

# Relatório de Integração

VMER & SIV

11/2013



## Despacho n.º 14898/2011, de 3 de novembro

Ponto 7: “O INEM, I. P., ... apresentar um relatório anual ao membro do Governo responsável pela área da saúde que permita a análise interna e a melhoria contínua do Sistema Integrado de Emergência Médica.”



Instituto Nacional de Emergência Médica  
Gabinete de Planeamento e Controlo de  
Gestão

## Índice

<b>I. Introdução .....</b>	<b>2</b>
<b>II. Evolução do Número de VMER e SIV .....</b>	<b>4</b>
<b>III. VMER e SIV Integradas por Região .....</b>	<b>5</b>
<b>IV. Data de Integração de cada Meio .....</b>	<b>6</b>
<b>V. Pessoal Formado por cada Meio.....</b>	<b>10</b>
<b>VI. Atividade dos Meios Integrados .....</b>	<b>10</b>
i. Acionamentos dos Meios Integrados.....	11
ii. Transporte Secundário dos Meios Integrados .....	12
<b>VII. Operacionalidade das VMER Integradas .....</b>	<b>13</b>
<b>VIII. Eficiência na Gestão de Recursos Humanos .....</b>	<b>13</b>
<b>IX. Acompanhamento no terreno da atividade .....</b>	<b>13</b>
<b>X. Conclusões .....</b>	<b>15</b>

## I. Introdução

No âmbito do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), a intervenção ativa e dinâmica dos vários componentes do Sistema Nacional de Saúde (SNS) e o conjunto de ações coordenadas, de âmbito pré-hospitalar, hospitalar e intra-hospitalar, determinam a atuação rápida, eficaz e com a necessária eficiência de gestão de meios em situação de emergência médica, contribuindo no seu conjunto, para inegáveis ganhos em saúde.

O INEM, para o desempenho das suas atribuições de definir, organizar, coordenar e avaliar as atividades do SIEM, dispõe, entre outras, de Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER) e de Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) que atuam na dependência direta dos Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU).

As **VMER** são tripuladas por um médico e um enfermeiro, ambos com formação específica (ministrada pelo INEM) em emergência médica, nomeadamente em suporte avançado de vida e suporte avançado de vida em trauma, e dispõe de equipamento de suporte avançado de vida; têm como objectivo a prestação de cuidados de saúde para a estabilização pré-hospitalar e o acompanhamento médico durante o transporte de doentes críticos, vítimas de acidente ou doença súbita, em situações de emergência.

Trata-se de um meio concebido para o transporte rápido de uma equipa médica diretamente ao local onde se encontra o doente/sinistrado.

As Ambulâncias **SIV** são tripuladas por um enfermeiro e um técnico de ambulância de emergência (TAE), o primeiro com formação em suporte imediato de vida e o segundo com formação em técnicas básicas de emergência e desfibrilhação automática externa, dispendo de equipamento de suporte imediato de vida e tendo como objectivo a estabilização pré-hospitalar e o transporte de vítimas de acidente ou doença súbita em situações de emergência.

Tendo em consideração a formação específica agregada à experiência no socorro pré-hospitalar; a necessária manutenção de competências técnicas de elevado grau de complexidade e especificidade; a margem potencial de ganhos de eficiência de gestão, tanto nos serviços de urgência como no pré-hospitalar, entende-se que os profissionais de saúde

dos meios INEM, podem constituir um importante contributo na constituição e consolidação das equipas dos serviços de urgência, garantindo uma capacidade de resposta acrescida e mais adequada às necessidades dos utentes emergentes.

Assim, nos termos do **Despacho n.º 14898/2011, de 03/11**, foram definidos os meios de emergência pré-hospitalar de suporte avançado e imediato de vida do INEM, que atuam no âmbito do SIEM (as VMER e as Ambulâncias SIV), e as bases gerais da sua integração na rede de serviços de urgência.

No final de 2012, o INEM deu a conhecer, em relatório publicado na página da internet - [www.inem.pt](http://www.inem.pt), os resultados desta atividade. Decorrido um ano desta atividade, confirma-se que esta parceria permite uma otimização na gestão dos recursos, na medida em que potencia o seu desenvolvimento técnico e permite uma partilha de responsabilidades financeiras. Para além disso, possibilitou uma rede organizada de efetivação do transporte do doente crítico, até então inexistente.

O presente relatório apresenta um conjunto de indicadores que permite uma análise mais detalhada desta atividade, sua evolução e grau de cumprimento, sendo igualmente uma ferramenta para avaliação e monitorização da sua implementação.

Este relatório é reportado ao período de 2011<sup>1</sup> a 2013.

---

<sup>1</sup> Ano em que teve início a 1ª integração.

## II. Evolução do Número de VMER e SIV

De **janeiro de 2011 a dezembro de 2013, o número de VMER manteve-se, existindo 42 VMER** ao serviço do INEM e ao dispor da população:

- 14 na área de influência da Delegação Regional do Norte
- 10 na área de influência da Delegação Regional do Centro
- 15 na área de influência da Delegação Regional do Sul - Lisboa
- 3 na área de influência da Delegação Regional do Sul - Faro

Que funcionam 24 horas por dia, o que corresponde a uma disponibilidade diária de cerca de **1.000** horas de VMER a nível nacional.

Em **janeiro de 2011** existiam **29 ambulâncias SIV**:

- 16 na área de influência da Delegação Regional do Norte
- 5 na área de influência da Delegação Regional do Centro
- 4 na área de influência da Delegação Regional do Sul - Lisboa
- 4 na área de influência da Delegação Regional do Sul - Faro

Em **dezembro 2013** existem **37 ambulâncias SIV**:

- 18 na área de influência da Delegação Regional do Norte
- 7 na área de influência da Delegação Regional do Centro
- 8 na área de influência da Delegação Regional do Sul - Lisboa
- 4 na área de influência da Delegação Regional do Sul - Faro

Em janeiro de 2011, o número diário de horas disponíveis das ambulâncias SIV era de **660** horas. Hoje é de **888** horas, o que corresponde a um **aumento de 25%**<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Das 29 ambulâncias SIV, existentes em janeiro de 2011, 3 funcionavam com um horário reduzido. Em dezembro de 2013, as 37 SIV funcionam 24 horas dia.

### III. VMER e SIV Integradas por Região

De momento, **86%** das VMER do INEM encontram-se integradas em Serviços de Urgência. Sendo a região de Faro aquela em que se encontram integradas uma maior percentagem de VMER.

Rede Atual de VMER

Delegação	N.º VMER	N.º VMER Integradas	% VMER Integradas
Norte	14	11	79%
Centro	10	9	90%
Sul - Lisboa	15	13	87%
Sul - Faro	3	3	100%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>86%</b>

Atualmente, das 33 ambulâncias SIV existentes:

- **78%** encontram-se integradas.
- **8%** não são integráveis<sup>3</sup>.
- **14%** serão integradas, brevemente, em Serviços de Urgência Básica (SUB).

Sendo a região de Faro aquela em que se encontram integradas uma maior percentagem de SIV.

Rede Atual de SIV

Delegação	N.º SIV	N.º SIV Integradas	N.º SIV Não Integráveis	% SIV Por Integrar
Norte	18	12	3	17%
Centro	7	5	0	29%
Sul - Lisboa	8	8	0	0%
Sul - Faro	4	4	0	0%
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>15%</b>

<sup>3</sup> De acordo com Despacho n.º 14898/2011, de 3 de novembro, "Os serviços de urgência básica (SUB) devem integrar uma ambulância SIV", entre as ambulâncias SIV não integradas existem 3 que não serão integradas por não se encontrarem em SUB: Gondomar, Arcos de Valdevez e Valença.

**IV. Data de Integração de cada Meio**

A integração dos meios de emergência pré-hospitalares de suporte avançado e imediato de vida, nos serviços de urgência, teve início em Abril de 2011.

À data encontram-se integrados nos serviços de urgência **65 Meios INEM: 36 VMER e 29 Ambulâncias SIV.**

Ano	Mês	VMER	SIV	VMER + SIV
<b>2011</b>	Abril		3	<b>3</b>
	Maio		2	<b>2</b>
	Junho	2	1	<b>3</b>
	Julho	2	1	<b>3</b>
	Agosto		1	<b>1</b>
<b>2012</b>	Fevereiro	2	2	<b>4</b>
	Abril	2		<b>2</b>
	Maio	4	4	<b>8</b>
	Junho		1	<b>1</b>
	Julho	1		<b>1</b>
	Agosto	1		<b>1</b>
	Setembro		3	<b>3</b>
	Outubro	3		<b>3</b>
	Novembro	3	4	<b>7</b>
	Dezembro	5		<b>5</b>
<b>2013</b>	Janeiro	2		<b>2</b>
	Fevereiro	1	2	<b>3</b>
	Julho	3	3	<b>6</b>
	Agosto	1		<b>1</b>
	Setembro	2	1	<b>3</b>
	Outubro		1	<b>1</b>
	Novembro	2		<b>2</b>
<b>Total</b>		<b>36</b>	<b>29</b>	<b>65</b>

Por mês foram integrados os seguintes meios de emergência pré-hospitalar, de abril de 2011 a dezembro de 2013:

✓ **Abril de 2011**

- SIV Loulé, a 01/03/2011.
- SIV Tavira, a 01/03/2011.
- SIV Vila Real de Santo António, a 01/03/2011.

✓ **Mai de 2011**

- SIV Elvas, a 01/05/2011.
- SIV Odemira, a 01/05/2011.

✓ **Junho de 2011**

- SIV Lagos, a 01/06/2011.
- VMER Faro, a 01/06/2011.
- VMER Portimão, a 01/06/2011.

✓ **Julho de 2011**

- SIV Ponte de Sor, a 01/07/2011 (aberta nesta data).
- VMER Albufeira, a 01/07/2012.
- VMER Portalegre, a 01/07/2011.

✓ **Agosto de 2011**

- SIV Estremoz, a 01/08/2012.

✓ **Fevereiro de 2012**

- SIV Tomar, a 27/02/2012 (aberta nesta data).
- SIV Torres Novas, a 27/02/2012 (aberta nesta data).
- VMER Figueira da Foz, a 01/02/2012.
- VMER Loures, a 27/02/2012 (aberta nesta data).

✓ **Abril de 2012**

- VMER Médio Tejo / Abrantes, a 01/04/2012.
- VMER Viana do Castelo, a 01/04/2012.



✓ **Maio de 2012**

- SIV Lamego, a 01/05/2012.
- SIV Mirandela, a 02/05/2012.
- SIV Seia, a 02/05/2012.
- SIV Tondela, a 02/05/2012.
- VMER Bragança, a 01/05/2012.
- VMER Chaves, a 01/05/2012.
- VMER Vila Real / Peso da Régua, a 01/05/2012.
- VMER Viseu, a 01/05/2012.

✓ **Junho de 2012**

- SIV Ponte de Lima, a 01/06/2012.

✓ **Julho de 2012**

- VMER Cascais, a 27/07/2012.

✓ **Agosto de 2012**

- VMER Torres Vedras, a 26/08/2012.

✓ **Setembro de 2012**

- SIV Foz Côa, a 28/09/2012 (aberta nesta data).
- SIV Mogadouro, a 28/09/2012 (aberta nesta data).
- SIV Macedo de Cavaleiros, a 28/09/2012<sup>4</sup>.

✓ **Outubro de 2012**

- VMER Castelo Branco, a 01/10/2012.
- VMER Santa Maria da Feira, a 01/10/2012.
- VMER Vila Nova de Gaia, a 01/10/2012.

✓ **Novembro de 2012**

- SIV Águeda, a 01/11/2012 (aberta nesta data).
- SIV Amarante, a 01/11/2012.
- SIV Arganil, a 01/11/2012 (aberta nesta data).

---

<sup>4</sup> O início do seu funcionamento deveria ter ocorrido em outubro de 2012, o que ainda não aconteceu devido a uma Providência Cautelar dos Municípios de Bragança.

- SIV Santo Tirso, a 15/11/2012.
- VMER Aveiro, a 01/11/2012.
- VMER Famalicão, a 15/11/2012.
- VMER Vale do Sousa, a 01/11/2012.
  
- ✓ **Dezembro de 2012**
  - VMER Barcelos, a 01/12/2012.
  - VMER CHC - Coimbra, a 01/12/2012
  - VMER HUC – Coimbra, a 01/12/2012.
  - VMER Litoral Alentejano, a 27/12/2012.
  - VMER Setúbal, a 01/12/2012.
  
- ✓ **Janeiro de 2013**
  - VMER Braga HUC – Coimbra, a 31/12/2013.
  - VMER S. Francisco Xavier – Lisboa, a 01/01/2013.
  
- ✓ **Fevereiro de 2013**
  - SIV Cinfães, a 08/02/2013 (aberta nesta data).
  - SIV Vila do Conde / Póvoa do Varzim, a 04/02/2013.
  - VMER Santarém, a 01/02/2013.
  
- ✓ **Julho de 2013**
  - SIV Castro Verde, a 01/07/2013 (aberta nesta data).
  - SIV Moimenta da Beira, a 07/07/2013 (aberta nesta data).
  - SIV Moura, a 01/07/2013.
  - VMER Beja, a 01/07/2013.
  - VMER Covilhã, a 01/07/2013.
  - VMER Guimarães, a 01/07/2013.
  
- ✓ **Agosto de 2013**
  - VMER Vila Franca, a 01/08/2013.
  
- ✓ **Setembro de 2013**
  - SIV Pombal, a 01/09/2013.
  - VMER Caldas da Rainha, 01/09/2013.

- VMER Leiria, a 01/09/2013.
- ✓ **Outubro de 2013**
  - SIV Arouca, 01/10/2013 (aberta nesta data).
- ✓ **Novembro de 2013**
  - VMER Garcia da Orta – Almada, a 01/11/2013.
  - VMER S. José – Lisboa, 01/11/2013.

## V. Pessoal Formado por cada Meio

Para a integração dos Meios, VMER e SIV, foi necessário o INEM ministrar formação a colaboradores das Unidade de Saúde que integraram cada um dos meios.

Tendo sido ministrada formação pelo INEM a 497 Médicos e 141 Enfermeiros, para as VMER, e a 278 Enfermeiros para as SIV, perfazendo um total de **916 novos formandos**, habilitados com conhecimentos e competências em suporte avançado de vida, trauma e outras de elevada exigência e complexidade. A rede de urgência/emergência ficou, desta forma, mais capacitada para atuar.

N.º de Formandos para os Meios Integrados

Ano	VMER		SIV
	N.º Médicos	N.º Enfermeiros	N.º Enfermeiros
2010			22
2011	176	37	52
2012	165	78	92
2013	156	26	112
<b>Total</b>	<b>497</b>	<b>141</b>	<b>278</b>

## VI. Atividade dos Meios Integrados

A atividade dos Meios INEM integrados abrange o pré-hospitalar e o transporte inter-hospitalar de doentes críticos.

### i. Acionamentos dos Meios Integrados

Com o processo de integração das SIV e a sua maior capacitação para, em reforço e complemento da rede VMER, atuar junto de doentes críticos, verificamos que estes meios atualmente tem 96% da sua atividade dedicada a esses doentes, mais graves, por oposição aos 30% que tinham, antes da integração, dedicados a esses doentes. Antes da integração os meios SIV eram acionados para cerca de 1000 utentes em situação grave por mês e após a integração são acionados para cerca de 2000 utentes graves por mês. Ou seja, as ambulâncias SIV, tal como as VMER, foram direcionadas para o âmbito do doente grave, para o qual os enfermeiros e os médicos apresentam uma excelente diferenciação, melhorando e aumentando dessa forma a resposta a este tipo de doentes.

#### Acionamentos SIV por Prioridade – Pré integração<sup>5</sup>

Prioridade	%
P0 <sup>6</sup>	3%
P1 <sup>7</sup>	15%
<b>P3<sup>8</sup></b>	<b>70%</b>
P9 <sup>9</sup>	12%
<b>Total</b>	

#### Acionamentos SIV por Prioridade – Jan. a Nov. de 2013

Prioridade	N.º Acionamentos	%
<b>P1</b>	<b>29.769</b>	<b>96%</b>
P3	1.298	4%
<b>Total</b>	<b>31.067</b>	

<sup>5</sup> Tendo por base outubro de 2010.

<sup>6</sup> P0 – Identificada situação de PCR. Deve ser acionada de imediato AMB+VMER, não necessita de validação médica; o acionamento deve considerar esta ocorrência como prioritária.

<sup>7</sup> P1 – O operador tem dúvidas sobre os meios a propor e consulta um médico regulador que indica que deve ser acionada AMB+VMER. O acionamento deve considerar esta ocorrência como prioritária.

<sup>8</sup> P3 – O operador tem dúvidas sobre o acionamento ou não de meios e consulta um médico regulador que indica que deve ser acionada AMB. O acionamento envia AMB.

<sup>9</sup> P9 – Identificada vítima inconsciente ou acidente de viação com feridos. Deve ser acionada de imediato AMB, não necessita de validação médica; o acionamento deve considerar esta ocorrência como prioritária.

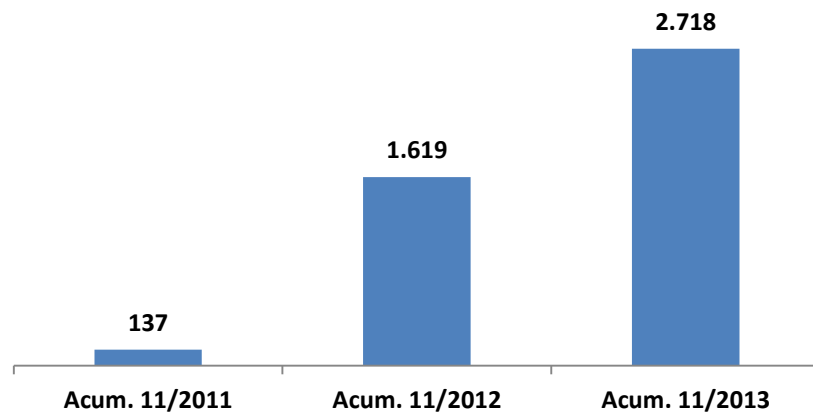
## ii. Transporte Secundário dos Meios Integrados

O transporte secundário é aquele que é realizado entre Unidades de Saúde.

As ambulâncias SIV só passaram a realizar transportes secundários de forma regular após a sua integração, anteriormente dedicavam-se quase exclusivamente ao transporte no âmbito da emergência pré-hospitalar.

O número de transportes secundários realizados pelas ambulâncias SIV tem vindo a aumentar, consequência direta do aumento do número de SIV integradas. Tendo sido realizados em média por mês, em 2013, **247** transportes secundários, valor que apresenta uma tendência para aumentar.

Se compararmos o número de transportes secundários das SIV realizados em novembro de 2013 com os realizados em novembro de 2012 verificamos que aumentaram cerca de **23%**.



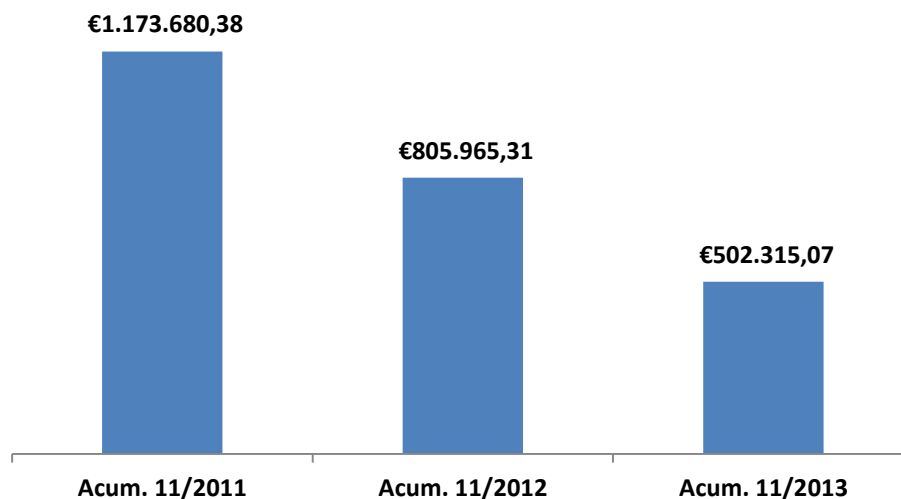
Esta evolução traduz um ganho para o sistema, uma vez que estes doentes passaram a ser transportados por equipas altamente diferenciadas e com o material e equipamento adequado, cumprindo as “Recomendações de Transporte de Doente Crítico” publicadas pela Ordem dos Médicos e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos.

## VII. Operacionalidade das VMER Integradas

Comparando os primeiros 11 meses de 2012 com o período homólogo de 2013, a inoperacionalidade das VMER foi reduzida em **21%**.

## VIII. Eficiência na Gestão de Recursos Humanos

Analisando os valores pagos das horas extraordinárias das SIV, nos primeiros 11 meses de 2011, 2012 e 2013, verificou-se uma redução de **38%**, nos pagamentos realizados em 2013 em comparação com os pagamentos realizados no período homólogo de 2012.



## IX. Acompanhamento no terreno da atividade

Tendo por objectivo criar mecanismos que garantam o cumprimento da atividade relativa à integração de meios de emergência pré-hospitalar e, numa perspectiva de melhorar o desempenho desta atividade - através da gestão do seu funcionamento e da coordenação, monitorização e avaliação da atividade – definiram-se medidas a adotar para esse efeito.

Assim, em dezembro de 2012, foram realizadas visitas aos Meios Integrados à data, cujos resultados foram bastante positivos.

Das VMER integradas à data das visitas, o resultado global foi o seguinte:

- **77%** Foram integradas em Serviços de Urgência.
- **86%** Prestam apoio ao Serviço onde se encontram inseridas.
- **64%** Do trabalho prestado é em regime de prestação de serviços.
- **95%** Participam no transporte de doentes críticos.
- **95%** Das Administrações / Direções dos Serviços onde as VMER se encontram integradas veem na integração como um ganho de eficiência e eficácia e importante para o apoio ao transporte de doentes críticos.
- **95%** Das equipas de Coordenação das VMER e dos seus profissionais, veem na integração um ganho de eficiência e eficácia e ainda importante para o apoio ao transporte de doentes críticos.

Em relação às SIV visitadas e integradas:

- **100%** Foram integradas em Serviços de Urgência.
- **75%** Ocupam um posto de trabalho do Serviço onde se encontram inseridas.
- **95%** Do trabalho prestado é dentro do seu horário normal de trabalho.
- **95%** Participam no transporte de doentes críticos.
- **95%** Das Administrações / Direções dos Serviços onde as SIV se encontram integradas veem na integração um ganho de eficiência e eficácia e ainda importante para o apoio ao transporte de doentes críticos.
- **90%** Das equipas de Coordenação das SIV e dos seus profissionais veem na integração um ganho de eficiência e eficácia e ainda importante para o apoio ao transporte de doentes críticos.

## X. Conclusões

Como resultados desta integração destacam-se os seguintes:

- ✓ Ganhos de eficiência dos meios, melhoria da manutenção das competências técnicas dos profissionais que asseguram uma perfeita ligação entre o pré e o intra-hospitalar, garantindo não só a capacidade de resposta das equipas de emergência na vertente do pré-hospitalar nas localidades onde estão inseridas, mas também uma intervenção ativa e significativa nos Serviços de Urgência.
- ✓ Aumento da formação ministrada a Médicos e Enfermeiros dos serviços de Urgência, para atividade nas VMER e nas Ambulâncias SIV.
- ✓ Ganhos para o sistema, uma vez que foi criada capacidade para realizar o transporte de doentes críticos com qualidade e segurança ("Recomendações de Transporte de Doente Critico" publicadas pela Ordem dos Médicos e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos), sem acréscimo de recursos.
- ✓ Maior eficiência na gestão dos recursos humanos com redução do custo com horas extraordinárias pagas aos profissionais.
- ✓ Criação de uma fonte de financiamento para os Hospitais com VMER integrada, que até então suportavam todos os encargos com essa atividade.
- ✓ Definido um modelo tipo para integração.
- ✓ Publicado o Despacho nº 14898/2011, de 3 de Novembro.
- ✓ Realizada uma primeira auditoria, com visitas a todos os meios integrados, bastante satisfatória, com cerca de 90 % das equipas de Coordenação das VMER e SIV, e dos seus profissionais com um "olhar" sobre a integração com ganhos de eficiência e eficácia e ainda importante para o apoio ao transporte de doentes críticos
- ✓ Redução significativa da inoperacionalidade das VMER