de risco de vida, dos 0 aos 18 anos de idade, para hospitais com Unidades de Neonatologia, Cuidados Intensivos Pediátricos e/ou determinadas especialidades ou valências.

As ambulâncias deste Subsistema dispõem de um Médico especialista, um Enfermeiro e um TAE, estando dotadas com todos os equipamentos necessários para estabilizar e transportar os doentes pediátricos.

Em 2010 foi concluído o processo de alargamento do âmbito deste serviço ao transporte de todos os grupos etários pediátricos. Este serviço funciona 24 horas por dia, todos os dias do ano.

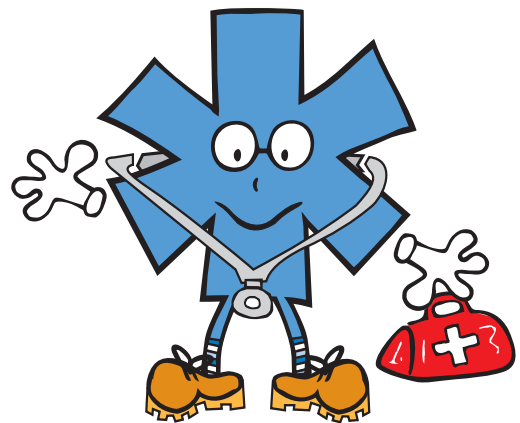


Figura 4: A mascote do INEM, o "Estrelinha"



Figura 5: Ambulância TIP



## VMER

As Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER) são veículos de intervenção pré-hospitalar, concebidos para o transporte de uma equipa médica ao local onde se encontra o doente. Com equipas constituídas por um médico e um enfermeiro, dispõem de equipamento para Suporte Avançado de Vida (SAV) em situações do foro médico ou traumatológico.

Atuam na dependência direta dos CODU, tendo uma base hospitalar, isto é, estão localizadas num hospital. Têm como principal objetivo a estabilização pré-hospitalar e o acompanhamento médico durante o transporte de vítimas de acidente ou doença súbita em situações de emergência.

## HELICÓPTEROS

Os helicópteros de emergência médica do INEM são utilizados no transporte de doentes graves entre unidades de saúde ou entre o local da ocorrência e a unidade de saúde. Estão equipados com material de SAV, sendo a tripulação composta por um médico, um enfermeiro e dois pilotos.



Figura 6: Ambulância SBV



Figura 7: Ambulância SIV



Figura 8: VMER



Figura 9: Helicóptero (vista anterior)



Figura 10: Helicóptero (vista lateral)

NOTAS:

NOTAS:

## MOTAS

As motas de Emergência são tripuladas por um TAE e graças à sua agilidade no meio do trânsito citadino, permitem a chegada mais rápida do primeiro socorro junto de quem dele necessita. Reside aqui a sua principal vantagem relativamente aos meios de socorro tradicionais.

Naturalmente limitada em termos de material a deslocar, a carga da moto inclui DAE, oxigénio, adjuvantes da via aérea e ventilação, equipamento para avaliação de sinais vitais e glicemia capilar entre outros. Tudo isto permite ao TAE a adoção das medidas iniciais, necessárias à estabilização da vítima até que estejam reunidas as condições ideais para o seu eventual transporte.

## UMIPE

A unidade móvel de intervenção psicológica de emergência (UMIPE) é um veículo de intervenção concebido para transportar um psicólogo do INEM para junto de quem necessita de apoio psicológico, como por exemplo, sobreviventes de acidentes graves, menores não acompanhados ou familiares de vítimas de acidente ou doença súbita fatal. É conduzida por um elemento com formação em condução de veículos de emergência. Atuam na dependência direta dos CODU, tendo por base as Delegações Regionais.



Figura 11: Mota



Em caso de acidente ou doença súbita ligue, a qualquer hora, 112. A sua colaboração é essencial para permitir um rápido e eficaz socorro às vítimas, pelo que é fundamental que faculte toda a informação que lhe seja solicitada.

Ao ligar 112, esteja preparado para responder a:  
O Quê? Onde? Como? Quem?

Os CODU coordenam:

- Ambulâncias de socorro dos Bombeiros e da CVP;
- Ambulâncias SBV e SIV do INEM;
- Motociclos de Emergência;
- UMIPE;
- VMER;
- Helicópteros.



INE



SIEM

## 3. A CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA



Figura 12: Cadeia de Sobrevivência

Salvar uma vida envolve uma sequência de passos. Cada um deles influencia a sobrevivência. Esses passos são frequentemente descritos como os elos da “cadeia de sobrevivência”.

## Reconhecimento precoce e pedido de ajuda para prevenir a paragem cardiorrespiratória (PCR)

Os serviços de emergência devem ser chamados de imediato se se suspeitar por exemplo de um enfarte agudo do miocárdio, ou de uma PCR. O número universal de emergência nos países da união europeia é o 112.

## SBV precoce para ganhar tempo

Se ocorrer uma PCR (o coração pára), iniciar compressões torácicas e ventilações (SBV) de imediato poderá duplicar as hipóteses da vítima sobreviver.

## Desfibrilhação precoce para reiniciar o coração

Na maioria dos casos de PCR o coração pára de bater eficazmente devido a uma perturbação do ritmo designada fibrilhação ventricular (FV). O único tratamento eficaz para a FV é a administração de um choque elétrico (desfibrilhação). A probabilidade de sucesso da desfibrilhação decresce entre 7%-10% por minuto após o colapso, a não ser que o SBV seja realizado.

## Cuidados pós reanimação para recuperar com qualidade de vida

Após uma reanimação com sucesso os reanimadores podem aumentar as possibilidades de recuperação. Para os leigos, isto pode passar apenas pela colocação da vítima em posição lateral de segurança. Os profissionais de saúde devem usar técnicas diferenciadas para otimizar a recuperação.

NOTAS:



SIEM

# 4. DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA EM PORTUGAL

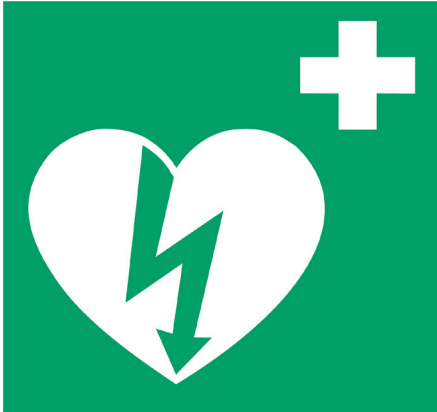


Figura 13: Simbologia internacional, assinala o local onde se encontra um DAE

A desfibrilhação precoce enquanto objetivo é difícil de atingir se efetuada apenas por médicos, já que a paragem cardiorrespiratória (PCR) ocorre, na maioria das vezes, em ambiente pré-hospitalar. Face a esta realidade foi instituída e/ou regulamentada em muitos países a desfibrilhação por não médicos.

O International Liaison Committee On Resuscitation (ILCOR) recomenda que, em muitas circunstâncias, profissionais não médicos possam ser autorizados e incentivados a utilizar desfibriladores automáticos externos, e o European Resuscitation Council defende que cada ambulância seja dotada de capacidade de desfibrilhação automática. O desenvolvimento técnico dos denominados “desfibriladores automáticos externos” (DAE) permite hoje a sua utilização segura desde que operados por pessoal treinado especificamente para o efeito.

Numa declaração conjunta sobre a prática da desfibrilhação automática, o Conselho Português de Ressuscitação e a Sociedade Portuguesa de Cardiologia assumiram para Portugal as recomendações do ILCOR, e consideram que a utilização de DAE por não médicos “só pode ser autorizada e legalizada se integrada em modelo organizativo que tenha controlo médico e auditoria médica qualificados”.

Em 12 de agosto de 2009 foi publicado o decreto-lei nº 188/2009, que estabelece as regras a que se encontra sujeita a prática de atos de DAE por não médicos, bem como a instalação e utilização de desfibriladores automáticos externos no âmbito quer do sistema integrado de emergência médica (SIEM), quer de programas de desfibrilhação em locais de acesso ao público.

De acordo com este decreto-lei, o ato de desfibrilhação, ainda que realizado através de desfibriladores automáticos, só pode ser realizado por não médicos com a delegação de um médico, sob a sua supervisão e desde que integrado num programa de desfibrilhação automática externa previamente licenciado pelo INEM.

De acordo ainda com os princípios emanados em decreto-lei, a prática de atos de DAE por operacionais não médicos, em ambiente extra-hospitalar, só é permitida desde que se cumpram as seguintes condições gerais: Prática do ato de DAE e Programas de DAE.

## Prática do ato de DAE:



Figura 14

- A prática de atos de DAE seja praticada sob supervisão médica;
- Os atos de DAE estejam obrigatoriamente inseridos em programas de DAE e integrados no modelo de organização da cadeia de sobrevivência previsto para Portugal;
- Quem, perante uma situação de paragem cardiorrespiratória, pratica o ato de DAE deve directamente ou através de qualquer outra pessoa que designe para o efeito, ativar o primeiro elo da cadeia de sobrevivência, comunicando ao INEM, a situação através do Número Europeu de Emergência – 112;
- Sempre que possível, a comunicação através do 112 deve ser prévia à prática de um acto de DAE.

## Programas de DAE:

- Existência de um médico responsável pelo programa de DAE;
- Que o médico responsável pelo programa de DAE possua experiência relevante em medicina de emergência ou de urgência, em cuidados intensivos ou em cardiologia;
- Disponibilidade de dispositivos de desfibrilhação automática externa;
- Dependendo da natureza do programa, existam operacionais de DAE em número suficiente (ex. capazes de dar reposta em tempo oportuno) para assegurar o período de funcionamento do programa de DAE;
- Existência de um responsável pelo controlo das necessidades formativas para manter o programa;
- Existência de registos de todas as utilizações dos DAE e que estes possuam características que permitam a posterior análise dessas utilizações;
- Existência de um permanente controlo de qualidade de todas as etapas do programa.

NOTAS:



SIEM

# **5. CRONOLOGIA DA EMERGÊNCIA MÉDICA PRÉ-HOSPITALAR EM PORTUGAL**



## 1965

Início, em Portugal, do socorro pré-hospitalar de doentes. O primeiro passo é dado através da implementação do número nacional de socorro “115” que servia numa primeira fase para acudir a vítimas de acidentes na via pública em Lisboa. Era acionada uma ambulância tripulada por polícias que efetuava o transporte do doente para o Hospital. Nos anos seguintes, este serviço estendeu-se ao Porto, Coimbra, Aveiro, Setúbal e Faro.

## 1971

É criado, a 22 de novembro, no Ministério do Interior e da Saúde e Assistência, o Serviço Nacional de Ambulâncias (SNA) com o objetivo de “assegurar a orientação, coordenação e eficiência das atividades respeitantes à prestação de primeiros socorros a sinistrados e doentes, bem como ao respetivo transporte”. Foram criados os postos de Ambulâncias do SNA, dotados com ambulâncias medicalizáveis, equipamento sanitário e de telecomunicações e entregues à colaboração da Polícia de Segurança Pública (PSP) nas cidades de Lisboa, Porto, Coimbra e Setúbal. Nas restantes áreas, as ambulâncias foram entregues a corporações de bombeiros.

## 1977

Portugal aderiu ao símbolo “Estrela da Vida” (desenhada por Leo Schwart em 1973). O SNA regista o direito de uso exclusivo deste símbolo pelos serviços de emergência médica portugueses

## 1980

A Resolução nº 84 do Conselho de Ministros de 11 de março cria o Gabinete de Emergência Médica (GEM) que tinha como principal objetivo desenvolver e coordenar um Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM).

O SNA organiza as primeiras jornadas de emergência médica.

Em 25 de agosto de 1980 é celebrado um protocolo entre o Ministério da Saúde (através do GEM) e o Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos da América (EUA) que veio estabelecer um programa no campo da emergência médica pré-hospitalar que visava apoiar a implementação do sistema português.

## 1981

Através do decreto-lei 234/81 de 3 de agosto é criado o INEM enquanto “organismo coordenador das atividades de Emergência Médica a executar pelas diversas entidades do sistema”. É tutelado pelo Ministério dos Assuntos Sociais e da Saúde.

O SNA, então tutelado pelo Ministério da Defesa, passa a integrar o INEM.

O INEM herda, fundamentalmente, as redes SNA de telecomunicações (115) e de transporte (ambulâncias disponibilizadas aos bombeiros e PSP) que cobriam o território nacional.

O médico cardiologista Francisco Rocha da Silva assume a presidência do INEM.

São realizados os primeiros cursos de formação em Técnicas de Emergência Médica, dirigidos a médicos e enfermeiros, com colaboração de profissionais estrangeiros.

São estabelecidas as bases de colaboração dos corpos de bombeiros no SIEM. Este acordo foi negociado com o Serviço Nacional de Bombeiros (SNB) e com a Liga dos Bombeiros Portugueses (LBP).

## 1982

É iniciado no mês de março o primeiro “Curso para Tripulantes de Ambulância”, com a duração de cinco semanas completas. Durante este ano foram realizados mais dois cursos deste tipo, para um total de 60 tripulantes.

Foram celebrados acordos com a PSP e o SNB e feitos os primeiros contactos com a Cruz Vermelha Portuguesa (CVP) com vista à implementação efetiva de um SIEM.

Foi realizada a cobertura, em termos de Emergência Médica, da primeira visita do Papa João Paulo II a Portugal, no mês de maio.

É criado, no mês de junho, o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) do INEM, centro de elevado nível técnico no apoio informativo e no aconselhamento ao tratamento a vítimas de intoxicações (dos medicamentos aos pesticidas e cosméticos) bem como na orientação terapêutica e visão prognóstica aos clínicos, tanto no ambulatório como nas unidades hospitalares.

## 1983

O INEM organiza vários tipos de formação como forma de melhorar o sistema de socorro nacional. Elementos da PSP e dos bombeiros são abrangidos, num total de 1.496 participantes.

Sai o número zero (0) da revista “Emergência Médica”, do INEM. Custa 50 escudos.

## 1984

É publicado o decreto-lei 278/84 de 13 de agosto que cria o Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência na dependência do Primeiro-Ministro.

O INEM passa a acompanhar comitivas de Chefes de Estado e outras entidades internacionais de visita a Portugal.

## 1985

Coube ao INEM a proteção na área da saúde a todas as visitas oficiais ao país. Destacam-se de entre outras individualidades, a Rainha de Inglaterra, Isabel II, e o Presidente dos Estados Unidos da América, Ronald Reagan.

NOTAS:

## NOTAS:

**1987**

É fundado o Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) na sede do INEM em Lisboa. Em proximidade física com o CIAV, cedo justificou a sua importância no SIEM com funções de centro orientador, regulador e coordenador das ações de socorro. As chamadas de emergência passam a ser atendidas por 23 médicos que encaminham cada caso 24 horas por dia. Foi inaugurado pela Ministra da Saúde, Leonor Beleza.

É criado o subsistema de transporte de recém-nascidos na região de Lisboa. Destinava-se a socorrer recém-nascidos em risco de vida para transporte adequado a uma unidade de neonatologia de referência. Ficou inicialmente sediado no Hospital de Santa Maria e, mais tarde, na Maternidade Alfredo da Costa.

**1988**

Extensão do subsistema de transporte de recém-nascidos à região norte do país - Hospital de São João. A prestação de socorro então limitado à via pública, por razões logísticas, estende-se ao domicílio.

**1989**

Extensão do subsistema de transporte de recém-nascidos à região centro do país.

Entra em funcionamento a primeira Viatura Médica de Intervenção Rápida (VMIR). Fica sediada em Lisboa, na Rua Infante D. Pedro, na Sede do INEM.

A rede rádio das Ambulâncias 115 foi reestruturada com nova aparelhagem e os hospitais foram incluídos no sistema de telecomunicações com meios mais eficazes.

**1990**

É publicado o Decreto-Lei que institucionalizou o número 115 como Número Nacional de Socorro.

Começa a funcionar no CODU uma secção diferenciada, embora com a mesma filosofia, mas dirigida ao apoio aos doentes no mar: o CODU-Mar. Este serviço providenciava simultaneamente auxílio em questões de evacuação marítima e de acolhimento em terra.

Os técnicos de telecomunicações de emergência passam a exercer funções no CODU, deixando os Médicos de atender chamadas e ativar os meios de emergência.

Entra em funcionamento uma VMIR no eixo Amadora-Cacém.

**1991**

É publicado o decreto-lei 153/91 de 23 de abril que revê o decreto-lei 278/84 de 13 de Agosto, que cria o Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência na dependência do Primeiro-Ministro. Esta nova legislação define um novo sistema nacional de planeamento civil de emergência e assegura, ao mesmo tempo, a participação portuguesa na NATO. É inaugurado o CODU Norte, abrangendo uma população de cerca de 1 milhão e 200 mil habitantes. É publicado o decreto-lei 326/91 de 31 de agosto que vem rever alguns 'preceitos' do diploma (decreto-lei 384/81 de 3 de agosto) que aprovou os estatutos

do INEM, vindo o Instituto alargadas as suas responsabilidades.

Os hospitais de São Francisco Xavier, em Lisboa, e de Cascais, recebem cada um, uma VMIR.

**1992**

Toma posse como Presidente do INEM o cirurgião João Luís Malato Correia.

**1995**

A presidência do INEM passa a ser ocupada por Custódio Joaquim Brás.

Inauguração, em setembro, do CODU Centro, antecedida pela formação do pessoal médico e dps operadores de central.

Início de atividade da VMIR do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia.

É decidida a criação de um sistema informático para o registo dos verbetes de socorro e transporte.

**1996**

É estabelecido um acordo com o Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (INESC) com vista à implementação de um sistema de informação geográfica no CODU.

É concebida a Viatura de Intervenção em Catástrofe (VIC).

Entra em funcionamento a VMIR do Hospital de Santo António, no Porto, num total de quatro entregues ao CODU Norte.

As VMIR passam a designar-se por Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER).

Inicia-se no Verão o serviço de helitransporte de doentes com o patrocínio da OPEL e o apoio do Hospital de S. Francisco Xavier para a evacuação de sinistrados e doentes urgentes na zona sul do País.

Entra em funcionamento a VMER do CODU Centro, com Sede naquela delegação do INEM.

**1997**

Dois helicópteros juntam-se à rede de meios do INEM. Sediados no aeródromo de Tires e no Hospital Pedro Hispano, no Porto, prestam serviço 12 horas por dia, entre as 8 e as 20 horas.

Entram em funcionamento as VMER do Hospital de São João, no Porto, e do Hospital Garcia de Orta, em Almada.

**1998**

Tem início o processo para interligação das centrais de emergência 112 às centrais telefónicas do CODU. É aplicado o protocolo entre o INEM e a PSP do Porto: todas as chamadas relativas à saúde recebidas na central 112 da PSP são transferidas para o CODU Norte. Inaugurado, em novembro, o Centro de Formação do Porto.

Entra em funcionamento a VMER do Hospital da Figueira da Foz.

## 1999

Abertura da VMER do Hospital Pedro Hispano, no Porto.

Estabelecido um protocolo de colaboração com a Linha Saúde 24 (designada por Linha “Trim, Trim, Dói, Dói”), criada para apoio pediátrico. Esta linha recorreu com frequência ao CIAV, colocando em contacto o consultante com o médico de serviço no INEM.

## 2000

Inauguração do CODU Algarve, que recebe 34761 chamadas nesse ano.

A rede VMER alarga-se aos hospitais de Leiria, Guarda, Viseu, Aveiro, Setúbal, Faro e Centro Hospitalar de Coimbra.

## 2001

José Manuel França Gouveia torna-se o novo Presidente do INEM.

Entra em funcionamento a VMER do Hospital do Barlavento Algarvio.

Início do registo nacional de paragem cardiorrespiratória pré-hospitalar (RNPCR-PH).

## 2002

É alargado o horário de serviço dos 2 helicópteros de emergência do INEM, passando a funcionar 24 horas por dia.

Os Hospitais de Vila Franca de Xira e Caldas da Rainha passam a ter VMER.

É publicado o primeiro número da Newsletter do INEM “Via Verde para a Vida”.

## 2003

A Delegação Regional do Norte do INEM inaugura novas instalações, em março, com a presença do Ministro da Saúde, Luís Filipe Pereira.

Aprovada a Lei Orgânica do INEM, em julho.

Abertura da VMER do Hospital de Guimarães.

As VIC são reformuladas, passando a dispor de um Posto Médico Avançado e de uma célula autónoma de telecomunicações.

Os CODU do INEM passam a abranger 75% da população.

É criado o Centro de Intervenção e Planeamento de Situações de Exceção (CIPSE), estrutura não formal focada no planeamento na área da catástrofe.

Após o sismo que assolou a cidade de Bam, no Irão, o INEM enviou uma equipa de 10 elementos que assistiu um total de 273 vítimas.

## 2004

Em fevereiro, Luís Manuel Cunha Ribeiro assume a presidência do INEM.

Início do Programa de Desfibrilhação Automática Externa (PDAE) do INEM

Entram em funcionamento as VMER dos Centros Hospitalares do Alto Minho (Viana do Castelo) e Vila Real (Peso da Régua) e dos Hospitais de Braga, Vale

do Sousa, Santarém, Santa Maria (Lisboa) e Chaves. Os meios do INEM adotam a sua cor atual, o amarelo RAL 1016.

É iniciado o processo de desativação das ambulâncias operadas pela PSP.

É criado o Centro de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise (CAPIC), dirigido à população e às equipas de emergência.

Estão disponíveis mais três Viaturas de Intervenção em Catástrofe, que ficam localizadas no Porto, em Coimbra e em Faro.

A mota passa a ser um dos meios de emergência ao serviço do INEM.

## 2005

Abrem novas VMER nos Hospitais de Curry Cabral e de Castelo Branco, e nos Centros Hospitalares da Cova da Beira (Covilhã) e do Médio-Tejo (Abrantes).

A Delegação Regional de Lisboa e Vale do Tejo muda de instalações, passando a funcionar junto à sede do INEM.

## 2006

A Delegação Regional do Algarve muda de instalações para um novo espaço com 12 áreas distintas, incluindo o CODU, respetiva zona de apoio, salas de formação e base para a tripulação das ambulâncias que operam no distrito de Faro.

A partir do mês de agosto, os CODU abrangem 100 % da população nacional, assegurando um dos grandes objetivos do INEM: todas as chamadas 112 referentes à saúde passam a ser atendidas e tratadas por profissionais de saúde com formação específica. Três novas VMER entram em funcionamento nos hospitais distritais de Bragança e Beja e no Centro de Saúde de Albufeira.

## 2007

Realiza-se em Portugal o primeiro curso de Intervenção Psicológica em Situações de Crise/Catástrofe, dirigido a psicólogos da Segurança Social e do Exército, assim como a Técnicos de Ambulância do INEM e licenciados em Psicologia.

Entram em funcionamento as VMER do Hospital do Espírito Santo em Évora e do Hospital Dr. José Maria Grande em Portalegre. Todos os distritos do país passam assim a dispor de um meio de suporte avançado de vida do INEM.

Revisão da Lei orgânica do INEM aprovada pelo decreto-lei 220/2007 de 29 de maio que define a missão e as atribuições do INEM.

É instalada uma ambulância piloto de suporte avançado de vida no Alentejo (SAV), com vista à futura implementação do modelo de ambulâncias de suporte imediato de vida (SIV).

O American Journal of Emergency Medicine, publicação de referência mundial na área da emergência médica, publica um artigo do INEM sobre a experiência nacional de utilização das motas de emergência.

É lançada a campanha publicitária “Seja mais rápido que...” pelo Alto Comissariado da Saúde com o apoio

NOTAS:

## NOTAS:

do INEM, sensibilizando a população para os sinais de alerta de acidente vascular cerebral e enfarte.

A delegação regional de Coimbra muda de instalações. Ficam concentrados num único edifício os serviços de coordenação, administração e logística da delegação regional, bem como o CODU e o centro de formação. Entram em funcionamento, em outubro, as primeiras quatro ambulâncias SIV no Alentejo, no âmbito do projeto do Ministério da Saúde de requalificação das urgências – Odemira, Estremoz, Moura e Elvas.

## 2008

Entra em funcionamento, em janeiro, a VMER do Hospital de São José em Lisboa.

O Coronel Abílio António Ferreira Gomes assume o cargo de Presidente do INEM.

O CAPIC passa a garantir a presença de um psicólogo no CODU 24 horas por dia.

Em maio, entra em funcionamento a VMER de Barcelos sediada no Hospital de Santa Maria Maior.

## 2009

Entram em funcionamento duas novas VMER com base no Centro Hospitalar de Torres Vedras e no Centro Hospitalar do Médio Ave, em Famalicão.

É publicado o decreto-lei 188/2009 de 12 de agosto, que veio regulamentar a utilização de Desfibriladores Automáticos Externos por leigos.

Entra em funcionamento, no mês de setembro, a VMER do Hospital do Litoral Alentejano – Santiago do Cacém. Entra em funcionamento a Ambulância de Suporte Avançado de Vida Pediátrico sediada no Hospital de Santa Maria.

A 3 de dezembro é inaugurado o 1.º Programa de Desfibrilhação Automática Externa em espaços públicos, no concelho de Guimarães.

## 2010

A 1 de abril, três novos Helicópteros do INEM entram em funcionamento nas bases de Macedo de Cavaleiros, Santa Comba Dão e Loulé.

O INEM recebe da APCER, no mês de julho, a Certificação do Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com a norma NP EN ISO 9001, no âmbito da formação em emergência médica e acreditação de entidades para a formação.

Miguel Soares de Oliveira assume o cargo de Presidente do INEM.

No mês de dezembro, 30 corporações de bombeiros recebem desfibriladores automáticos externos e formação em suporte básico de vida (SBV) e desfibrilhação automática externa (DAE) no âmbito do PDAE do INEM.

## 2011

Alargamento, nos meses de janeiro, abril e dezembro, da rede de desfibrilhação automática externa a 330 Corporações de Bombeiros, reforçando-se a parceria estratégica com os nossos parceiros do SIEM e expansão do PDAE do INEM a mais 104 locais de acesso ao público.

Acreditação, ao longo do ano, do programa de formação em SBV e DAE a mais 9 entidades, em TAT a mais 4 entidades e em TAS ao Regimento de Sapadores Bombeiros, expandindo-se a capacidade formativa na vertente da Emergência Médica.

Criação, no mês de janeiro, do serviço de transporte inter-hospitalar pediátrico (TIP) na região norte do país, que passa a incluir o subsistema de transporte de recém-nascidos de alto risco.

Em abril é assinado um protocolo entre o INEM e os serviços de sangue e da transplantação para utilização dos helicópteros do INEM para transporte de Tecidos e Células para transplantação, aumentando-se a eficiência destes meios de emergência e melhorando a resposta do serviço nacional de saúde (SNS) a esta premente necessidade.

O INEM passa a reconhecer aos doentes transportados em ambulâncias do Instituto o direito de serem acompanhados por familiar ou por pessoa de sua relação, um passo que representa uma maior abertura ao cidadão por parte dos serviços prestados pelo INEM. No dia 1 de junho, três motocicletas de emergência entram em funcionamento nas cidades de Braga, Coimbra e Faro.

Início da integração dos meios de emergência pré-hospitalares na rede de serviços de urgência permitindo a sua gestão conjunta por parte do INEM e serviços de urgência hospitalares.

A ambulância de suporte imediato de vida (SIV) de Ponte de Sor entra, no mês de julho, em funcionamento no serviço de urgência básica de Ponte de Sor.


Colocação em todos os meios de emergência do INEM, do registo clínico eletrónico – Mobile Clinic e do sistema de apoio à navegação - Navigator INEM.

Criação do CODU Nacional colocando-se um fim às diferenças regionais no atendimento das chamadas de emergência – 112. O tempo de atendimento das chamadas foi reduzido de 13 segundos em 2010 para 7 segundos em 2011.

Início do processo de acreditação do INEM segundo o modelo nacional e oficial de acreditação do Ministério da Saúde, um processo que permite ao Instituto ser avaliado, externamente, na sua capacidade para alcançar standards internacionais.

O PDAE do INEM foi galardoado, em outubro, com o 1.º Prémio Nacional de Boas Práticas em Saúde, atribuído pela Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar e pela Direção-Geral da Saúde.

Publicado, a 3 de novembro, o despacho 14898/2011 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, que define os meios de emergência pré-hospitalares de Suporte Avançado (caso das VMER) e Imediato de Vida (caso das Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida) do INEM bem como as bases gerais da sua integração na rede de serviços de urgência.



O INEM é premiado, no mês de novembro, com nova distinção. Desta vez, o 3º lugar na categoria “Qualidade em Saúde - Acreditação” do Fórum Hospital do Futuro. O projeto, designado de “Qualificar para Salvar”, foi o da Certificação pela norma ISO 9001 do Departamento de Formação em Emergência Médica (DFEM) e dos Centros de Formação do INEM.

## 2012

É publicada a 14 de fevereiro, pelo decreto-lei 34/2012, a lei orgânica do INEM. De entre as alterações verificadas, destaca-se o reforço das atribuições relativas à definição, coordenação e certificação da formação em emergência médica dos elementos do SIEM, e a manutenção da estrita fiscalização da atividade de transporte de doentes.

No mês de março, o INEM é galardoado com mais um prémio de boas práticas no sector da saúde, desta feita o "1º Prémio Kaizen Lean 2011 - Excelência no Sector da Saúde". O projeto premiado foi o "Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) - Nacional". Em Outubro, a Agência da Calidad Sanitaria da Andalucia (ACSA) concedeu ao INEM a Certificação de Qualidade de Nível Avançado. Esta certificação seguiu o modelo adotado pelo Ministério da Saúde Português para a Acreditação de Unidades de Saúde e abrange a totalidade da atividade de emergência médica do INEM (Centros de Orientação de Doentes Urgentes e meios de emergência médica).

NOTAS:



# SIEM



978-989-8646-15-6

Versão 2.0  
1ª Edição, 2013