



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

2009/2010

Patrícia Filipa Nascimento Amaral
Relatório de Estágio em Emergência Médica

Abril, 2009

FMUP



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Patrícia Filipa Nascimento Amaral
Relatório de Estágio em Emergência Médica

Mestrado Integrado em Medicina

Área: Emergência Médica

Trabalho efectuado sobre a Orientação de:

Dr. Luís Meira

Abril, 2009

FMUP



Projecto de Opção do 6º ano - DECLARAÇÃO DE REPRODUÇÃO

Nome: Patrícia Filipa Nascimento Amaral

Endereço electrónico: pf_amaral@hotmail.com

Título do Relatório de Estágio: Relatório de Estágio em Emergência Médica

Nome completo do Orientador: Dr. Luís Meira

Ano de conclusão: 2010

Designação da área do projecto de opção: Emergência Médica

É autorizada a reprodução integral deste Relatório de Estágio apenas para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que a tal se compromete.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 1 de Abril de 2010

Assinatura: _____

**Projecto de Opção do 6º ano - DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE**

Eu, Patrícia Filipa Nascimento Amaral, abaixo assinado, nº mecanográfico 040801150, aluno do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, declaro ter actuado com absoluta integridade na elaboração deste projecto de opção.

Neste sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (acto pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual, ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores, foram referenciadas, ou redigidas com novas palavras, tendo colocado, neste caso, a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 1 de Abril de 2010

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer

- À Delegação Regional do Porto do INEM e à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) por tornar possível a realização deste estágio
- Ao Dr. Luís Meira pela disponibilidade, conhecimentos transmitidos e orientação.
- À Dr. Isabel Rocha pela disponibilidade e ajuda prestada.
- Ao Dr. António Táboas e ao enfermeiro Mestre Rui Campos pelos conhecimentos transmitidos.
- A todos os médicos, enfermeiros e TAE's com que contactei durante a formação e estágio, pela disponibilidade e simpatia que sempre demonstraram
- Aos meus colegas: Marcelo Sousa, Mariana Leite, Francisca Santos, Fátima Seabra, Maria Teresa Fernandes, Alexandre Pereira, Daniela Azevedo e Rita Gonçalves pela disponibilidade e auxílio prestado para realização do inquérito presente neste relatório de estágio.
- Ao Telmo, família e amigos pelo apoio e paciência demonstrados nos momentos mais difíceis.

A todos: um muito obrigado!

RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM EMERGÊNCIA MÉDICA

RESUMO

Emergência Médica é uma unidade curricular opcional do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina. A escolha deste opcional esteve relacionada com a insuficiente formação recebida ao longo do curso, a necessidade de conhecer melhor a organização e funcionamento do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) e o interesse pela área.

O estágio teve duração de duas semanas, carga horária de 90 horas e valor curricular de 1.5 ECTS. O estágio decorreu no período de 9 a 20 de Novembro de 2009 e foi constituído por: sessões teóricas e teórico-práticas na Direcção Regional do Porto do INEM, visitas de estudo e estágios em meios INEM. Foi realizada uma avaliação teórica e prática com obtenção de certificado em Suporte Avançado de Vida.

Neste estágio foi possível compreender a organização e o funcionamento do Instituto Nacional de Emergência Médica. Foi possível adquirir conhecimento de Suporte Básico de Vida, Suporte Avançado de Vida e técnicas de extracção e imobilização de vítimas de trauma.

Na minha opinião a possibilidade de realização deste estágio foi uma mais-valia para a formação profissional e para a experiência pessoal, reforçando a ambição de realizar Medicina Pré-hospitalar no futuro.

Foi ainda realizado um inquérito no sentido de analisar a escolha da opcional de Emergência Médica no ano lectivo 2009/2010 no qual se constatou que o não preenchimento da totalidade das vagas deveu-se principalmente ao seu valor curricular. A maioria dos alunos afirma que a formação durante o curso é insuficiente e que Emergência Médica deveria integrar o currículo.

EMERGENCY MEDICINE INTERNSHIP REPORT

ABSTRACT

Emergency Medicine is an optional curricular unit of the 6th year of Integrated Master in Medicine. Choosing Emergency Medicine was related to the insufficient formation throughout the course, the need to better understand the organization and functionality of the National Institute for Emergency Medicine (INEM) and personal interest in the area.

The internship lasted two weeks, with a schedule of 90 hours and a curricular value of 1,5 ECTS. The internship took place between the 9th and the 20th of November 2009 and consisted of: theoretical and theoretical-practical sessions at Oporto's Regional Direction of INEM, fieldtrips and observational training at INEM's vehicles and services. A theoretical and practical assessment was performed to achieve Advanced Life Support certificate.

In this internship was possible to understand the organization and functionality of National Institute for Emergency Medicine (INEM). It was also possible to acquire the knowledge of Basic Life Support, Advanced Life Support and trauma victims' extraction and immobilization techniques.

In my opinion, the possibility to attend this internship was an asset for professional formation and personal experience, reinforcing the desire to perform Pre-hospital Medicine in the future.

An inquiry was also performed to assess Emergency Medicine as the optional choice in the academic year of 2009/2010, in which it was noted that the main reason for Emergency Medicine vacancies' non-fulfilment was mainly due to its curricular value. The student's majority asserted that the formation during the course was insufficient and that Medical Emergency should be integrated in the course's curriculum.

ÍNDICE

Lista de Siglas	9
Lista de Abreviaturas.....	10
Lista de Gráficos	11
Introdução e enquadramento	12
Descrição das Actividades Realizadas	13
Sessões Teóricas e Teórico-práticas.....	13
Visitas de Estudo.....	16
Estágios	16
Avaliação.....	17
Avaliação Crítica.....	18
Conclusão.....	19
Análise do Inquérito realizado	20
Considerações finais.....	22
Bibliografia.....	23
Apêndices e Anexos	24

LISTA DE SIGLAS

CIAV – Centro de Informação Antivenenos

CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes

DRP – Direcção Regional do Porto

EM – Emergência Médica

FMUP – Faculdade de Medicina do Porto

FR – Frequência respiratória

HGSA – Hospital Geral de S. António

HSJ – Hospital S. João

HVNG – Hospital Distrital de Vila Nova de Gaia

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

PSP – Polícia de Segurança Pública

SAV – Suporte Avançado de Vida

SBV – Suporte Básico de Vida

SIEM – Sistema Integrado de Emergência Médica

SIV – Suporte Imediato de Vida

SNA – Serviço Nacional de Ambulâncias

TA – Tensão arterial

TAE – Técnico de Ambulância de Emergência

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

LISTA DE ABREVIATURAS

Bpm – batimentos por minuto

Cpm – ciclos po minuto

Sat. O₂ – Saturação de Oxigénio

Temp. – Temperatura

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição Etária dos inquiridos.....	20
Gráfico 2 – Nível de Interesse por EM.....	21
Gráfico 3 – Motivo para não escolher EM como opcional.....	21
Gráfico 4 - Classificação da preparação anteriormente obtida durante o curso para situações de emergência por alunos que já realizaram estágio em EM	22

INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO

Emergência Médica é uma unidade curricular opcional do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina. A escolha desta como unidade curricular opcional esteve relacionada com os seguintes factores:

- A insuficiente formação (teórica e prática) em Emergência Médica recebida ao longo do curso que enquanto médica (em alguns meses) é obrigatório possuir
- A necessidade de conhecer melhor a organização e funcionamento do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) em Portugal.
- O interesse pela Medicina Pré-hospitalar, ambição de contactar com a realidade “INEM” e avaliar a possibilidade de uma escolha futura

A regência da Unidade Curricular de Emergência Médica está a cargo do Dr. Luís Meira. Esta unidade curricular tem duração de duas semanas, carga horária de 90 horas e valor curricular de 1.5 ECTS. O estágio decorreu no período de 9 de Novembro a 20 de Novembro de 2009 (e em 2 sábados – dia 31/10/2009 e 07/11/2009) e foi constituído por duas componentes: 1ª - sessões teóricas e teórico-práticas na Direcção Regional do Porto (DRP) do INEM; 2ª - Visitas de estudo e estágio em meios INEM. Foi realizada uma avaliação teórica e prática com obtenção de certificado em Suporte Avançado de Vida (SAV) se considerados “aptos” ⁽¹⁾.

Através deste estágio pretendia-se que os alunos adquirissem as seguintes competências ⁽¹⁾:

- Situar o papel do Médico na abordagem e tratamento do doente crítico e o seu papel fundamental como “*team leader*”
- Identificar as principais situações de emergência do foro médico e traumatológico;
- Conhecer os Protocolos de Actuação e aplicar os Algoritmos SAV;
- Adquirir competência em técnicas “*life-saving*”;
- Tomar consciência da importância do trabalho em equipa;
- Promover a responsabilização profissional na área da Emergência e da Reanimação.

Por sua vez os objectivos deste Relatório de Estágio são:

- Introdução à Emergência Médica e descrição da organização do INEM
- Descrição das actividades realizadas durante o estágio em Emergência Médica (EM)
- Análise crítica da Unidade curricular
- Analisar a escolha da opcional EM no Ano lectivo 2009/2010 e a sua integração no currículo do Mestrado Integrado em Medicina através da aplicação de um inquérito.

DESCRIÇÃO DAS ACTIVIDADES REALIZADAS

No primeiro dia foram distribuídos o plano (Apêndice 1), a ficha da unidade curricular e as Normas de Comportamento em Estágios de Observação. Já tinha sido disponibilizado em formato digital o “Manual SAV” ⁽²⁾ que iria ser a base do conhecimento necessário para a realização do estágio. Foi apresentada o corpo docente composto pelo Dr. Luís Meira, Dr. António Táboas, Dr.^a Isabel Ramos e enfermeiro Mestre Rui Campos ⁽¹⁾.

Sessões Teóricas e Teórico-práticas

Na primeira sessão foi realizada uma breve introdução à história e organização do SIEM e INEM assim como descrição dos serviços e meios disponíveis pelos mesmos.

O primeiro serviço de Emergência Médica em Portugal foi criado em Lisboa em 1965 com o objectivo de transportar os doentes para o hospital mais próximo. Este era da responsabilidade da Polícia de Segurança Pública (PSP), sendo activado pelo número telefónico 115.

Em 1971 foi criado o Serviço Nacional de Ambulâncias (SNA) com o intuito de difundir o sistema de Emergência ⁽³⁾.

Em 1979 foi criado o Gabinete de Emergência Médica, que em 1980 passou a denominar-se Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM). Em 1981 o SNA e o SIEM fundiram-se dando origem ao INEM.

O INEM é um instituto público sob a tutela do Ministério da Saúde dotado autonomia administrativa e financeira e património próprio.

Ao INEM cabe a função de definir, organizar, coordenar, participar e avaliar as actividades no território de Portugal Continental e o funcionamento de um SIEM de forma a garantir aos sinistrados ou vítimas de doença súbita a pronta e adequada prestação de cuidados de saúde ⁽⁴⁾.

Para prestação de socorro a vítimas de doença súbita ou acidente o INEM dispõe de vários serviços ⁽⁵⁾:

- Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) – são Centrais de Emergência Médica para as quais são encaminhadas todas as chamadas do Número Europeu de Emergência (112) relacionadas com a saúde. O CODU encontra-se operacional 24 h/dia com uma equipa de profissionais qualificados (operadores, enfermeiro e médicos) responsáveis pelo atendimento, triagem, aconselhamento, selecção e envio de meios de socorro. O objectivo do CODU é avaliar no mais curto espaço de tempo os pedidos de socorro recebidos e determinar os recursos necessários e adequados a cada caso. Realizam o acompanhamento das equipas de socorro durante a sua actuação no terreno e podem seleccionar e preparar a recepção hospitalar dos doentes. O INEM tem quatro CODU em funcionamento (nas quatro Delegações Regionais): Porto (Norte), Coimbra (Centro), Lisboa e Faro.
- Centro de Orientação de Doentes Urgentes para situações ocorridas no mar (CODU-Mar) - presta aconselhamento médico a situações de emergência a bordo de embarcações.
- Centro de Informação Antivenenos (CIAV) – presta informação referente a exposição a tóxicos. Funciona 24 h/dia e pode ser contactado através do número 808 250 143.
- Sub-sistema de transporte de Recém-nascidos de Alto Risco – presta socorro de emergência a recém-nascidos em situações de risco e prematuros, permitindo transportá-las para hospitais onde existam unidades de Neonatologia.

O INEM dispõe de vários meios para prestar socorro ⁽⁵⁾:

- Motas de emergência – disponíveis desde 2004, possuem uma rápida capacidade de resposta principalmente no trânsito citadino e transportam material de Suporte Básico de Vida (SBV).
- Ambulâncias de INEM – são ambulâncias de socorro, destinadas à estabilização e transporte de doentes, com tripulação (dois Técnicos de Ambulância de Emergência (TAE)) e equipamento para aplicação de SBV. As ambulâncias INEM estão sediadas no próprio Instituto e em corpos de bombeiros. Existem postos de reserva em corpos de bombeiros e núcleos da Cruz Vermelha Portuguesa.
- Ambulância SIV – A ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV) possui material e tripulação (enfermeiro e TAE) capaz de realizar manobras de reanimação até estar disponível uma equipa SAV
- VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação foi concebida para o transporte rápido de uma equipa médica (enfermeiro e médico) directamente ao local da ocorrência e dispõe de equipamento de SAV. As VMER têm base hospitalar.
- Helicópteros – são utilizados no transporte primário e secundários de doentes críticos. Estão equipados com material SAV e a tripulação é composta por um médico, um enfermeiro e dois pilotos.

As restantes sessões teóricas e as sessões teórico-práticas incidiram sobre Emergências Médicas, Reanimação (SBV e SAV) e Trauma ⁽¹⁾. As sessões teóricas (12 horas) permitiram consolidação do conhecimento adquirido através do “Manual SAV”, discussão de situações e esclarecimento de dúvidas. Através de algumas situações reais mencionadas foi possível compreender dificuldades práticas existentes no terreno.

As sessões teórico-práticas (12 horas) possibilitaram colocar em prática o conhecimento adquirido e detectar dificuldades. Nestas sessões foi colocado a cada aluno situações específicas com necessidade de SBV e situações com necessidade de SAV,

tendo cada aluno experimentado vários papéis da equipa entre eles o complexo e difícil papel de *team leader*. Foi possível treinar técnicas de extracção e imobilização de vítimas de trauma.

Visitas de Estudo

Foram realizadas duas visitas de estudo, num total de 9 horas (apêndice 1).

A primeira foi à DRP do INEM com observação dos vários veículos do INEM (ambulância SBV, VMER e moto) e o material transportado nos mesmos.

A segunda visita foi ao Helicóptero n.º 2 com base no Hospital Pedro Hispano. Sob orientação do Dr. Táboas e na presença de uma enfermeira, do piloto e co-piloto foi possível observar o interior do helicóptero, o material transportado (com algumas especificidades no voo), mencionar as regras de segurança, critérios necessários para descolar e algumas situações reais vivenciadas.

Estágios

Foram realizados 8 estágios (Apêndice 1) de observação e supervisionados, em 4 meios diferentes num total de 54 horas. Em cada estágio era necessário assinar a “Ficha de Realização de Estágio em Meio INEM” (Anexo 1-8).

CODU- 2 estágios (total de 12 horas) onde foi possível observar as várias áreas. No CODU estão presentes 2 médicos que têm um papel regulador dos meios sugeridos e prestam apoio aos meios presentes no local, existe também um enfermeiro que recebe dados e apoia execução de protocolos das SIV e é responsável pela via verde do AVC. Por vezes torna-se difícil compreender a gravidade do estado das vítimas e a sua correcta localização, particularmente difícil em zonas mais rurais (este CODU recebe chamadas de todo o Norte do país). Constatou-se a importância de uma boa avaliação da situação e gerência dos meios.

Ambulância de Emergência - 2 Estágios (12horas + 6horas), uma na SIV Gondomar com uma saída por doença súbita (apêndice 4). Observou-se algum material diferente (ex. fármacos) da ambulância SBV. O outro estágio foi realizado na SBV Porto 1, que teve 3 activação por doença súbita (apêndice 5)

VMER - 4 Estágios (total de 24 horas), dois na VMER HSJ, uma na VMER da Feira e outro na VMER de Gaia com total de 8 activações por doença súbita (apêndice 2,3,6 e 7).

Os estágios são sem dúvida a componente mais interessante de toda a unidade curricular, principalmente os estágios VMER onde se pode observar o papel do médico nas activações assim como a importância de equipas compostas por vários elementos (médico, enfermeiro e TAE). Detectaram-se algumas dificuldades como: localização e familiares revoltados.

Durante o estágio foi necessário remarcar 3 estágios VMER devido a inoperabilidade das mesmas, algo que transcende o INEM visto que a regulação da actividade das VMER é da responsabilidade das Unidades Hospitalares que as possuem. Este facto motivou a realização do 4º estágio VMER no dia 24/11/2009. O aspecto negativo destes acontecimentos foi o conhecimento da inoperabilidade apenas após chegada ao local.

Avaliação

No dia 07/11/2009 foi realizada avaliação prática de SAV e no dia 20/11/2009 (apêndice 1) foi realizada a avaliação teórica através de um exame de escolha múltipla, ambas na DNP-INEM. Foi obtida a classificação final de 18,6 valores, sendo considerada “Apta”.

AVALIAÇÃO CRÍTICA

Neste estágio foi possível compreender a organização e o funcionamento do INEM assim como as diferenças entre os vários meios, conhecimento que anteriormente era muito escasso.

Foi muito importante a realização das teóricas e teórico-práticas assim como da avaliação prática antes do início dos estágios nos meios INEM. A realização de aulas de trauma deveria ter lugar no início da 1ª semana de forma a possuímos já essa formação no caso de alguma activação por trauma.

As simulações de SBV e SAV são fundamentais, pois pode-se verificar a importância de cada elemento e do trabalho em equipa, executando as várias funções. Sem a realização destas simulações terminaria o curso sem ter utilizado um desfibrilhador e sem saber como fazê-lo assim como sem treinar outras competências necessárias para a realização de SAV.

O estágio no CODU é importante para a compreensão do funcionamento e das várias dificuldades encontradas que em primeira instância podem não ser consideradas mas penso que um estágio de 6 horas com passagem pelas várias áreas é suficiente para obtenção deste conhecimento.

Em relação aos meios INEM pode constatar que estes ainda são activados para situações que não o justificam como num dos casos observados em que o motivo dado era falso, a doente estava em más condições sociais e as pessoas não sabiam a quem se dirigir, é necessário contribuir para a “educação” da população relativamente ao INEM. Os estágios na VMER são os mais interessantes, nele é possível observar o papel do médico e a importância do trabalho em equipa.

No CODU é possível verificar muitas zonas do país onde os meios são mais escassos e por isso o tempo de chegada ao local é mais elevado, esta diferença foi observada na saída da VMER da Feira em que tempo de chegada ao local foi cerca de 20 minutos bastante diferente da maioria da VMER do HSJ e de Gaia (5-10 minutos), o número de meios estão a aumentar de modo que estas diferenças sejam cada vez menores.

Apesar de ter existido várias activações durante os estágios não foi possível observar nenhuma activação por trauma nem a realização de manobras SBV nem SAV. Contudo foi uma experiência muito interessante.

CONCLUSÃO

Na minha opinião a possibilidade de realização deste estágio foi uma mais-valia para a formação profissional e para a experiência pessoal, reforçando a ambição de realizar Medicina Pré-hospitalar no futuro.

Este estágio teve um balanço muito positivo.

Penso que devido à carga horária e à importância formativa deveria ser atribuído valor curricular de 3 ECTS.

ANÁLISE DO INQUÉRITO REALIZADO

Neste ano lectivo existiu 4 períodos de estágios INEM e 3 dos quais não foram preenchidos na totalidade, aspecto que motivou a realização de um inquérito (apêndice 8) com o objectivo de compreender melhor o motivo da pouca adesão.

A população-alvo deste inquérito era composta pelos alunos do 6º ano do ano lectivo de 2009/2010 numa totalidade de 234 alunos inscritos foi possível obter a resposta de 199. A amostra, à semelhança do ano lectivo é composta por 73% raparigas e 37% rapazes com a distribuição etária representada no gráfico n.º1.

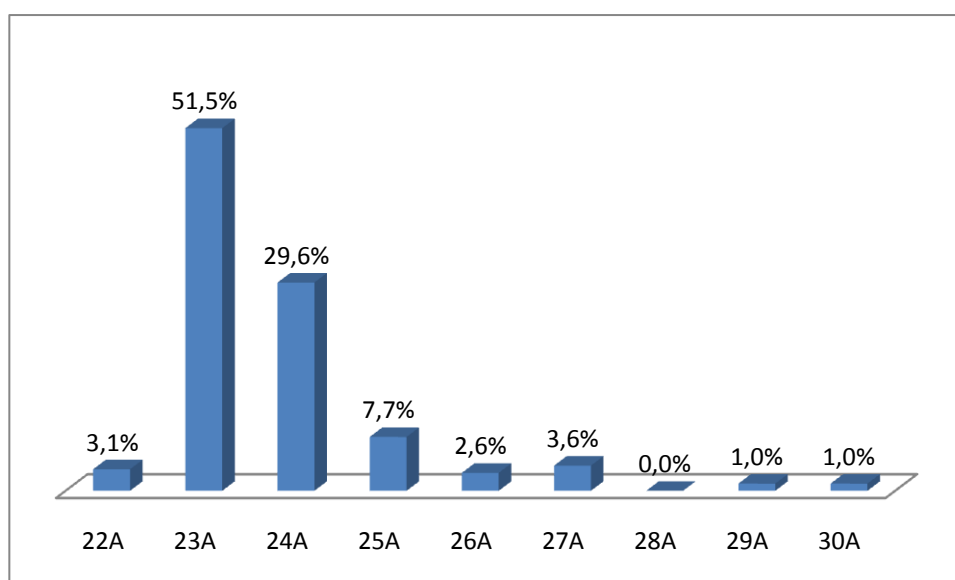


Gráfico 1 - Distribuição Etária dos inquiridos

Observou-se que os inquiridos apresentam interesse por Emergência Médica (EM) (gráfico n.º2) mas 83,4% não escolheu EM como opcional. O principal motivo apontado pelos alunos foi a carga horária e/ou 1,5 ECTS (gráfico n.º3), obrigando a escolher outra opcional, pois é necessário realizar pelo menos 3 ECTS de opcionais e por consequência ter mais 2 semanas de aulas. Outros motivos apontados foram: a preferência e/ou realização de relatório de estágio noutra área, período de Erasmus que permitiu escolher apenas uma opcional, método de escolha e numa turma a inexistência de vaga.

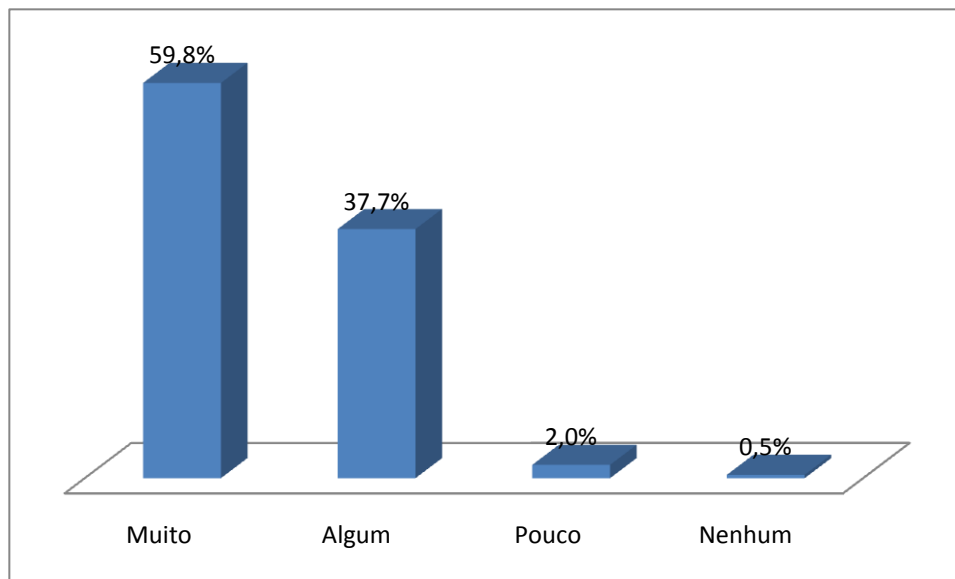


Gráfico 2 – Nível de Interesse por EM

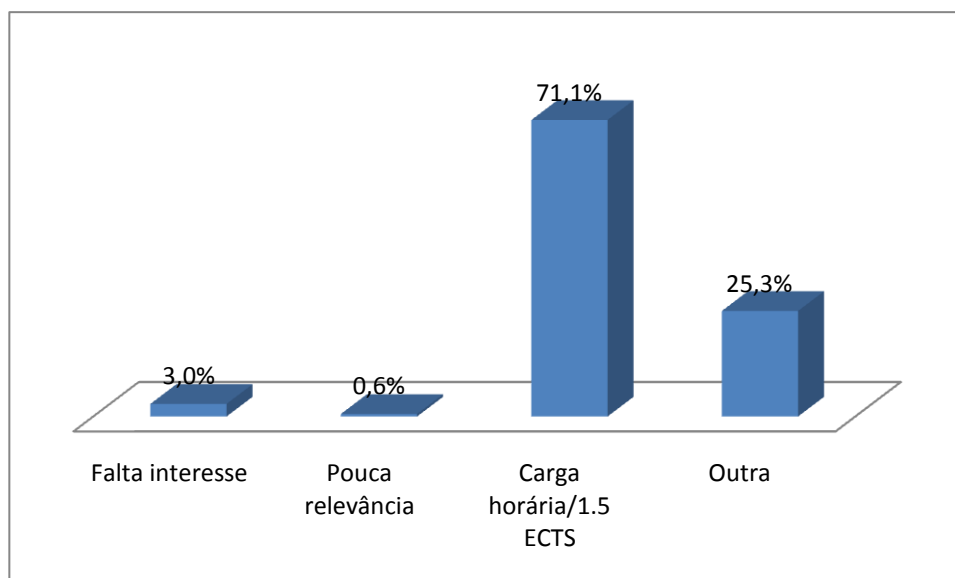


Gráfico 3 – Motivo para não escolher EM como opcional

Dos alunos que não escolheram EM, 78,9% destes afirmam que considerariam esta opcional como uma das primeiras escolhas se esta possuísse 3 ECTS.

16,6% (33 alunos) escolheram EM como opcional quando inquiridos acerca da preparação anteriormente obtida durante o curso para situações de emergência os resultados foram um pouco díspares, contudo a maioria (51,6%) classificava-a como insuficiente. Estes resultados foram mais esclarecedores quando comparados os alunos que já tinham realizado a

unidade curricular de Medicina do 6º ano, na qual existe um curso opcional de “ressuscitação cardíaco-respiratória” (gráfico n.º4).

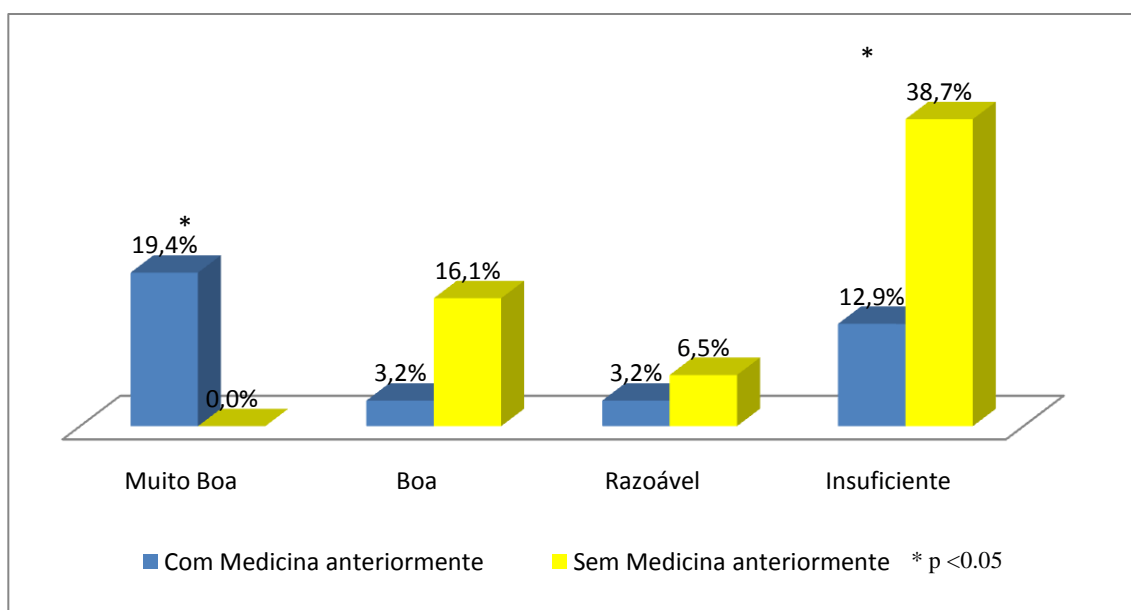


Gráfico 4 - Classificação da preparação anteriormente obtida durante o curso para situações de emergência por alunos que já realizaram estágio em EM

Quando inquiridos se Emergência Médica deveria integrar o currículo do Mestrado Integrado em Medicina 95,5% dos alunos consideram que sim e 4,5% consideram que não.

Considerações finais

Como médico devemos prestar tratamento de urgência se necessário, sendo fundamental conhecer o SBV e o SAV. Esta formação durante o curso não é suficiente, sendo o seu acesso opcional. Esta formação deveria abranger um maior número de alunos, idealmente deveria ser incluída no currículo. A alteração do valor curricular de EM para 3 ECTS poderia facilitar e beneficiar a formação médica, pois existe interesse em EM por parte dos alunos e o não preenchimento da totalidade das vagas para EM deveu-se principalmente ao seu valor curricular e às consequências que daí advêm.

BIBLIOGRAFIA

- 1 – Ficha da Unidade Curricular opcional de Emergência Médica
- 2 – Manual de Suporte Avançado de Vida. INEM
- 3 – Gomes E, Araújo R, Soares-Oliveira M, Pereira N. International EMS systems: Portugal. Resuscitation 2004; 62: 257-260
- 4 – Decreto-Lei n.º 220/2007 de 29 de Maio de 2007
- 5 – Instituto Nacional de Emergência Médica. Website: www.inem.pt; 2010

APÊNDICES E ANEXOS