



**UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR**

**Ciências da Saúde**

**Avaliação curricular do Mestrado Integrado em  
Medicina na Faculdade de Ciências da Saúde da  
Universidade da Beira Interior**

**Maria Rosalina Gomes Magalhães**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

**Medicina**

(Ciclo de estudos integrado)

Orientador: Professor Doutor Miguel Castelo Branco

Coorientador: Dr. Luís Patrão

**Covilhã, maio de 2014**

## Dedicatória

Aos meus pais,

Por todo o esforço que fizeram para que esta caminhada fosse possível, pelo apoio incondicional, pelos conselhos, por me ensinarem, todos os dias, a ser um ser humano melhor e, acima de tudo, por todo o amor que me dão.

Ao meu caçula,

Por tudo meu irmão: pela presença mesmo nos momentos de ausência, pela honestidade, o apoio, a preocupação, as lágrimas, as gargalhadas e as conversas noturnas. E sim, por resolveres todas as minhas crises informáticas.

Ao Renato,

Pela paciência e dedicação.

A todos os meus amigos,

Por simplesmente o serem.

*“O sucesso é ir de fracasso em fracasso sem perder o  
entusiasmo”*

Winston Churchill

## Agradecimentos

O meu maior agradecimento é ao Dr. Luís Patrão pelo empenho, espírito crítico e exigência e, sobretudo pela disponibilidade. Sem ele este trabalho não teria visto a luz do dia.

Ao professor doutor Miguel Castelo-Branco por tudo o que ele representou no meu percurso académico e por me ter dado a honra de ser meu orientador.

Ao Dr. Ricardo Tjeng pela sua colaboração imprescindível e pelos seus conselhos.

À Liliana pela sua preciosa ajuda e empenho no tratamento estatístico.

À professora Isabel Neto pela disponibilidade e assertividade.

Ao meu irmão, Daniel Magalhães, por ser o meu informático de serviço.

## Prefácio

*“Prometo solenemente consagrar a minha vida ao serviço da Humanidade. Darei aos meus Mestres o respeito e o reconhecimento que lhes são devidos. Exercerei a minha arte com consciência e dignidade. A Saúde do meu Doente será a minha primeira preocupação. Mesmo após a morte do doente respeitarei os segredos que me tiver confiado. Mantereí por todos os meios ao meu alcance, a honra e as nobres tradições da profissão médica. Os meus Colegas serão meus irmãos. Não permitirei que considerações de religião, nacionalidade, raça, partido político, ou posição social se interponham entre o meu dever e o meu Doente. Guardarei respeito absoluto pela Vida Humana desde o seu início, mesmo sob ameaça e não farei uso dos meus conhecimentos Médicos contra as leis da Humanidade.”*

Juramento de Hipocrates

## Resumo

**Introdução:** A avaliação curricular é uma tentativa de esclarecer duas perguntas: Os programas, oportunidades e atividades produziram os resultados desejados? Como podem ser melhoradas as ofertas curriculares?

Em 1996 foram introduzidas mudanças radicais nos programas das escolas médicas do Reino Unido (UK), seis anos após a conclusão do curso por parte dos alunos sujeitos a essa nova reforma estes foram entrevistados para que se apurasse se estes sentiam que tinham sido bem preparados para exercerem a sua profissão. Este estudo permitiu perceber quais os objetivos atingidos com a reforma curricular e quais as áreas que necessitavam de mais atenção.

A Faculdade de ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (FCS-UBI) leciona o curso de Medicina desde o ano letivo de 2001/2002. O presente estudo pretende determinar quais são as principais dificuldades dos nossos diplomados? Em que áreas é mais importante intervir?

**Materiais e métodos:** Com o objetivo de avaliar o currículo médico da FCS-UBI, foi enviado um questionário aos ex-alunos desta faculdade e aos seus tutores de formação pós graduada. O questionário era baseado nos parâmetros definidos pelo Medine como “Level 2” e “*Outcomes for Medical Professionalism*”. Estes foram traduzidos para português por dois médicos com experiência em educação médica.

Posteriormente, os resultados foram analisados por um grupo de docentes com experiência em educação médica com o objetivo de propor medidas que permitam melhorar os métodos de ensino.

**Resultados:** Dos 300 inquéritos enviados, obtiveram-se 75 respostas de antigos alunos (taxa de resposta de 25%). No entanto, não foram obtidas respostas por parte dos orientadores de formação pós graduada. As competências com maior potencial de serem melhoradas são a “prescrição médica” e a capacidade de “avaliar os aspetos psicossociais da doença do paciente”. Dentro de cada competência houve parâmetros que foram destacados como áreas importantes a serem melhoradas, nomeadamente: “reconhecer e avaliar a gravidade de quadros clínicos”, “comunicar más notícias”, “analisar de forma crítica publicações na literatura” e “receber e fornecer avaliação profissional”. Por outro lado, a capacidade de “obter consentimento informado”, “comunicar com colegas e pacientes”, “prestar assistência minimizando o risco de danos”, “dar apoio e confiança” e “recolher história clínica” foram apontados como pontos fortes do currículo.

**Conclusões:** Apesar dos resultados deste estudo serem positivos no sentido em que, em geral, os médicos formados pela FCS-UBI se sentem competentes no desempenho da sua profissão foram, também, identificadas áreas que necessitam de maior atenção.

O ensino da medicina deve ser avaliado de forma contínua para que se determine a sua eficácia, para que este possa ser ajustado às necessidades dos seus alunos e da sociedade e para que possamos evoluir no sentido da excelência técnica, científica mas sobretudo Humana.

## **Palavras-chave**

Avaliação curricular; Educação médica; Mestrado Integrado em Medicina.

## Abstract

**Introduction:** Curriculum evaluation is an attempt to toss light on two questions: Do planned courses, programs, activities, and learning opportunities as developed and organized actually produce desired results? How can the curriculum be improved?

In 1996, in the United Kingdom a medical curriculum reform took place. In 2007 doctors from the first two cohorts to graduate from the reformed curriculum were interviewed. They answered if they were well prepared clinically to work as doctors and which areas required to be improved.

Faculty of Health Science, University of Beira Interior (FCS-UBI) (Covilhã - Portugal) is graduating doctors since 2001/2002 and we intend to determinate which what our former students aim troubles are? Where is more important to improve our methods.

**Materials and Methods:** With the aim to evaluate the medical curriculum in the FHS-UBI, an on-line survey was sent to all former medical students from this faculty and to their tutors of postgraduate training. The on-line survey is based on Medine "Level 2" and "*Outcomes for Medical Professionalism*" competences translated to portuguese by two doctors with experience on medical education.

Results were analysed by a team with experience on medical education with the aim to propose measures to improve our teaching methods.

**Results:** Of the 300 surveys sent, 75 responses from former students (response rate 25%) were submitted. However, no responses were obtained by the post graduate training tutors. Skills with greater potential for being improved are the "prescription" and ability to "assess the psychosocial aspects of the patient's illness." Parameters that were highlighted as important to be improved, in particular areas, were "recognize and assess the severity of clinical pictures", "communicate bad news", "critical analysis of publications in the literature" and "receive and impart Review professional". Moreover, the ability to "ask for informed consent", "communicate with colleagues and patients," "assist minimizing the risk of damage", "support and confidence" and "collect medical history" are perceived strengths of the curriculum

**Conclusions:** Although the results of this study are positive in the sense that, in general, physicians trained by FHS-UBI feel competent in the performance of their profession were also identified areas that need more attention.

The teaching of medicine should be evaluated continuously in order to determine its effectiveness, so it can be adjusted to the needs of their students and society, and so we can move towards the technique, but mainly Human scientific excellence.

## **Keywords**

Curriculum Evaluation; Medical Education; Integrated Master in Medicine.

## Índice

1. Introdução .....	1
1.1 Fundamentação teórica .....	1
1.2 Objetivos .....	2
1.2.1. Objetivos específicos .....	2
2. Materiais e Métodos .....	3
2.1 Tipo de estudo .....	3
2.2 Procedimento .....	3
2.3 Cálculo da amostra .....	3
2.4 Instrumentos utilizados .....	4
2.5 Caracterização da amostra .....	4
2.6 Análise estatística .....	5
3. Resultados .....	6
4. Discussão .....	30
4.1 Limitações .....	34
5. Conclusões e perspetivas futuras .....	36
6. Bibliografia .....	37
7. Anexos .....	38
7.1 Questionário .....	38

## Lista de Figuras

Figura 1 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Realizar uma consulta com um paciente".	6
Figura 2 - Avaliação relativa aos parâmetros da competência "Analisar quadros clínicos, requisitar estudos complementares, estabelecer diagnósticos diferenciais e propor terapêuticas".	7
Figura 3 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Efetuar cuidados imediatos de emergência".	8
Figura 4 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Prescrever medicação".	9
Figura 5 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Realizar procedimentos práticos".	10
Figura 6 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Comunicar eficazmente em contexto clínico".	11
Figura 7 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Aplicar princípios éticos e legais na prática médica".	12
Figura 8 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Avaliar aspectos psicossociais da doença de um paciente".	13
Figura 9 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Aplicar os princípios, competências e conhecimentos com base na medicina baseada na evidência".	13
Figura 10 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Usar a informação e as tecnologias da informação de forma eficaz no contexto clínico".	14
Figura 11 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Aplicar conhecimentos".	14
Figura 12 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Trabalhar de forma eficaz no sistema de saúde e envolver-se em questões de saúde da população".	15
Figura 13 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Características profissionais".	16
Figura 14 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Trabalho profissional".	17
Figura 15 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "O médico como especialista".	18
Figura 16 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "O médico global".	19

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Caracterização da amostra de acordo com as variáveis independentes.....	5
Tabela 2 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Realizar uma consulta com um paciente" .....	20
Tabela 3 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Analisar quadros cínicos e requisitar estudos complementares de diagnóstico" .....	20
Tabela 4 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Efetuar cuidados imediatos de emergência" .....	21
Tabela 5 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Prescrever medicação" .....	21
Tabela 6 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Realizar procedimentos práticos" .....	22
Tabela 7 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Comunicar eficazmente em contexto clínico" .....	23
Tabela 8 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Aplicar princípios éticos e legais na prática médica" .....	24
Tabela 9 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Avaliar aspetos psicossociais da doença do paciente" .....	24
Tabela 10 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Aplicar princípios, competências e conhecimento com base na evidência" .....	25
Tabela 11 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Usar a informação e as tecnologias da informação de forma eficaz" .....	25
Tabela 12 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Trabalhar de forma eficaz no sistema de saúde e envolver-se nas questões de saúde da população" .....	26
Tabela 13 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Características profissionais" .....	27
Tabela 14 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Trabalho profissional" .....	28
Tabela 15 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "O médico como especialista" .....	29
Tabela 16 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "O médico global" .....	29

## Lista de Acrónimos

FCS	Faculdade de Ciências da Saúde
UBI	Universidade da Beira Interior
FCS-UBI	Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior
MIM	Mestrado Integrado em Medicina
UK	United Kingdom
PBL	Problem-based learning

# 1. Introdução

## 1.1 Fundamentação teórica

O Mestrado Integrado em Medicina (MIM) começou a ser lecionado pela Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (FCS-UBI) no ano letivo de 2001/2002. Nasceu de uma necessidade imperiosa de proceder a uma “alteração radical no curriculum médico” vinculada ao compromisso de “garantir liderança técnica e científica de qualidade e empenho incontestáveis” e de “desenvolver modelos inovadores de formação, pautados por padrões científicos, pedagógicos, e assistenciais de elevada qualidade”. Para tal, a Universidade da Beira interior comprometeu-se a “adotar uma organização interna inovadora e eficaz para servir os objetivos deste tipo de ensino”. (1)

Nesse sentido, o ensino de medicina na FCS é feito “por objetivos com integração de conteúdos, modelo que permite a utilização do Método de Aprendizagem por Problemas de forma a capacitar os alunos para a resolução de problemas, para continuar a aprender toda a vida, para trabalhar em equipas multidisciplinares e para comunicar adequadamente com o doente”. (2) A educação médica é dinâmica e, por vezes, exige que sejam feitas escolhas difíceis sobre a criação, manutenção, modificação ou rescisão dos vários programas que decorrem nas instituições de ensino.(3) Assim sendo, o currículo médico deve ser, constantemente, desenvolvido em resposta as necessidades dos estudantes, instituições e da sociedade e, portanto, a avaliação do currículo médico deve ser vista de forma positiva como um contributo para o desenvolvimento académico da instituição e dos seus membros.(4)

A avaliação curricular é uma tentativa de esclarecer duas perguntas (5):

- Os programas, oportunidades e atividades produziram os resultados desejados?
- Como podem ser melhoradas as ofertas curriculares?

Estudos mostram que a avaliação do currículo de uma escola médica pelos profissionais de saúde que por ela foram formados é efetiva. Em 1996 foram introduzidas mudanças radicais nos programas das escolas médicas do Reino Unido (UK), seis anos após a conclusão do curso por parte dos alunos sujeitos a essa nova reforma estes foram entrevistados para que se apurasse se estes sentiam que tinham sido bem preparados para exercerem a sua profissão. Este estudo permitiu perceber quais os objetivos atingidos com a reforma curricular e quais as áreas que necessitavam de mais atenção.(6)

Também na McMaster University, em 1983, e na Tehran University of Medical Sciences-School of Medicine, em 2008, foi pedido aos médicos que por elas tinham sido formados que avaliassem o quão bem sentiam que tinham sido preparados para o seu trabalho como profissionais de saúde e, em ambas, foram identificadas áreas que careciam de melhorias. (7, 8)

As recomendações feitas pelo programa “*Tomorrow’s Doctors*” onde constavam as competências que deveriam ser adquiridas pelos médicos foi o mote para que alterações radicais fossem feitas nos programas das escolas médicas do UK. (9)

No ano de 2000 iniciou-se o “The Tuning Project”, fundado pela comissão europeia, para desenvolver objetivos de aprendizagem comuns nos diversos cursos superiores nas diferentes faculdades da Europa de forma a sustentar a Declaração de Bolonha. No que à Medicina diz respeito o projeto, intitulado *Medicine - Medical Education IN Europe*, ficou concluído 4 anos depois e, definiu as competências que devem ser adquiridas por um estudante de medicina, em 3 níveis: “level 1”, “level 2” e “Medical professionalism”.(10)

Em 2011 as escolas médicas escocesas uniram-se na elaboração do projeto “The Scottish doctor” tendo, também eles, definido quais as competências que devem ser adquiridas durante a formação pré-graduada em medicina. (11)

## **1.2 Objetivos**

Esta tese propõe-se a avaliar o currículo do mestrado integrado em medicina na Faculdade de Ciências de Saúde da Universidade da Beira Interior. Para isso foi questionado aos ex-alunos da faculdade e aos seus orientadores de formação pós-graduada se a formação académica dada aos alunos desta instituição lhes forneceu as ferramentas adequadas para o exercício da sua profissão.

### **1.2.1. Objetivos específicos**

1. Avaliar a perceção do currículo do Mestrado Integrado em Medicina na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior pelos antigos alunos e seus orientadores de formação pós-graduada.
2. Propor a implementação de medidas que permitam melhorar o programa de ensino da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

## 2. Materiais e Métodos

### 2.1 Tipo de estudo

O presente estudo é uma investigação observacional.

Apresenta uma metodologia quantitativa para que se possa recolher e tratar os dados sistemática e estatisticamente.

Numa primeira fase foi aplicado um questionário aos ex-alunos do MIM na FCS e aos seus orientadores de formação pós-graduada.

Numa segunda fase, os resultados foram comparados e analisados por um grupo docentes da FCS com experiência em educação médica por forma a propor medidas que visem melhorar o ensino.

### 2.2 Procedimento

A FCS diplomou em medicina, até ao final do ano de 2013, 482 alunos. E estes, bem como os orientadores de formação pós-graduada, foram a população-alvo do presente estudo.

Durante o mês de Março de 2014 foram enviados os questionários utilizando *mailing-list* e redes sociais, tendo-se alcançado, de forma direta, cerca de 300 dos 482 ex-alunos do MIM da FCS. Obtiveram-se, no total, 75 respostas.

### 2.3 Cálculo da amostra

O cálculo do tamanho mínimo de alunos a inquirir para que possam ser retiradas conclusões válidas para a população em estudo, aplicaram-se as seguintes fórmulas:

$$n_0 = \frac{1}{e^2} \quad \text{e} \quad n = \frac{n_0 \times N}{N + n_0} \quad (1)$$

Com:

e: erro máximo da amostra (fixar em e=4%)

N: tamanho da população em estudo (N=482)

n: tamanho da amostra calculado

Pela aplicação das fórmulas acima, devem ser inquiridos cerca de 272 licenciados em Medicina pela UBI.

## 2.4 Instrumentos utilizados

Para responder aos nossos objetivos foi utilizado um questionário de resposta anónima e voluntaria.

A construção do inquérito foi baseada nos parâmetros que o projeto Medine determinou serem as competências que um graduado em medicina deve ter adquirido ao longo da sua formação pré-graduada, particularmente os parâmetros como “*Level 2*” e “*Outcomes for Medical Professionalism*” (10), adaptados em formato de questão. Após a sua tradução para português por docentes com experiência em educação médica foram aplicados no formato de um questionário.

O inquérito (em anexo) foi colocado em plataforma digital. Era constituído por uma breve introdução onde eram explicados os objetivos do estudo.

As variáveis independentes eram: sexo, condição em que respondiam ao questionário (ex-aluno vs. orientador de formação pós graduada) e ano de conclusão do curso do aluno a que se referia. As variáveis dependentes eram os parâmetros definidos pelo projecto Medine como “*Level 2*” e “*Outcomes for medical professionalism*” em formato de pergunta fechada e obrigatória com escala de Likert de 3 níveis (o nível 1 correspondia a nada competente e o nível 3 a bastante competente).

## 2.5 Caracterização da amostra

Foram analisados 75 questionários válidos referentes a ex-alunos do MIM da FCS. Não foram obtidas respostas por parte dos orientadores de formação pós graduada.

Tabela 1 - Caracterização da amostra de acordo com as variáveis independentes

Variáveis independentes	N (%)
<b>Sexo</b>	
Feminino	61 (81,3)
Masculino	14 (18,7)
<b>Ano de conclusão</b>	
2007	8 (10,7)
2008	6 (8,0)
2009	10 (13,3)
2010	18 (24,0)
2011	15 (20,0)
2012	12 (16,0)
2013	6 (8,0)

## 2.6 Análise estatística

Após a recolha dos dados com aplicação do questionário, procedeu-se à sua análise com recurso ao programa SPSS® (*Statistical Package for the Social Science*) versão 19.0.

Foi realizada uma análise de frequências e foi aplicado o Coeficiente de Correlação de Spearman.

Fixou-se o nível de confiança de 99%, para efeitos de significância estatística.

### 3. Resultados

Dos 482 alunos que concluíram, até ao final de 2013, o MIM na FCS-UBI, 300 receberam o questionário e destes 75 responderam. Portanto, a taxa de respostas foi de 25%.

Não foram conseguidas respostas por parte dos orientadores de formação pós-graduada.

Após a realização do inquérito as respostas foram analisadas não tendo sido consideradas as respostas “ Não se aplica”.

Os resultados apresentados nos gráficos que se seguem mostram a análise de frequências.

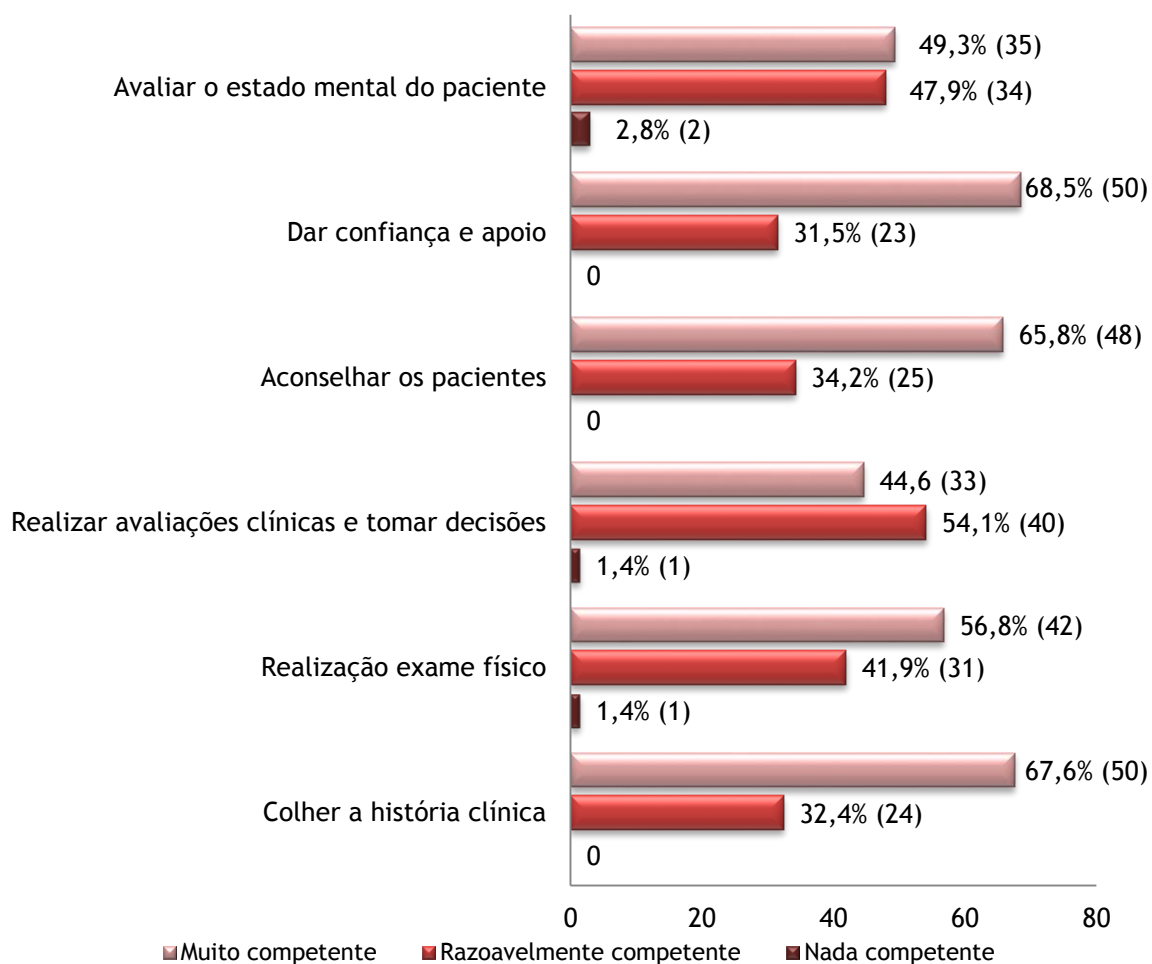


Figura 1 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Realizar uma consulta com um paciente".

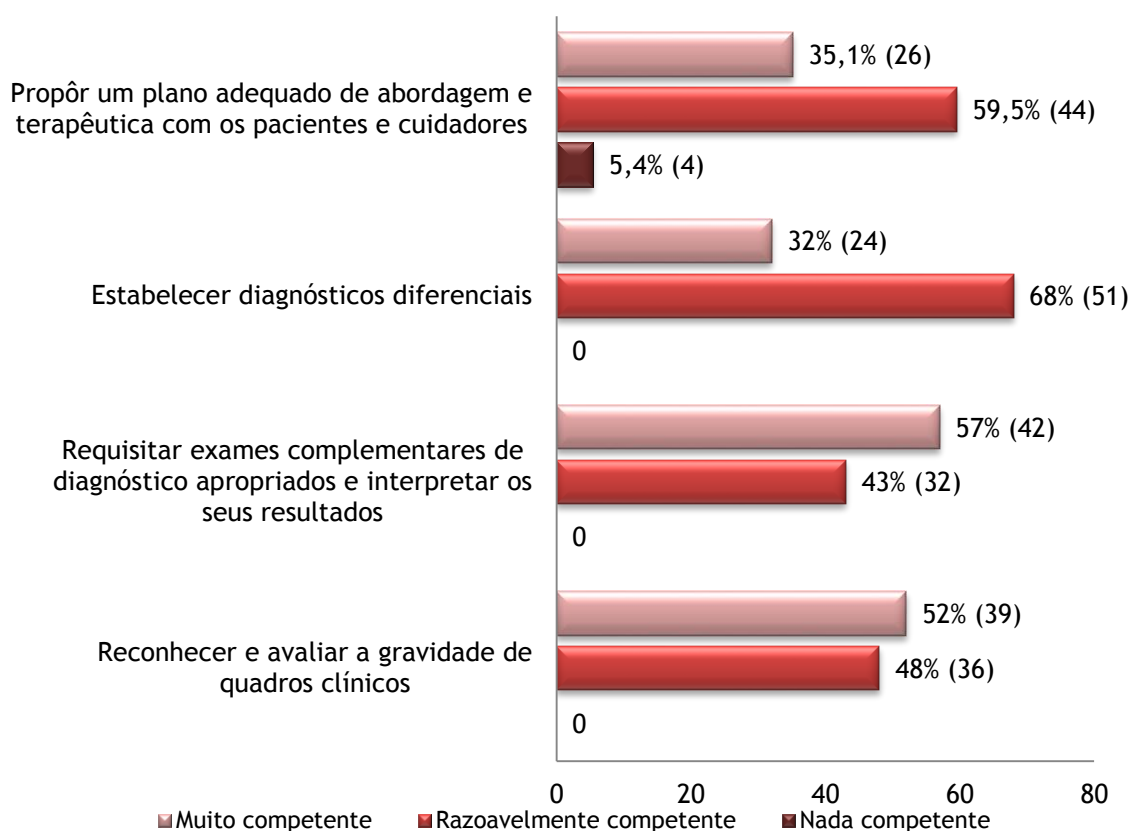


Figura 2 - Avaliação relativa aos parâmetros da competência “Analisar quadros clínicos, requisitar estudos complementares, estabelecer diagnósticos diferenciais e propor terapêuticas”.

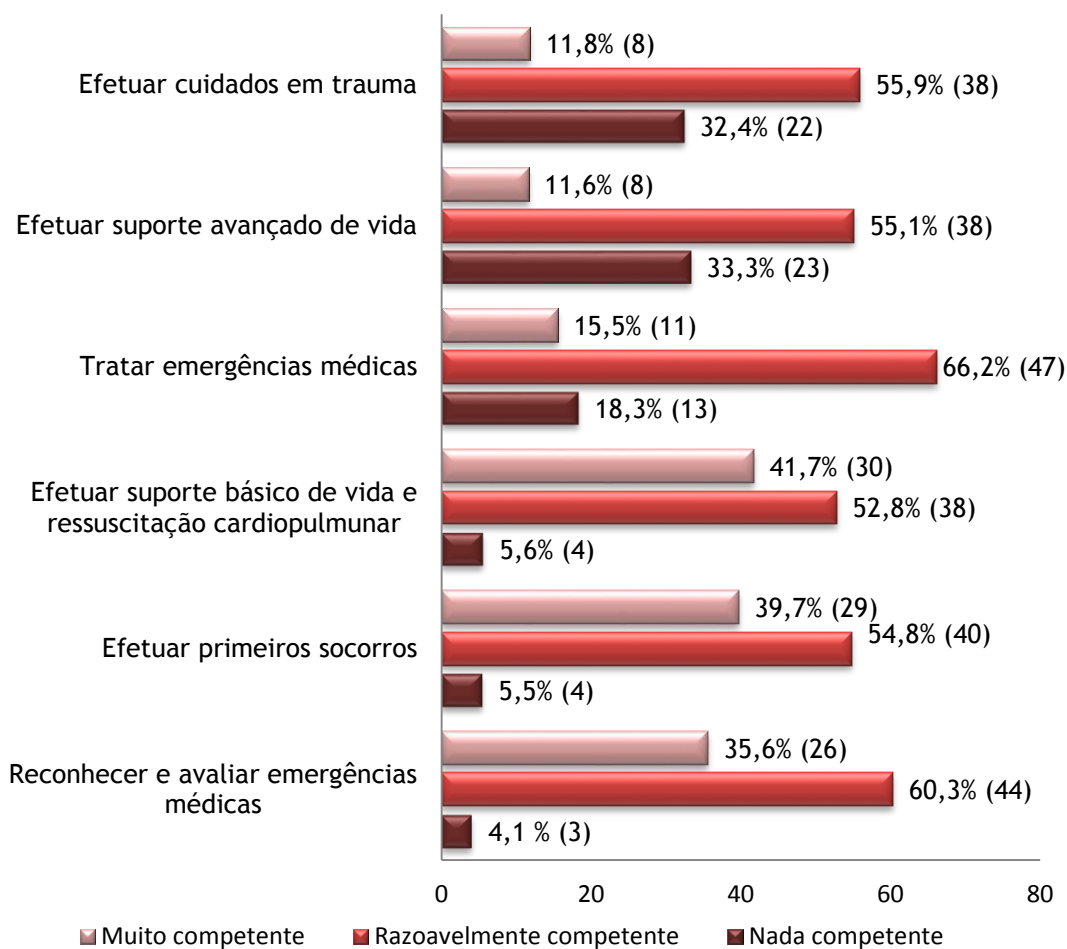


Figura 3 - Avaliação dos parametros relativos à competência: “Efetuar cuidados imediatos de emergência”.

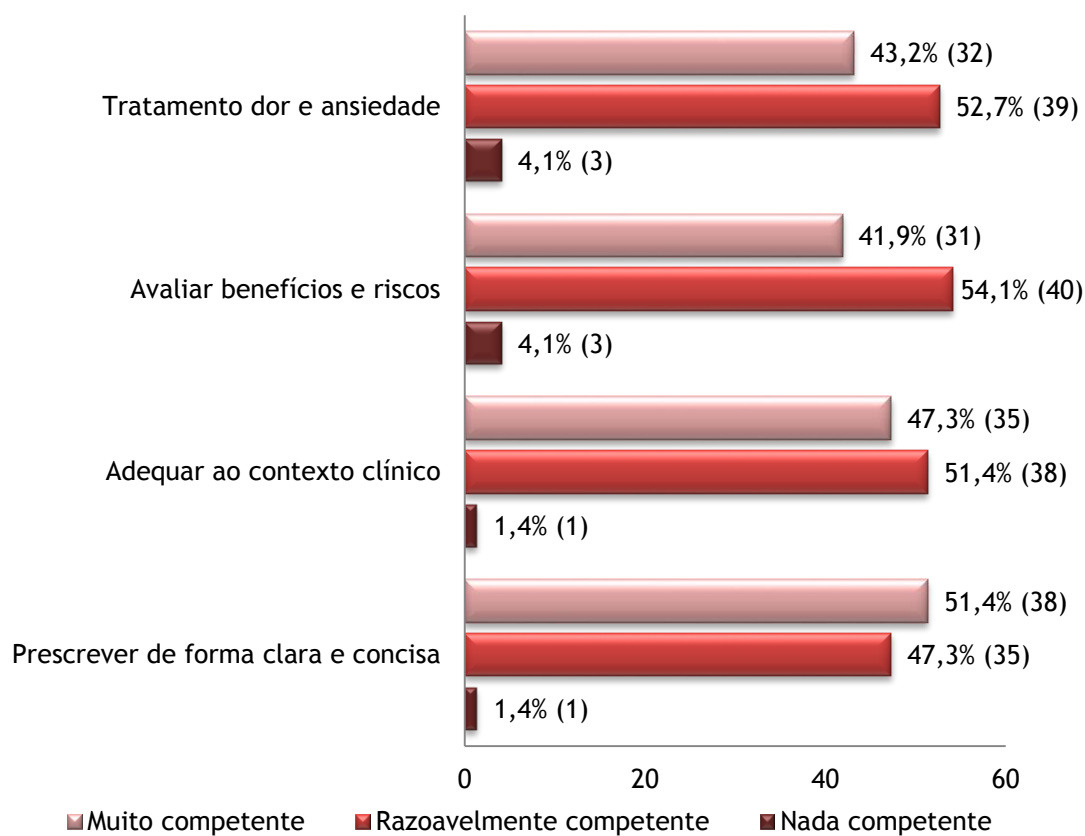


Figura 4 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Prescrever medicação"

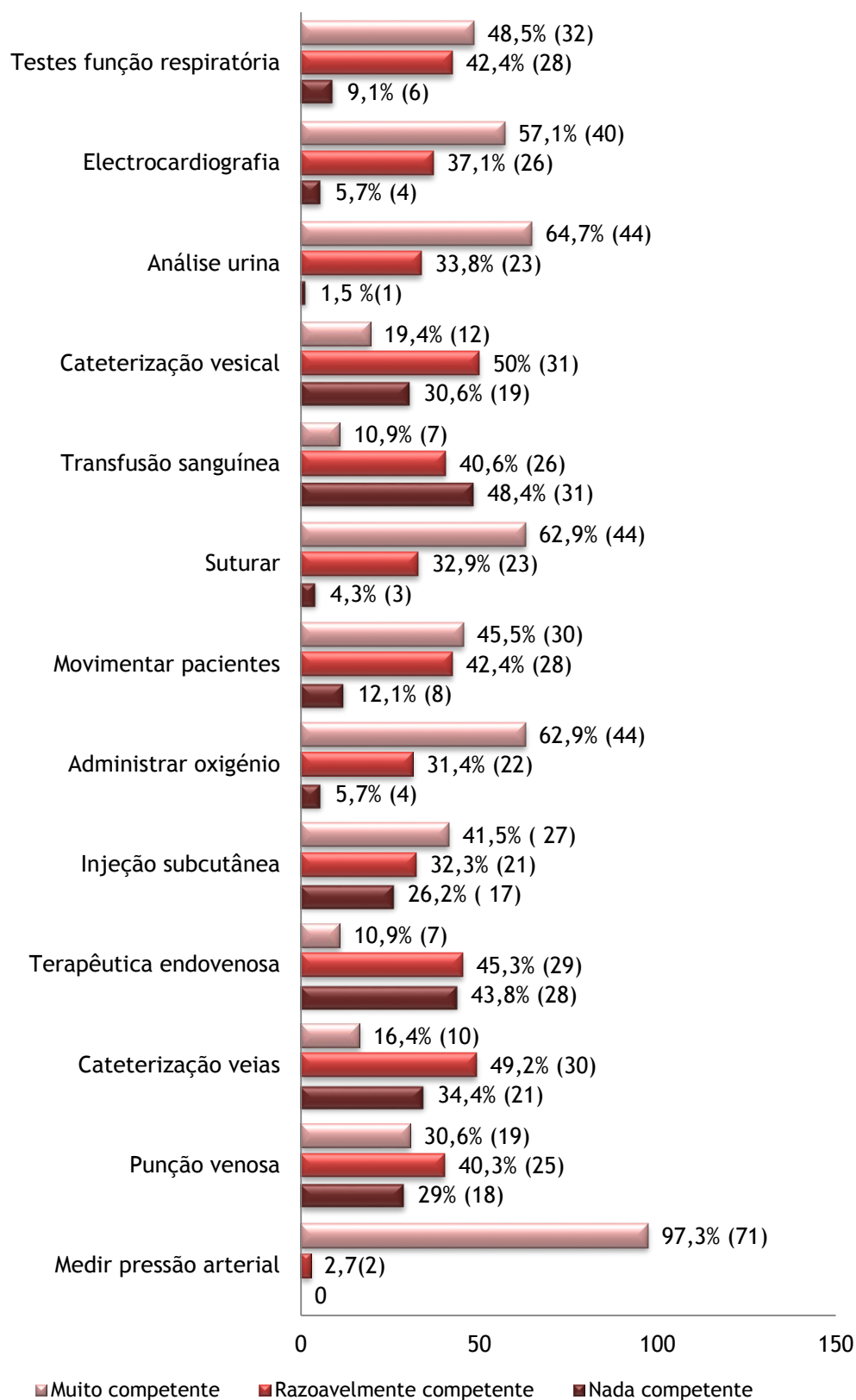


Figura 5 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Realizar procedimentos práticos"

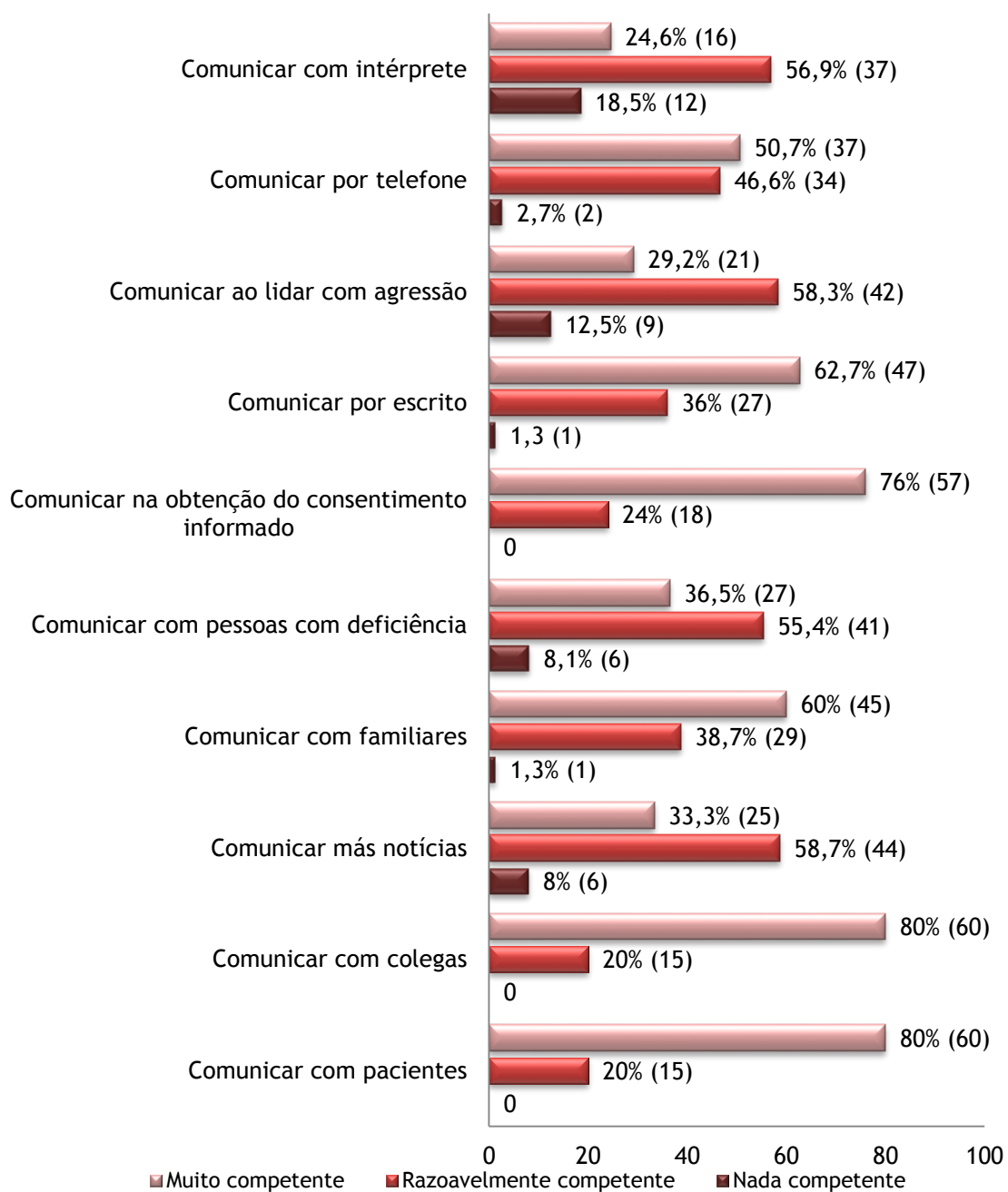


Figura 6 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Comunicar eficazmente em contexto clínico".

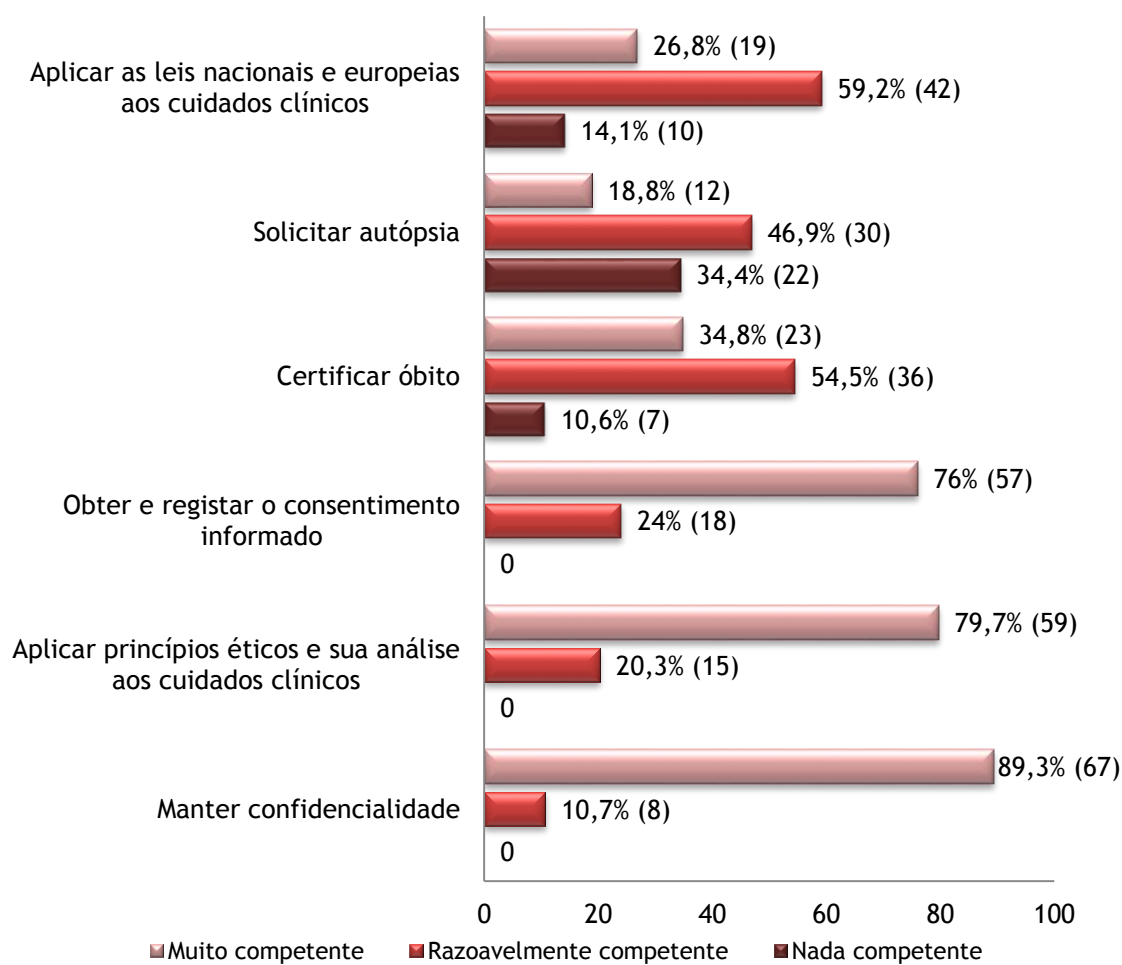


Figura 7 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Aplicar princípios éticos e legais na prática médica".

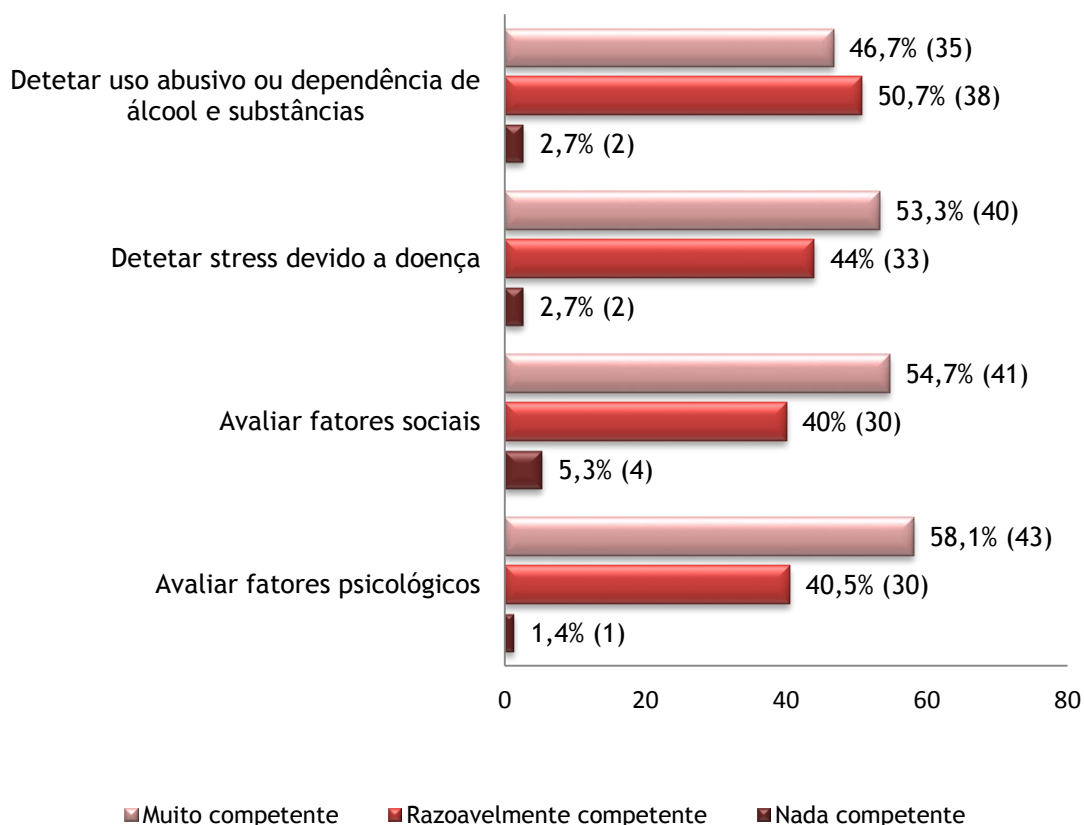


Figura 8 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Avaliar aspectos psicossociais da doença de um paciente".



Figura 9 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Aplicar os princípios, competências e conhecimentos com base na medicina baseada na evidência".

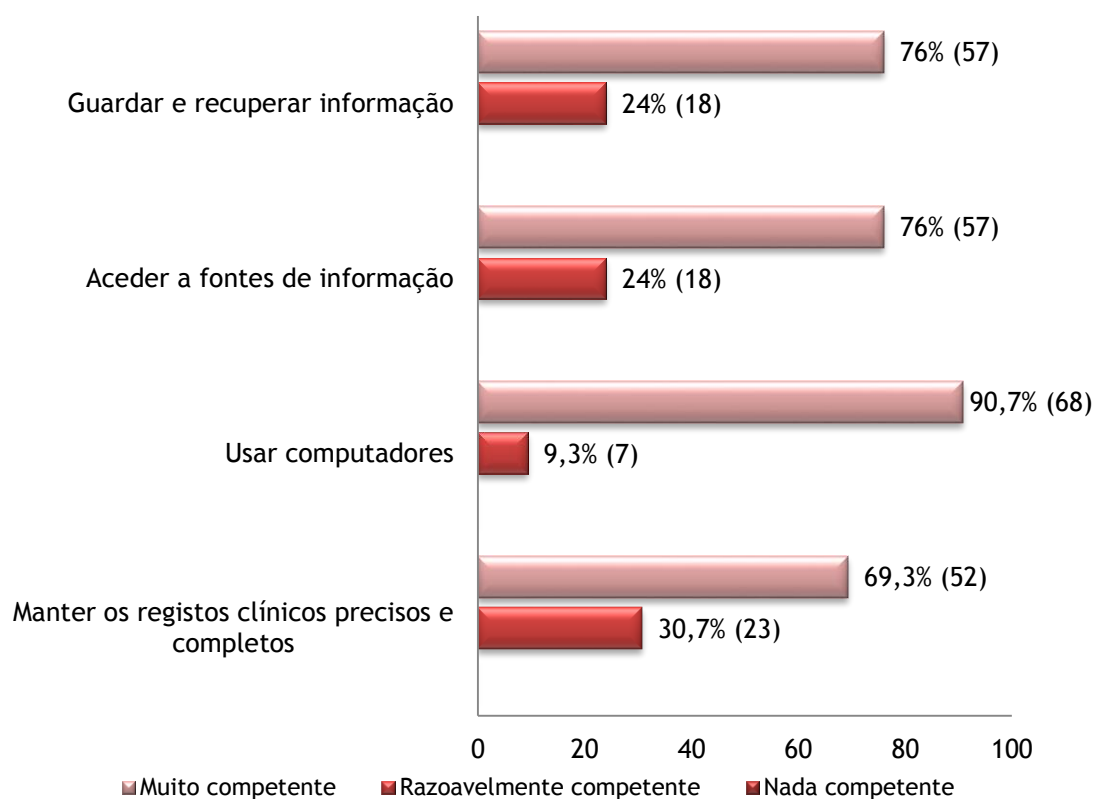


Figura 10 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Usar a informação e as tecnologias da informação de forma eficaz no contexto clínico".

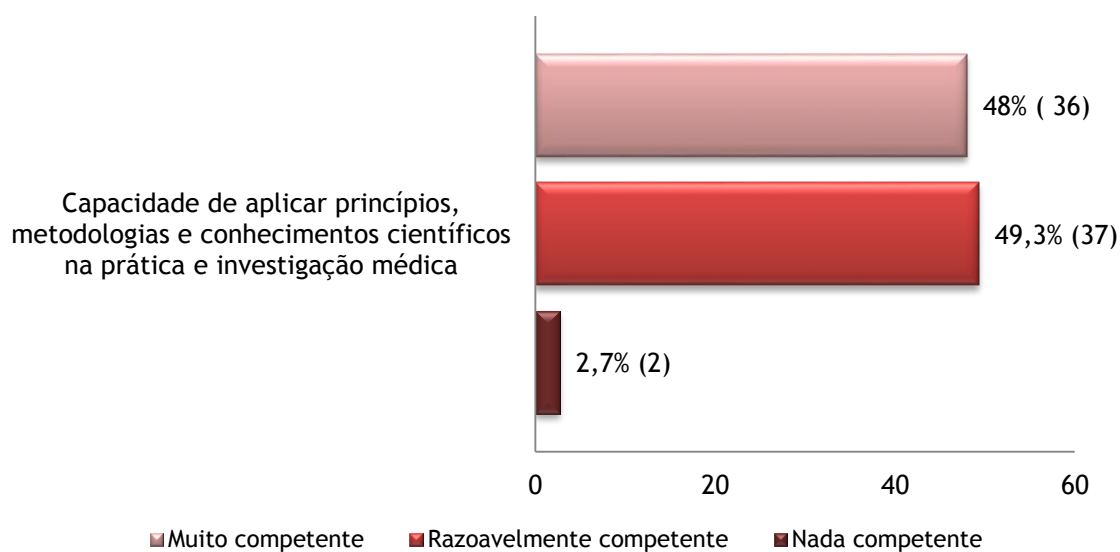


Figura 11 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Aplicar conhecimentos".

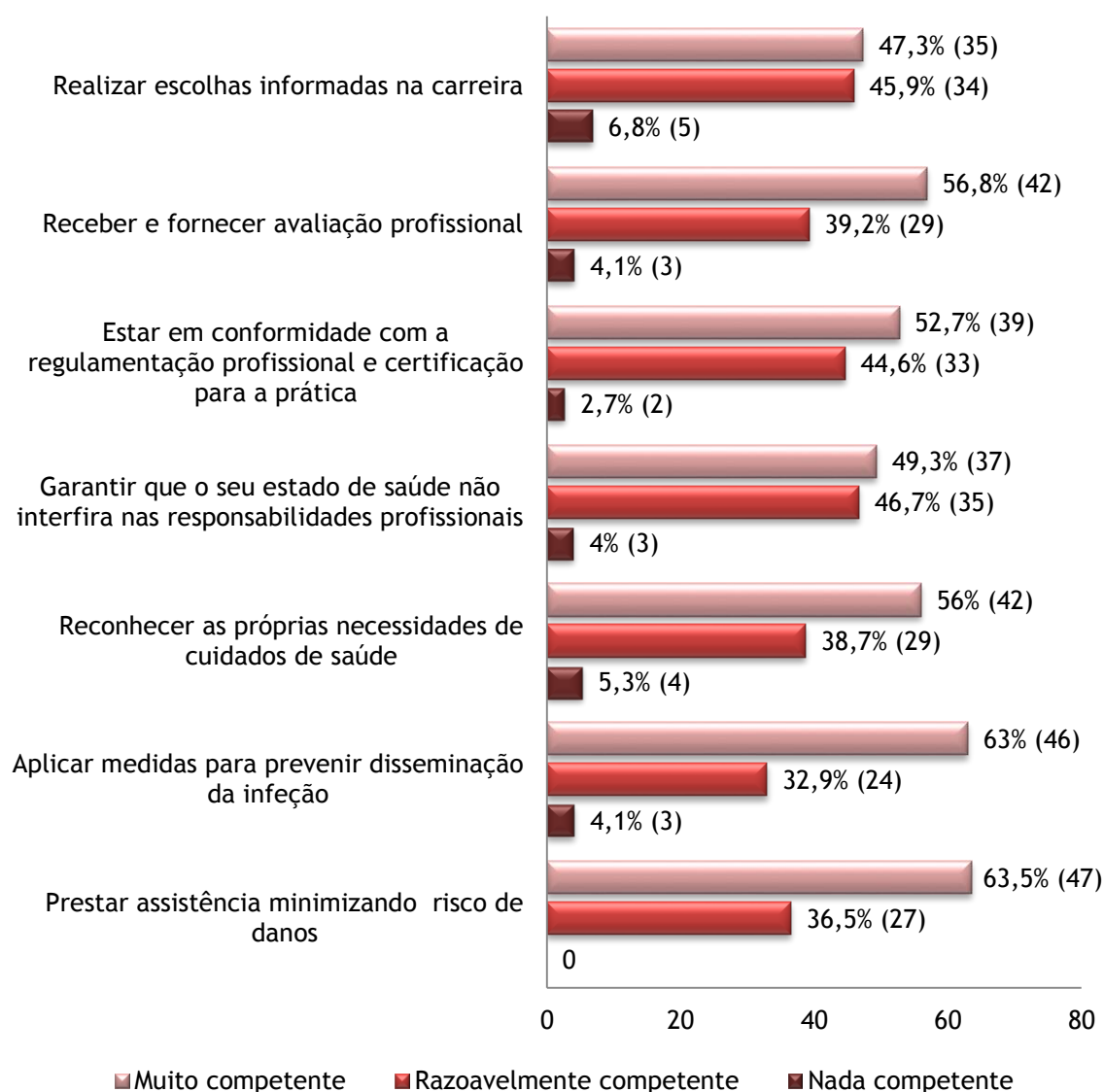


Figura 12 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Trabalhar de forma eficaz no sistema de saúde e envolver-se em questões de saúde da população".

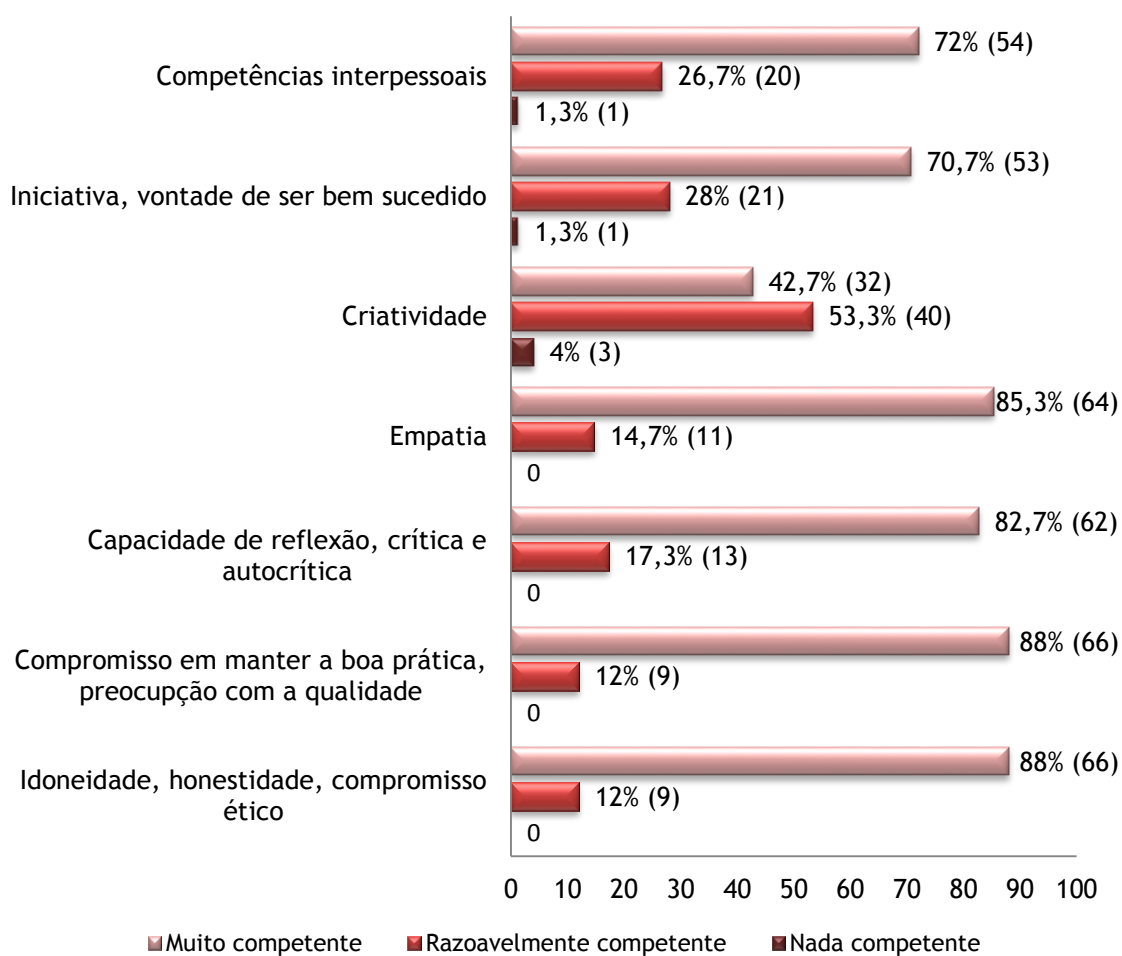


Figura 13 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Características profissionais".

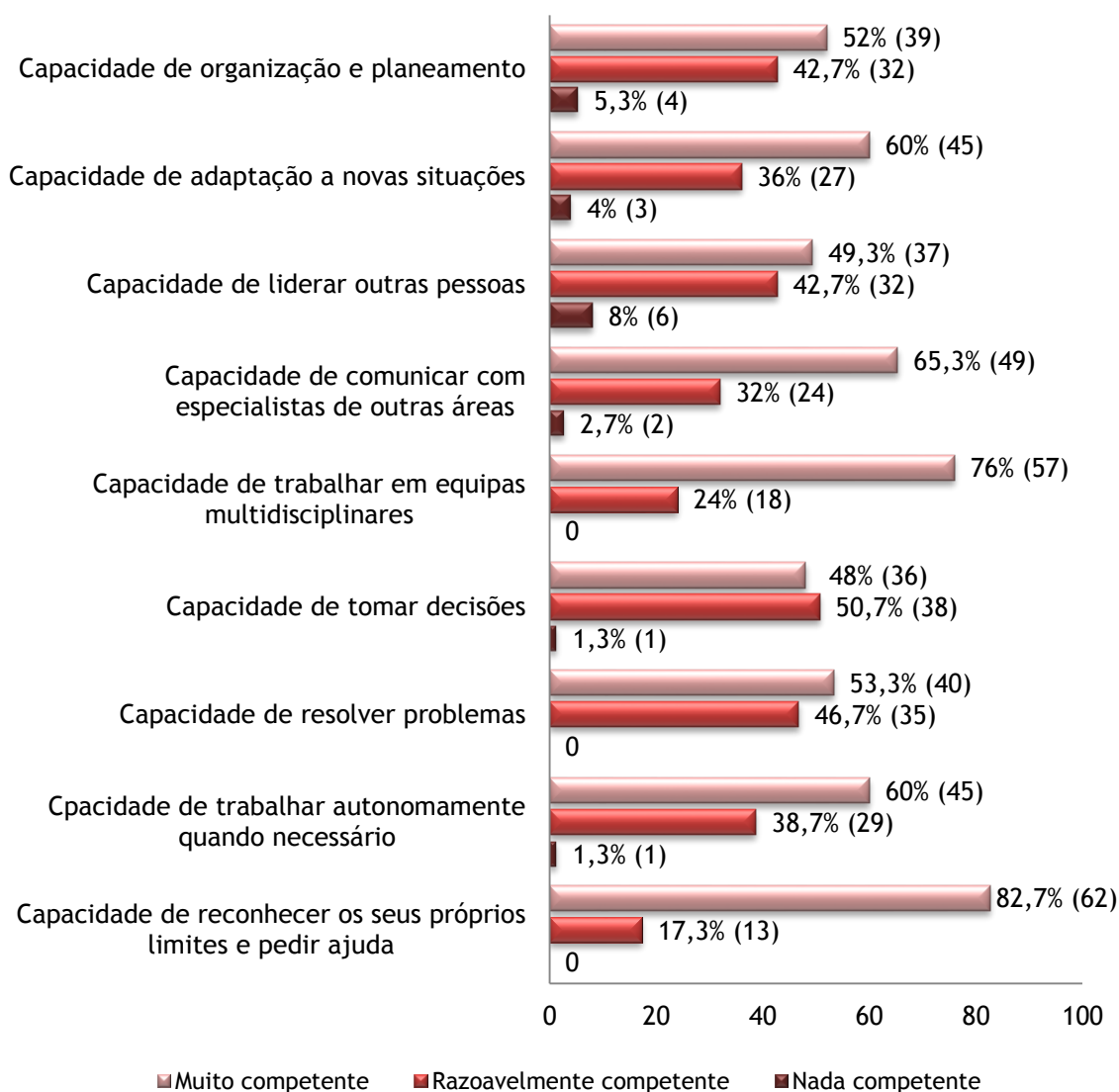


Figura 14 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "Trabalho profissional".

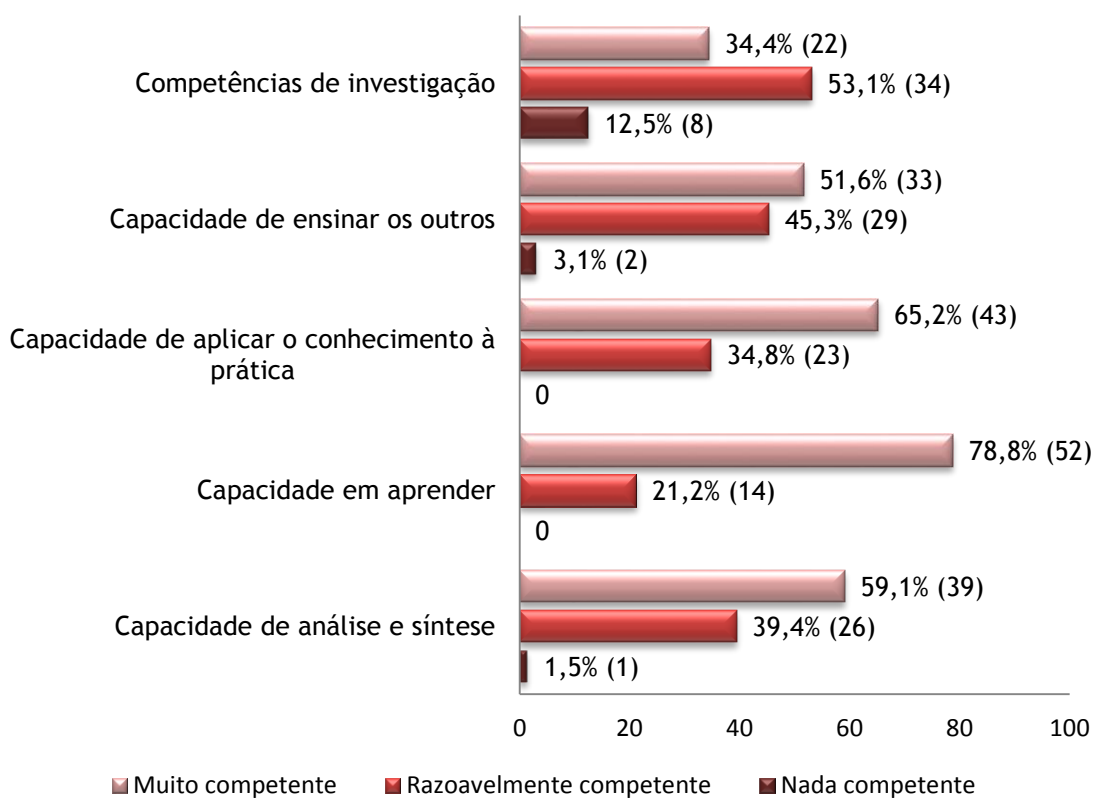


Figura 15 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "O médico como especialista".

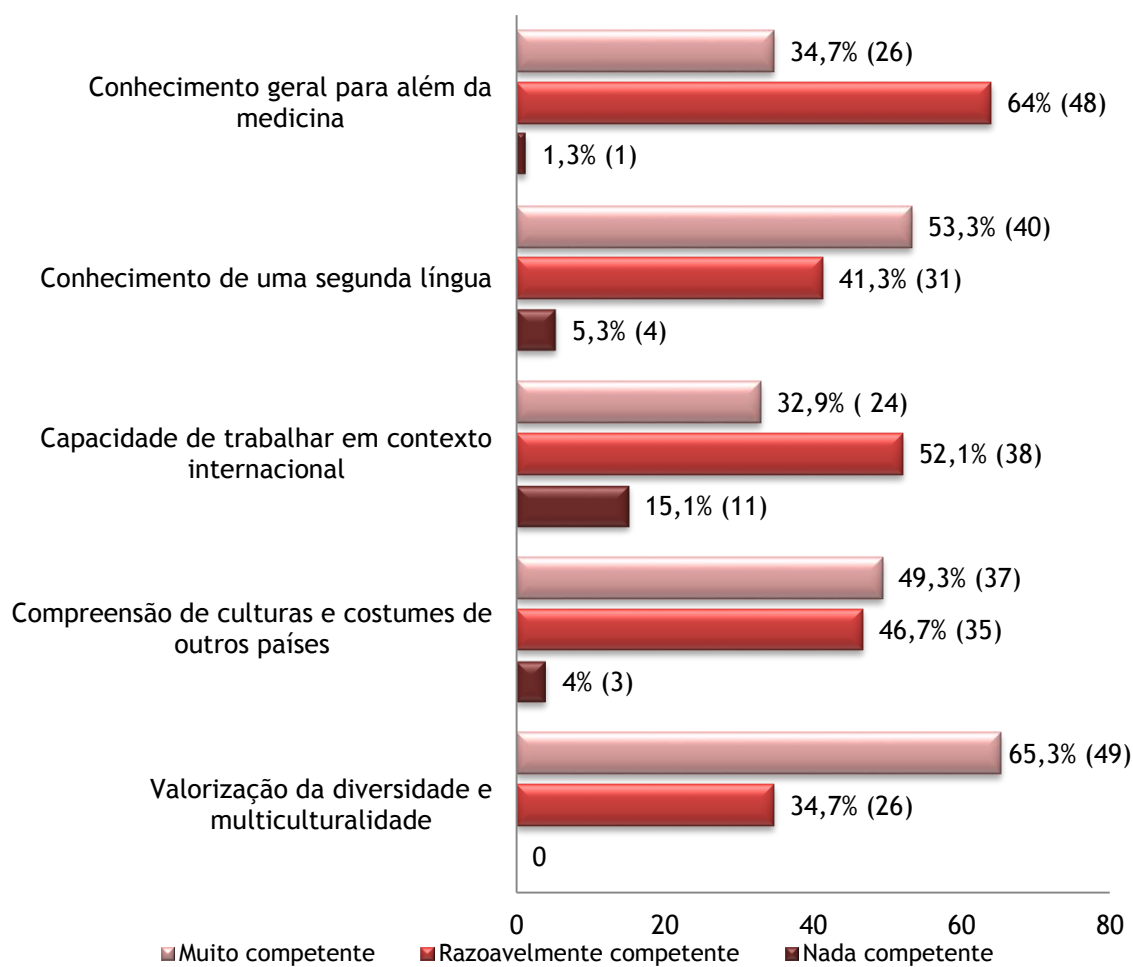


Figura 16 - Avaliação dos parâmetros relativos à competência: "O médico global".

Para avaliar quais os itens que mais influenciam cada uma das dimensões globais da competência, calculou-se o Coeficiente de correlação de Spearman. Foi, também, fixado o nível de confiança em 99% para efeitos de significância estatística. As tabelas abaixo representam esses mesmos cálculos para cada um dos parâmetros avaliados.

Tabela 2 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Realizar uma consulta com um paciente"

<b>Realizar consulta com paciente</b> <b>(média)</b> <b>Vs</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Colher a história clínica	0,679	<0,001
Realizar o exame físico	0,651	<0,001
Realizar avaliações clínicas e tomar decisões	0,680	<0,001
Aconselhar os pacientes	0,711	<0,001
Dar apoio e confiança	0,611	<0,001
Avaliar o estado mental do paciente	0,627	<0,001

Tabela 3 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Analisar quadros clínicos e requisitar estudos complementares de diagnóstico"

<b>Analisar quadros clínicos e requisitar estudos complementares</b> <b>de diagnóstico</b> <b>(média)</b> <b>vs.</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Reconhecer e avaliar a gravidade de quadros clínicos	0,806	<0,001
Requisitar exames complementares de diagnósticos apropriados e interpretar os seus resultados	0,750	<0,001
Estabelecer diagnósticos diferenciais	0,733	<0,001
Propor um plano adequado de abordagem e terapêutica com os pacientes e cuidadores	0,788	<0,001

Tabela 4 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Efetuar cuidados imediatos de emergência"

<b>Efetuar cuidado imediatos de emergência</b> <b>(média)</b> <b>vs</b>	<b>R</b>	<b>P</b>
Reconhecer e avaliar emergências médicas	0,737	<0,001
Efetuar primeiros socorros	0,583	<0,001
Efetuar suporte básico de vida e ressuscitação cardiopulmonar	0,765	<0,001
Tratar emergências médicas	0,769	<0,001
Efetuar suporte avançado de vida	0,818	<0,001
Efetuar cuidados em trauma	0,738	<0,001

Tabela 5 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Prescrever medicação"

<b>Prescrever medicação</b> <b>(média)</b> <b>vs</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Prescrever de forma clara e precisa	0,802	<0,001
Adequar a medicação prescrita ao contexto clínico	0,881	<0,001
Rever a pertinência da medicação e avaliar potenciais benefícios e riscos	0,863	<0,001
Prescrever medicação para tratamento de dor e ansiedade	0,784	<0,001

Tabela 6 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Realizar procedimentos práticos".

<b>Realizar procedimentos práticos</b> <b>(média)</b> <b>Vs</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Medir a pressão arterial	0,112	0,397
Punção venosa	0,718	<0,001
Cateterização das veias	0,685	<0,001
Administrar terapêutica endovenosa e usar dispositivos de infusão	0,763	<0,001
Injeção subcutânea e intramuscular	0,750	<0,001
Administrar oxigénio	0,561	<0,001
Movimentar e deslocar pacientes	0,534	<0,001
Suturar	0,482	<0,001
Transfusão sanguínea	0,759	<0,001
Cateterização vesical	0,581	<0,001
Análise de urina	0,472	<0,001
Eletrocardiografia	0,495	<0,001
Testes básicos de função respiratória	0,531	<0,001

Tabela 7 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Comunicar eficazmente em contexto clínico"

<b>Comunicar eficazmente em contexto clínico</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
<b>(média)</b>		
<b>Vs</b>		
Comunicar com pacientes	0,631	<0,001
Comunicar com colegas	0,594	<0,001
Comunicar más notícias	0,807	<0,001
Comunicar com familiares	0,772	<0,001
Comunicar com pessoas com deficiências	0,736	<0,001
Comunicar na obtenção do consentimento informado	0,586	<0,001
Comunicar por escrito	0,738	<0,001
Comunicar ao lidar com agressão	0,709	<0,001
Comunicar por telefone	0,714	<0,001
Comunicar com aqueles que necessitam de intérprete	0,671	<0,001

Tabela 8 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Aplicar princípios éticos e legais na prática médica".

<b>Aplicar princípios éticos e legais na prática médica</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
(média) Vs		
Manter confidencialidade	0,417	0,001
Aplicar princípios éticos e sua análise aos cuidados clínicos	0,602	<0,001
Obter e registar o consentimento informado	0,701	<0,001
Certificar óbito	0,741	<0,001
Solicitar autópsia	0,874	<0,001
Aplicar as leis nacionais e europeias aos cuidados clínicos	0,833	<0,001

Tabela 9 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Avaliar aspetos psicossociais da doença do paciente"

<b>Avaliar aspetos psicossociais da doença do paciente</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
(média) Vs		
Avaliar fatores psicológicos na apresentação e impacto da doença	0,849	<0,001
Avaliar fatores sociais na apresentação e impacto da doença	0,885	<0,001
Detetar stress devido a doença	0,828	<0,001
Detetar uso abusivo ou dependência de álcool e substâncias	0,741	<0,001

Tabela 10 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Aplicar princípios, competências e conhecimento com base na evidência"

<b>Aplicar princípios, competências e conhecimento com base na evidência (média) Vs</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Aplicar evidência à prática	0,766	<0,001
Definir e desenvolver pesquisa bibliográfica apropriada	0,852	<0,001
Analisar de forma crítica publicações na literatura médica	0,847	<0,001

Tabela 11 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Usar a informação e as tecnologias da informação de forma eficaz"

<b>Usar a informação e as tecnologias de informação de forma eficaz (média) Vs</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Manter os registos clínicos precisos e completos	0,820	<0,001
Usar computadores	0,545	<0,001
Aceder a fontes de informação	0,781	<0,001
Guardar e recuperar informação	0,764	<0,001

Tabela 12 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Trabalhar de forma eficaz no sistema de saúde e envolver-se nas questões de saúde da população"

<b>Trabalhar de forma eficaz no sistema de saúde e envolver-se nas questões da saúde da população (média) Vs</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Prestar assistência ao paciente minimizando o risco de danos ao mesmo	0,683	<0,001
Aplicar medidas para prevenir a disseminação de infeção	0,578	<0,001
Reconhecer as próprias necessidades de cuidados de saúde	0,694	<0,001
Garantir que o seu estado de saúde não interfira com as suas responsabilidades profissionais	0,816	<0,001
Estar em conformidade com a regulamentação profissional e certificação para a prática	0,797	<0,001
Receber e fornecer avaliação profissional	0,862	<0,001
Realizar escolhas informadas na carreira	0,707	<0,001

Tabela 13 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Características profissionais"

<b>Características profissionais (média) Vs</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Idoneidade, honestidade, compromisso ético	0,538	<0,001
Compromisso em manter a boa prática, preocupação com a qualidade	0,543	<0,001
Capacidade de reflexão crítica e autocrítica	0,533	<0,001
Empatia	0,538	<0,001
Criatividade	0,756	<0,001
Iniciativa, vontade de ser bem-sucedido	0,763	<0,001
Competências interpessoais	0,754	<0,001

Tabela 14 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "Trabalho  
profissional"

<b>Trabalho profissional (média) Vs</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Capacidade de reconhecer os seus próprios limites e pedir ajuda	0,521	<0,001
Capacidade de trabalhar autonomamente quando necessário	0,701	<0,001
Capacidade de resolver problemas	0,784	<0,001
Capacidade de tomar decisões	0,761	<0,001
Capacidade de trabalhar em equipas multidisciplinares	0,660	<0,001
Capacidade de comunicar com especialista em outras áreas	0,725	<0,001
Capacidade de liderar outras pessoas	0,658	<0,001
Capacidade de adaptação a novas situações	0,713	<0,001
Capacidade de organização e planeamento	0,783	<0,001

Tabela 15 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "O médico como especialista".

<b>O médico como especialista (média) Vs</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Capacidade de análise e síntese	0,691	<0,001
Capacidade em aprender	0,621	<0,001
Capacidade de aplicar o conhecimento à prática	0,743	<0,001
Capacidade de ensinar os outros	0,770	<0,001
Competências de investigação	0,745	<0,001

Tabela 16 - Correlação de Spearman e significância estatística relativa à competência: "O médico global".

<b>O médico global (média) Vs</b>	<b>R</b>	<b>p</b>
Valorização da diversidade e multiculturalidade	0,770	<0,001
Compreensão de culturas e costumes de outros países	0,691	<0,001
Capacidade de trabalhar em contexto internacional	0,808	<0,001
Conhecimento de uma segunda língua	0,713	<0,001
Conhecimento geral para além da medicina	0,707	<0,001

## 4. Discussão

A avaliação do currículo médico é necessária para atingir padrões de acreditação. No entanto, implementar e manter um processo adequado de avaliação é um desafio. (12)

A Comissão Europeia criou, em 2000, o projeto *The Tuning* com o objetivo de definir competências comuns para os diferentes programas de graduação na Europa. Em 2004 chegou-se a um consenso de quais deveriam ser as competências dadas, pelas faculdades de Medicina, aos seus formandos. As competências são adquiridas e pertencem ao formando. Para um graduado em Medicina as suas competências devem corresponder aos resultados de aprendizagem desejados e, portanto, podem ser vistos como equivalentes. Este projeto não é uma tentativa de se alcançar uniformidade curricular rígida - na verdade uma vantagem de uma abordagem baseada em resultados é que a diversidade na estrutura e no processo educativo e curricular pode ser preservada. Cada escola também pode selecionar objetivos adicionais de aprendizagem a fim de desenvolver ou manter um perfil educacional distinto sem comprometer a competência essencial dos seus diplomados e sua aptidão para cuidar de pacientes. (10)

Este trabalho, com o objetivo de avaliar o currículo do MIM na FCS-UBI, utilizou as competências categorizadas pelo MEDINE como “*Level2*” e “*Outcomes for Medical Professionalism*” (10), tendo questionado aos ex-alunos da FCS o nível de competência em que se colocavam relativamente a cada um dos parâmetros. Desta forma pretendia-se compreender em que medida o currículo do MIM da FCS-UBI atinge os resultados de aprendizagem propostos pelo MEDINE para, assim, tornar possível perceber qual o potencial de progressão do currículo para que se atinja a excelência.

A capacidade de “Realizar uma consulta com um paciente” implica várias competências desde a recolha da história clínica ao aconselhamento. Em geral, os inquiridos sentem-se muito capazes de dar apoio e confiança assim como a recolher história clínica e a aconselhar os pacientes. Apesar de não ser em número significativo, saiu reforçada, pelos ex-alunos, a dificuldade de realizar uma avaliação do estado mental do doente (figura 1). No entanto, dentro desta área, são a capacidade de aconselhar os pacientes e a realização de avaliações clínicas e a tomada de decisões que mais carecem de atenção e, portanto, onde mais se deverá investir no futuro (tabela 2).

Ainda relativamente a esta área médica, em 1996, no Reino Unido, foi feita uma alteração radical no currículo das escolas médicas com base nas recomendações constantes no “*Tomorrow’s Doctors*”. (9) O ensino chamado clássico foi substituído por ensino baseado em problemas (PBL do inglês problema-based learning). Quando questionados acerca das vantagens desta metodologia na colheita de história clínica e na examinação do doente, as respostas foram unânimes. Todos concordavam que tinham sido bem preparados. Os médicos inquiridos neste estudo apontavam o laboratório de competências clínicas como o principal fator para a sua

preparação: “o laboratório de *skills* é, definitivamente muito útil e fazemos tudo... Penso que te dá a confiança para ir e fazer”. (6)

Esta metodologia de ensino é a usada na FCS-UBI. O laboratório de competências (LaC) da FCS-UBI tem exatamente esta função. Ao longo da sua formação os alunos podem usufruir do laboratório para treinar semiologia ou fazer simulação o que poderá contribuir para sua noção de competência em áreas como realização de exame físico.

A capacidade de “Analisar quadros clínicos e requisitar estudos complementares de diagnóstico” é essencial à prática médica fazendo, portanto, parte das competências que é necessário adquirir. O “reconhecimento e avaliação de quadros clínicos” e a capacidade de “propor um plano adequado de abordagem terapêutica com pacientes e familiares” são pontos do currículo a melhorar, passíveis de aperfeiçoamento (tabela 3). Os inquiridos consideraram a capacidade de “requisitar exames complementares de diagnóstico e interpretar os seus resultados” um ponto forte do currículo (figura 2).

Grande parte dos inquiridos sente-se bastante competente na realização de suporte básico de vida e ressuscitação cardiopulmonar (figura 3). As competências com maior potencial de evolução e onde existirá maior necessidade de investimento são a realização de “suporte avançado de vida” e o “tratamento de emergências médicas” (tabela 4). É ainda de realçar as elevadas taxas de respostas “Nada competente” no que diz respeito a “efetuar cuidados em trauma”. Tal realidade pode estar relacionada com o facto de estas competências serem ensinadas no 6º ano curricular e, portanto, os alunos terão poucas oportunidades de pôr em prática o que aprenderam durante a sua formação pré graduada. Estudos mostram que o número de vezes que pomos em prática um procedimento está correlacionado com o sentimento de competência relativamente ao mesmo. (13)

A prescrever medicação, boa parte sente-se muito competente a prescrever de forma clara e concisa. A “avaliação de riscos e benefícios” e o “tratamento da dor e ansiedade” são os parâmetros desta competência em que mais indivíduos se sentem inseguros (figura 4). Contudo, é a “adequação da medicação ao contexto clínico” a competência que melhor deve ser explorada de forma a melhorar a capacidade dos alunos (tabela 5).

Apesar das elevadas percentagens registadas como Muito competentes nos diferentes parâmetros da competência “Realizar procedimentos práticos” é, também nesta competência, que se verificam maiores taxas de parâmetros em que os inquiridos se classificam como nada competentes. A transfusão sanguínea é o procedimento em que quase a maioria dos inquiridos se sente pouco competente seguida de perto pela administração de terapêutica endovenosa e cateterização de veias (figura 5). Aparentemente, os parâmetros mais associados à noção de não competência (tabela 6) são aqueles realizados a maioria das vezes, por outros profissionais de saúde, como enfermeiros. Portanto, esta incapacidade relatada pode estar relacionada com a falta de prática no dia-a-dia dos médicos a realizar estes procedimentos. (13) Por outro lado, alguns deles como fazer transfusão sanguínea ou usar dispositivos de infusão não fazem parte

do currículo de competências dadas na FCS-UBI. Assim, a inserção destas competências no currículo é imprescindível para se atingir a excelência de formação.

Os alunos de medicina da UBI, no final do seu percurso académico, reconhecem a importância da comunicação no contexto médico e, em geral, sentem-se preparados sendo, as suas principais dificuldades e inseguranças a comunicação de más notícias e lidar com reclamações feitas pelos pacientes. (14) Portanto, no que diz respeito à capacidade de comunicar eficazmente em contexto clínico, quase todos os inquiridos se sentem muito competentes principalmente a comunicar com colegas e pacientes já a principal dificuldade prende-se com a comunicação utilizando interprete (figura 6). Comunicar más notícias e comunicar com familiares são as competências que mais necessitam de serem trabalhadas uma vez que é nestas que os alunos (segundo estudo realizado em 2013 na FCS-UBI relativo as competências de comunicação de alunos finalistas (14)) e ex-alunos se sentem mais inseguros e apresentam maiores dificuldades (tabela 7). Noutro estudo, no UK, as boas capacidades de comunicação foram atribuídas as tutorias de comunicação. (6) Já a FCS-UBI é uma instituição que investe nestas competências desde cedo, sendo a sua aprendizagem um processo contínuo e não apenas fruto de um único ano ou unidade curricular. (14)

Na “aplicação de princípios éticos e legais na prática médica” é de frisar a capacidade de “manter a confidencialidade” como sendo um ponto muito forte do currículo (figura 7). As áreas mais frágeis do currículo (tabela 8), nesta área, são a solicitação de autópsia e a aplicação de leis nacionais e europeias nos cuidados clínicos devendo, por isso, serem alvo de reflexão.

Com exceção do parâmetro relativo à deteção de uso e dependência de álcool e substâncias em que a maioria se sente apenas razoavelmente competente, a maioria dos inquiridos classifica-se como muito competente na avaliação de aspetos psicossociais da doença de um paciente (figura 8) sendo a avaliação dos fatores sociais na apresentação e impacto da doença a competência em que os ex-alunos sentem maior dificuldade (tabela 9).

A capacidade de análise crítica de publicações na literatura médica é a única competência, entre as competências associadas à “aplicação de princípios, competências e conhecimentos com base na medicina baseada na evidência”, em que a maioria dos inquiridos se sente, apenas, razoavelmente competente sendo também esta a que mais vezes é classificada como nada competente (figura 9). Pelo contrário, definir e desenvolver pesquisa bibliográfica é onde os inquiridos se sentem mais à vontade.

No que diz respeito ao uso da informação e das tecnologias da informação, não é de estranhar que quase todos os inquiridos se sintam muito à vontade a usar computadores (figura 10) pois, se por um lado vivemos numa era em que o uso de tecnologia é praticamente indispensável no quotidiano de cada um, por outro durante a formação, existe uma forte componente de interação com tecnologias da informação. Manter os registos clínicos precisos e completos é de importância fulcral na prática médica uma vez que permite disponibilizar a informação de saúde relevante sobre um cidadão, de um modo integrado, de confiança, ágil e seguro; integrar informação e partilha-la para que se atinja um patamar de excelência na prestação de serviços

de saúde, nomeadamente através um atendimento mais célere, ágil e eficaz, sustentado em informação fidedigna, atual e segura.(15) Contudo, é precisamente esta competência que mais deve ser desenvolvida no futuro (tabela 11).

A maioria dos inquiridos sente-se razoavelmente competente a aplicar conhecimentos (figura 11). Assim e tendo em conta os resultados do presente estudo, esta competência deverá ser alvo de uma seria reflexão e investimento.

A maioria dos inquiridos sente-se muito competente a trabalhar no sistema de saúde e a envolver-se em questões de saúde da população (figura 12). Todavia, a capacidade prestação de assistência minimizando o risco de danos e a aplicação de medidas para prevenir a disseminação da infeção deve ser melhorada uma vez que se apresenta como uma área de fragilidade (tabela 12). Todos os anos vidas são perdidas devido à disseminação de infeções nos cuidados de saúde. Os profissionais de saúde podem e devem tomar medidas para evitar a propagação de doenças infecciosas, medidas essas, imperiosas no controle de infeções.(16)

O compromisso em manter a boa pratica, preocupação com a qualidade e a idoneidade, honestidade e compromisso ético são pontos fortes do curriculum da FCS-UBI (figura 13).

Os inquiridos sentem que são muito capazes de reconhecer os seus próprios limites e pedir ajuda (figura 14) mas, por outro lado, reconhecem que a sua capacidade de resolver problemas, de organização e planeamento carece de formação (tabela 14).

Destaca-se as competências de investigação como sendo um ponto fraco (tabela 15), segundo os inquiridos. Este resultado é diferente do alcançado no estudo, já frisado, levado a cabo no UK no qual, ao contrário dos nossos ex-alunos, os formados pela University of Liverpool relataram que se sentiam confortáveis para pesquisar as coisas que não sabem com os métodos e ferramentas adequadas: “ estamos cientes de que a pesquisa está lá para ser feita... “. (6) Mais ainda, o presente estudo mostra que a capacidade de aplicar o conhecimento à prática deve ser trabalhada.

Ainda que os médicos formados pela FCS têm presente a importância da diversidade e multiculturalidade (figura 16), a capacidade de trabalhar em contexto internacional é, ainda relativamente precária (tabela 16).

Em suma, as competências com maior potencial de serem melhoradas são a “prescrição médica” e a capacidade de “avaliar os aspetos psicossociais da doença do paciente”. Dentro de cada competência houve parâmetros que foram destacados como áreas importantes a serem melhoradas, nomeadamente: “reconhecer e avaliar a gravidade de quadros clínicos”, “comunicar más notícias”, “analisar de forma crítica publicações na literatura” e “receber e fornecer avaliação profissional”. Por outro lado, a capacidade de “obter consentimento informado”, “comunicar com colegas e pacientes”, “prestar assistência minimizando o risco de danos”, “dar apoio e confiança” e “recolher história clínica” foram apontados como pontos fortes do currículo.

## 4.1 Limitações

Os resultados e as conclusões do presente estudo devem ser interpretados com cautela, uma vez que não são isentos de limitações.

Em primeiro lugar, é de referir o reduzido tamanho da amostra (que não atingiu o número mínimo de respostas para que o estudo se tornasse válido - 272). O facto de apenas 75 dos 482 diplomados em medicina pela FCS-UBI terem respondido ao questionário e se terem “auto-seleccionado” para responder (podendo ter acontecido que quem respondeu ao questionário, ser quem mais se preocupa com questões inerentes a esta área) pode ter influenciado os resultados conduzindo a um viés da amostra, apesar de não ser possível precisar em que medida. Desta forma, é importante em futuros estudos obter uma taxa de respostas mais elevada ou que a seleção da amostra seja aleatória.

É, também, de realçar que não está definida qual a melhor altura para avaliar o currículo médico sendo de realçar a elevada taxa de respostas dos alunos que concluíram a formação pré-graduada em 2010 relativamente aos restantes.

Uma vez que foi inquirido como cada um se sentia, em termos de competência, relativamente a cada parâmetro no momento em que respondiam ao questionário é, imprescindível, referir que tal avaliação cria um viés no que diz respeito a avaliação do currículo do MIM da FCS-UBI uma vez que os inquiridos têm áreas e duração diferentes de formação pós-graduada e, portanto, a aprendizagem depois da formação pré-graduada também contribui para a forma como classificaram cada item. No entanto, é de admitir que com o aumento da amostra e, como tal, da diversidade na formação pós graduada, este viés se tornasse não significativo.

Outro fator a ter em conta é a confiança versus competência. Além disso, o presente estudo acaba por avaliar a perceção, mais do que o currículo.

Sendo a competência auto-relatada a confiança em ser capaz de realizar um procedimento que é diferente de competência técnica.

Há ainda que frisar a existência de pouca literatura sobre esta temática, sendo que a existente usa outros parâmetros de avaliação curricular. Desta forma não é possível estabelecer muitas comparações de forma a perceber o ponto de situação da FCS-UBI relativamente a outras instituições.

Resta ainda destacar a impossibilidade de generalização destes resultados ao universo das escolas médicas em Portugal, e de comparação dos resultados e das conclusões. Como os médicos que responderam ao inquérito foram exclusivamente os diplomados pela escola médica FCS-UBI, com um método particular de ensino como foi referido ao logo deste estudo, torna-se impossível a generalização para as restantes escolas médicas do país com a possível excepção da escola médica da Universidade do Minho uma vez que esta usa uma metodologia de ensino semelhante. Ainda assim, é de ressaltar que, não sendo apenas a metodologia de ensino que influencia o grau de competência nas várias componentes estudadas, tal generalização teria

que ser muito bem avaliada. Para estudos futuro seria interessante estender a amostra a todas as faculdades de Medicina e acrescentar a comparação entre elas, incluindo a relação entre os resultados e os seus respetivos currículos.

## 5. Conclusões e perspetivas futuras

O ensino da medicina deve ser avaliado de forma contínua para que se determine a sua eficácia, para que este possa ser ajustado às necessidades dos seus alunos e da sociedade e para que possamos evoluir no sentido da excelência técnica, científica mas sobretudo Humana.

Apesar dos resultados deste estudo serem positivos no sentido em que, em geral, os médicos formados pela FCS-UBI se sentem competentes no desempenho da sua profissão foram, também identificadas áreas que necessitam de maior atenção.

Mais do que a reformulação curricular, é importante definir, de forma objetiva, aquilo que se pretende com cada unidade/ciclo curricular e como estas podem ser, constantemente, melhoradas de forma a maximizar o seu contributo para um objetivo comum - formar bons médicos. Afinal o que se espera dos médicos atualmente? A aposta numa melhor formação conduz a uma aposta num profissional de saúde de maior qualidade, sem esquecer que um médico é muito maior do que a simples soma dos componentes da sua formação.

## 6. Bibliografia

1. Resolução do Conselho de Ministros nº140/98. Diário da Republica - I Série-B1998. p. 6692-6.
2. Ensino por objectivos [http://193.136.66.97/?page\\_id=276](http://193.136.66.97/?page_id=276): Faculdade de Ciências da Saúde - Universidade da Beira Interior; 2014 [cited 2014 20/09/2014].
3. VASSAR M, WHEELER DL, DAVISON M, FRANKLIN J. Program Evaluation in Medical Education: An Overview of the Utilization-focused Approach. *Journal of Education Evaluation for Health Professions*. 2010;7.
4. MORRISON J. ABC of learning and teaching in medicine - Evaluation. *BMJ*. 2003;326:385-7.
5. MCNEIL JD. Contemporary curriculum in thought and action. 7 ed2009.
6. WATMOUGH SD, O'SULLIVAN H, TAYLOR DC. Graduates from a reformed undergraduate medical curriculum based on *Tomorrow's Doctors* evaluate the effectiveness of their curriculum 6 years after graduation through interviews. *BMC Medical Education*. 2010;10.
7. WOODWARD CA, FERRIER BM. The content of the medical curriculum at McMaster University: graduates' evaluation of their preparation for postgraduate training. *Medical Education*. 1983;17:54-60.
8. JALILI M, MIRZAZADEH A, AZZARPIRA A. A survey of Medical Students' Perceptions of Quality of their Medical Education upon Graduation. *Annals Academy of Medicine*. 2008;37:1012-8.
9. General Medical Council - Regulating doctors, ensuring good medical practice <http://www.gmc-uk.org/>: General Medical Council; 2014 [cited 2014].
10. CUMING A, ROSS M. On behalf of the Tuning Project (Medicine) Steering Group and Task Force 1 of MEDINE Thematic Network. <http://medine2.com/>: 2004.
11. Group TSDMC. The Scottish Doctor <http://www.scottishdoctor.org/2011>.
12. KARPA K, ABENDROTH CS. How we conduct ongoing programmatic evaluation of our medical education curriculum. *Medical Teacher*. 2012;34:783-6.
13. DEHEMER JJ, AMOS KD, FARRELL TM, MEYER AA, NEWTON WP, MYERS MO. Competence and confidence with basic procedural skills: The experience and opinion of fourth-year medical students at a single institution. *Academic Medicine*. 2013;88(5):682-7.
14. Leite RA. Competências de comunicação clínica nos alunos de Medicina da UBI. <http://www.fcсаude.ubi.pt/thesis/>: Universidade da Beira Interior; 2013.
15. Registo de saúde electrónico: documento de Estado da Arte. In: Saúde Md, ACSS, editors. [http://ser.cies.iscte.pt/index\\_ficheiros/ACSS2009.pdf](http://ser.cies.iscte.pt/index_ficheiros/ACSS2009.pdf): ACSS; 2009.
16. Medine Plus - Trusted Health Information for you <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>: U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health; [updated 23 de Abril de 2014; cited 2014 24 de Abril].

## 7. Anexos

### 7.1 Questionário

**Ano de conclusão do curso** (do ex. Aluno, peça que dê essa indicação mesmo que esteja a preencher o questionário como orientador de formação pós graduada).

2007	<input type="checkbox"/>
2008	<input type="checkbox"/>
2009	<input type="checkbox"/>
2010	<input type="checkbox"/>
2011	<input type="checkbox"/>
2012	<input type="checkbox"/>
2013	<input type="checkbox"/>

**Condição em que preenche o questionário:**

Orientador de formação pós-graduada	<input type="checkbox"/>
Ex-aluno de Medicina da FCS-UB	<input type="checkbox"/>

**Sexo:**

Feminino	<input type="checkbox"/>
Masculino	<input type="checkbox"/>

<b>Realizar uma consulta com um paciente</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Colher história clínica				
Realizar o exame físico				
Realizar avaliações clínicas e tomar decisões				
Aconselhar os pacientes				
Dar confiança e apoio				
Avaliar o estado mental do paciente				

<b>Analisar quadros clínicos, requisitar estudos complementares de diagnóstico, estabelecer diagnósticos diferenciais e propor um plano de abordagem terapêutica</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Reconhecer e avaliar gravidade de quadros clínicos				
Requisitar exames complementares de diagnósticos apropriados e interpretar os seus resultados				
Estabelecer diagnósticos diferenciais				
Propor um plano adequado de abordagem e terapêutica com os pacientes e cuidadores				

<b>Efetuar cuidados de emergência</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Reconhecer e avaliar emergências médicas				
Efetuar primeiros socorros				
Efetuar suporte básico de vida e ressuscitação cardiopulmonar de acordo com as diretrizes europeias atuais				
Efetuar cuidados em trauma de acordo com as diretrizes europeias				

<b>Prescrever medicação</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Prescrever de forma clara e precisa				
Adequar a medicação prescrita ao contexto clínico				
Rever a pertinência da medicação e avaliar os potenciais benefícios e riscos				
Prescrever medicação para tratamento de dor e ansiedade				

<b>Realizar procedimentos práticos</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Medir pressão arterial				
Punção venosa				
Cateterização de veias				
Administrar terapêutica endovenosa e usar dispositivo de infusão				
Injeção subcutânea e intramuscular				
Administrar oxigénio				
Movimentar e deslocar pacientes				
Suturar				
Transfusão sanguínea				
Cateterização vesical				
Análise da urina				
Eletrocardiografia				
Testes básicos de função respiratória				

<b>Comunicar eficazmente em contexto clínico</b>				
	<b>Nada competente</b>	<b>Razoavelmente competente</b>	<b>Muito competente</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Comunicar com pacientes</b>				
<b>Comunicar com colegas</b>				
<b>Comunicar más notícias</b>				
<b>Comunicar com familiares</b>				
<b>Comunicar com pessoas com deficiências</b>				
<b>Comunicar na obtenção do consentimento informado</b>				
<b>Comunicar por escrito (incluindo registos médicos)</b>				
<b>Comunicar ao lidar com agressão</b>				
<b>Comunicar por telefone</b>				
<b>Comunicar com aqueles que necessitam de um intérprete</b>				

<b>Aplicar princípios éticos e legais na prática médica</b>				
	<b>Nada competente</b>	<b>Razoavelmente competente</b>	<b>Muito competente</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Manter confidencialidade</b>				
<b>Aplicar princípios éticos e a sua análise aos cuidados clínicos</b>				
<b>Obter e registar o consentimento informado</b>				
<b>Certificar óbito</b>				
<b>Solicitar autópsia</b>				
<b>Aplicar as leis nacionais e europeias aos cuidados clínicos</b>				

<b>Avaliar aspetos psicossociais da doença de um paciente</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Avaliar fatores psicológicos na apresentação e impacto da doença				
Avaliar fatores sociais na apresentação e impacto da doença				
Detetar stress devido a doença				
Detetar uso abusivo ou dependência de álcool ou substâncias				

<b>Aplicar os princípios, competências e conhecimentos com base na medicina baseada na evidência</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Aplicar evidencia a prática				
Definir e desenvolver pesquisa bibliográfica apropriada				
Analisar de forma critica publicações na literatura médica				

<b>Usar a informação e as tecnologias de informação de forma eficaz no contexto clínico</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
<b>Manter os registos clínicos precisos e completos</b>				
<b>Usar computadores</b>				
<b>Aceder a fontes de informação</b>				
<b>Guardar e recuperar informação</b>				

<b>Aplicar conhecimentos</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
<b>Capacidade de aplicar princípios, metodologias e conhecimentos científicos na prática e investigação médica</b>				

<b>Trabalhar de forma eficaz no sistema de saúde e envolver-se nas questões de saúde da população</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Prestar assistência ao paciente minimizando o risco de danos ao mesmo				
Aplicar medidas para prevenir a disseminação da infeção				
Reconhecer as próprias necessidades de cuidados de saúde				
Garantir que o seu estado de saúde não interfira com as suas responsabilidades profissionais				
Estar em conformidade com a regulamentação profissional e certificação para a prática				
Receber e fornecer avaliação profissional				
Realizar escolhas informadas na carreira				

<b>Características profissionais</b>				
	<b>Nada competente</b>	<b>Razoavelmente competente</b>	<b>Muito competente</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Idoneidade, honestidade, compromisso ético</b>				
<b>Compromisso em manter a boa prática, preocupação com qualidade</b>				
<b>Capacidade de reflexão, crítica e autocrítica</b>				
<b>Empatia</b>				
<b>Criatividade</b>				
<b>Iniciativa, vontade de ser bem-sucedido</b>				
<b>Competências interpessoais</b>				

<b>Trabalho profissional</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Capacidade de reconhecer os seus próprios limites e pedir ajuda				
Capacidade de trabalhar autonomamente quando necessário				
Capacidade de resolver problemas				
Capacidade de tomar decisões				
Capacidade de trabalhar em equipas multidisciplinares				
Capacidade de trabalhar com especialistas em outras áreas				
Capacidade de liderar outras pessoas				
Capacidade de adaptações a novas situações				
Capacidade de organização e planeamento (incluindo gestão do tempo)				

<b>O médico como especialista</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Capacidade de análise e síntese				
Capacidade em aprender (incluindo autoaprendizagem ao longo da vida)				
Capacidade de aplicar o conhecimento a prática				
Capacidade de ensinar os outros				
Competências de investigação				

<b>O médico global</b>				
	Nada competente	Razoavelmente competente	Muito competente	Não se aplica
Valorização da diversidade e multiculturalidade				
Compreensão de culturas e costumes de outros países				
Capacidade de trabalhar em contexto internacional				
Conhecimento de uma segunda língua				
Conhecimento geral para além da medicina				

