

Perceção e Atitudes Sobre Prescrição Racional Durante a Formação Médica: Resultados de Grupos Focais com Estudantes de Medicina e Médicos Internos



Perception and Attitudes About Rational Prescription During Medical Training: Results of Focus Groups Including Medical Students and Residents

Isabel BOAVENTURA¹, João COSTA^{1,2,3}, Ricardo Miguel FERNANDES^{1,4,5}, Joaquim FERREIRA^{1,5,6}
Acta Med Port 2019 Sep;32(9):593–599 ▪ <https://doi.org/10.20344/amp.10945>

RESUMO

Introdução: O ensino da farmacologia clínica visa a aquisição de conhecimentos, competências e comportamentos que assegurem a decisão de prescrição de forma racional. Os autores apresentam os resultados de um estudo concebido para avaliar as perceções, atitudes e comportamentos associados ao conceito de prescrição racional ao longo da formação.

Material e Métodos: Foram realizados quatro grupos focais com alunos do primeiro, terceiro e quinto ano e jovens internos da formação específica. Utilizou-se um guião semi-estruturado com perguntas abertas e estudos de caso destinados a explorar os comportamentos associados à decisão terapêutica.

Resultados: A análise identifica uma evolução de conceitos ao longo da formação académica. As referências a normas de orientação e efetividade emergem a partir do terceiro ano. A segurança e a adaptação às características individuais do doente emergem nos grupos do quinto ano e dos jovens internos. As fontes de informação consideradas mais relevantes foram os estudos de eficácia e revisões sistemáticas, os documentos regulamentares e as plataformas *online*.

Discussão: A revisão da literatura recente aponta para a necessidade de implementar estratégias dedicadas ao desenvolvimento das competências adequadas à prescrição racional. O recurso a grupos focais é uma metodologia a considerar para envolver os discentes na autoavaliação de competências e informar os docentes acerca das perceções e atitudes dos alunos.

Conclusão: Esta análise ilustra a sensibilização dos estudantes e jovens médicos para a adaptação da terapêutica às características do doente e a necessidade de reforçar estes conceitos, para que se sintam preparados para a prescrição racional em situações clínicas complexas.

Palavras-chave: Competência Clínica; Educação Médica; Farmacologia Clínica; Portugal; Prescrição de Medicamentos

ABSTRACT

Introduction: Clinical pharmacology educational strategies for medicine students seek to foster skills that range from technical knowledge to the development of behaviors that ensure rational prescribing decisions. The authors present the results of a study to evaluate the perceptions, attitudes and behaviors linked with rational prescribing throughout training.

Material and Methods: Four focus groups were held with first, third and fifth year medical students and residents from the first years of various specialties, with a total of 29 participants. A semi-structured questionnaire with open-ended questions was used to facilitate interaction between the participants, alongside case-studies to explore the behaviors associated with therapeutic decisions.

Results: The analysis of the references showcased an evolution of concepts throughout academic training. References regarding guidelines and effectiveness emerge during the third year; safety and treatment personalization emerge during the fifth year and specialist training. Efficacy studies, systematic reviews, regulatory documents and online platforms were considered the most relevant sources of information.

Discussion: The literature review showcases the need to implement strategies dedicated to the development of adequate skills for rational prescribing. The use of focus groups may be a useful methodology to engage students in self-evaluation of their skills and inform faculty of the perceptions and behaviors of students.

Conclusion: This analysis illustrates the awareness of students and young physicians to the need to adapt therapeutic approaches to the characteristics of the patient. These concepts should be reinforced so that young doctors feel more prepared for rational prescription in complex clinical situations.

Keywords: Clinical Competence; Education, Medical; Pharmacology, Clinical; Portugal; Prescription Drugs

INTRODUÇÃO

A aptidão para a prescrição de forma segura e efectiva nas situações clínicas comuns é uma competência essencial para os recém-licenciados em medicina. A disponibilidade crescente de novos medicamentos, o aumento de

doentes mais idosos e com mais comorbilidades torna o ato de prescrição racional (PR) cada vez mais complexo.¹

Na literatura encontramos diversas definições de uso racional e PR de um medicamento praticamente

1. Laboratório de Farmacologia Clínica e Terapêutica. Faculdade de Medicina. Universidade de Lisboa. Lisboa. Portugal.

2. Centro de Investigação de Medicina Baseada na Evidência. Faculdade de Medicina. Universidade de Lisboa. Lisboa. Portugal.

3. Cochrane Portugal. Faculdade de Medicina. Universidade de Lisboa. Lisboa. Portugal.

4. Departamento de Pediatria. Hospital Santa Maria. Centro Hospitalar Lisboa Norte. Lisboa. Portugal.

5. Instituto de Medicina Molecular. Universidade de Lisboa. Lisboa. Portugal.

6. Campus Neurológico Sénior. Torres Vedras. Portugal.

✉ Autor correspondente: Isabel Boaventura. boaventura.isabel@gmail.com

Recebido: 14 de junho de 2018 – Aceite: 19 de março de 2019 | Copyright © Ordem dos Médicos 2019



consensuais quanto aos critérios associados à prescrição adequada de um medicamento.^{2,3}

Segundo a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 1985,⁴ o uso racional de um medicamento contempla o tratamento apropriado à situação clínica do doente, nas doses e duração adequadas às suas características individuais, e ao menor custo para o doente e comunidade. Esta definição, aparentemente simplista, abrange a multiplicidade de fatores subjacentes à individualização da terapêutica no ato da prescrição.

O ensino médico pré-graduado visa transmitir informação científica, bem como fornecer a metodologia e oportunidades de aprendizagem para que os estudantes desenvolvam competências, atitudes e comportamentos que lhes permitam aplicar o conhecimento teórico da farmacologia à prescrição nas diversas situações clínicas que irão encontrar ao longo da sua vida profissional, dentro e fora da sua área de especialização.¹

Num inquérito realizado em Inglaterra entre 2006 e 2008 a 2413 estudantes e recém-licenciados em medicina com o objectivo de avaliar as suas opiniões sobre o treino e a avaliação de farmacologia e terapêutica bem como sobre a aquisição de competências relevantes para a prescrição, só 38% se manifestaram confiantes com a realização de prescrição, enquanto 74% dos jovens médicos referiram que o seu treino pré-licenciatura foi insuficiente para se sentirem confortáveis na tomada de decisão terapêutica face às situações de maior complexidade.⁵ Mais recentemente, num estudo internacional multicêntrico envolvendo alunos no último ano do curso, só 29% se manifestaram preparados para prescrever. Com base num teste de avaliação de conhecimentos, 54,7% das prescrições continham um ou mais erros na prescrição de fármacos de utilização em situações clínicas comuns.⁶

Os erros de prescrição realizados por jovens médicos⁷ têm sido atribuídos, maioritariamente, ao deficiente conhecimento do medicamento, ou ao facto de se negligenciarem as características do doente; em menor percentagem aparecem os erros no cálculo das doses, na transcrição da nomenclatura, na formulação e uso inadequado.⁸

As metodologias para aferir se os estudantes atingiram os padrões mínimos de exigência de prescrição racional na prática clínica, tais como as questões de escolha múltipla (MCQs/ EMQs) associadas a casos clínicos, avaliam de forma factual a capacidade de memorização e raciocínio dedutivo. O exame clínico estruturado objetivo (OSCE) tem a vantagem de avaliar a recordação espontânea, conhecimentos técnicos, atitudes e formas de comunicação essenciais ao processo de prescrição, contudo é um processo trabalhoso e insuficientemente padronizado em termos da metodologia e do limiar de aceitabilidade de resultados que traduzam a capacidade do aluno em aplicar os princípios básicos de prescrição racional.¹

Uma revisão sistemática sobre estratégias de intervenção dirigidas à aquisição de hábitos de PR mostra que o treino baseado na aplicação das orientações da OMS *Guide to Good Prescribing* (6STEP) reúne a evidência mais robusta, relativamente ao seu efeito no comportamento e

atitudes relevantes para a manutenção de hábitos de PR, bem como a transferência destes comportamentos para novas situações clínicas.⁹

O 6STEP^{10,11} consiste numa estratégia de aprendizagem baseada em seis passos interligados, com o objetivo de apoiar o prescritor a estruturar um plano terapêutico focado nas características do doente, e assim reduzir o risco de erros associados ao processo de prescrição, tais como: 1. avaliação do problema (diagnóstico, fisiopatologia, gravidade, resposta a terapêuticas prévias efetuadas); 2. identificação do objetivo terapêutico; 3. listagem de alternativas terapêuticas e respetiva evidência ou inclusão de normas de orientação; 4. avaliar o racional para cada alternativa e impacto do doente/doença; 5. escrever o plano terapêutico atual incluindo os tratamentos em curso e instruções ao doente; 6. determinar os critérios de seguimento e monitorização.

As estratégias de intervenção destinadas a colmatar as lacunas entre o conhecimento teórico e o desenvolvimento de competências adequadas à PR que perdurem ao longo da vida devem, em paralelo, sensibilizar os estudantes e jovens profissionais para a sua responsabilidade na consolidação de comportamentos sistematizados, aplicáveis à diversidade de situações ao longo da vida clínica, levando a que a decisão de prescrição seja efetuada de forma racional e num curto espaço de tempo, mesmo quando confrontados com situações clínicas complexas e perante alternativas terapêuticas inexistentes à data da sua formação pré-graduada.^{5-7,9,10,12-17}

Neste contexto, é de grande relevância para os estudantes e jovens licenciados reconhecerem as suas perspetivas e atitudes face ao conceito de prescrição racional bem como para os docentes. Esta informação contribui para a sensibilização e co-responsabilização dos estudantes no processo de aprendizagem e, simultaneamente, apoia os docentes na identificação de intervenções prioritárias e relevantes no currículo de ensino.

Com este objectivo em mente, o presente estudo exploratório compara as perceções, as atitudes e os comportamentos relativos ao conceito de PR, de estudantes de medicina em diferentes anos de ensino e em médicos no início do internato de especialidade. Como objetivos acessórios identificam-se as fontes de informação mais valorizadas para apoiar a decisão de prescrição.

MATERIAL E MÉTODOS

Para avaliar as perceções, as atitudes, e comportamentos de estudantes e jovens internos de especialidade face ao conceito de PR, concebemos um estudo exploratório baseado em grupos focais (GF) com aplicação de uma metodologia mista de entrevista e estudos de caso.

A equipa autoral do projeto de investigação, constituída pelos docentes do Laboratório de Farmacologia Clínica e Terapêutica (FCT), elaborou o guião das entrevistas, os estudos de caso, realizou a análise final e a interpretação dos resultados.

Colaboraram no estudo 29 participantes de ambos os sexos, agrupados em quatro GF com estudantes do

primeiro ano, do terceiro ano, do quinto ano e internos no início da especialidade. Os alunos foram selecionados pela Associação de Estudantes da Faculdade de Medicina de Lisboa (AEFML) e os internos por um dos investigadores do Laboratório de FCT. Após receberem informação escassa sobre o objectivo e detalhes metodológicos do estudo, os participantes voluntariaram-se sem contrapartidas e assinaram o consentimento informado do projeto exploratório, para o qual é essencial assegurar a presença de participantes aptos a produzir descrições ricas e robustas num ambiente de entrevista. Dado o carácter exploratório e não interventivo do estudo, com a participação voluntária de indivíduos não vulneráveis, com anonimização e confidencialidade dos seus dados, o estudo não foi submetido para aprovação por comissão de ética.

Utilizou-se um guião de entrevista semi-estruturado. As entrevistas contemplaram três fases: perguntas abertas para gerar interação e a livre expressão de ideias entre os participantes sobre o conceito de PR; identificação das fontes de informação para autoaprendizagem; apresentação de oito estudos de caso destinados a explorar as atitudes associadas à decisão em situações clínicas comuns, de diferentes graus de complexidade, tais como: nova opção terapêutica; risco de intercorrências; presença de comorbilidades; prevenção de risco; utilização de tratamentos prolongados; exclusão de outras doenças; utilização de uma terapêutica de segunda linha; terapêutica *off-label*.

As entrevistas áudiogravadas com duração de cerca de 90' a 120', decorreram entre maio de 2014 e maio de 2015 nas instalações da AEFML, e foram realizadas por dois licenciados em psicologia habilitados para a realização de entrevistas a GF, sem vínculo ao Laboratório de FCT e sem relação prévia com os participantes. Os investigadores não participaram nas entrevistas para assegurar a espontaneidade dos participantes e ausência de limitações potencialmente induzidas pela presença de docentes do tema em investigação.

A análise dos conteúdos foi efectuada por dois codificadores licenciados em psicologia, de forma manual e sem recurso a *software*. A codificação do conteúdo das entrevistas forneceu o esqueleto da análise e fez emergir as percepções, atitudes e respetivas unidades de análise (referências) cujo peso relativo entre os participantes (frequências) permitiu a comparação entre os grupos em estudo. Foi efectuada a agregação de subcategorias com base nas unidades de análise que refletiam as percepções, atitudes e comportamentos comuns.

Depois de transcritas, as entrevistas foram submetidas a um processo indutivo-dedutivo de análise de conteúdo. Primeiramente, constituiu-se o '*corpus*' de análise (composto pelas respostas dos participantes às questões colocadas). Os dados foram analisados dedutivamente por unidades de análise (referências) definidas por conjuntos de frases sobre um mesmo tópico. A escolha das unidades de análise foi efectuada segundo critérios semânticos e características semelhantes, onde cada unidade se refere a um determinado tema. As unidades de análise podiam ser uma palavra, um grupo de palavras, uma frase ou um conjunto

de frases, em níveis sucessivos de análise. A construção do sistema de categorias foi feita a partir do conteúdo específico das questões e foram integradas as expressões constitutivas das unidades de análise. Começámos por avaliar a frequência de referências que emergiram espontaneamente, quando foi perguntado aos participantes o que representava para eles a expressão 'prescrição racional'. Seguidamente, os investigadores procederam à interpretação dos resultados brutos da análise de conteúdos, e à revisão da definição de cada categoria e subcategoria e realizaram duas análises para comparar a frequência de referências consideradas concordantes com critérios pré-definidos na literatura. Uma das análises avaliou a concordância com os critérios da OMS sobre prescrição racional e prescrição personalizada^{4,10,11} e a outra avaliou a concordância com os passos estratégicos do *6STEP* para estruturar um plano terapêutico racional.^{10,13,15}

A interpretação final e a discussão tiveram em conta os dados analisados à luz da *grounded theory*, a experiência dos investigadores médicos e a literatura sobre o tema.¹⁸ Esta abordagem baseada na complementaridade de métodos é frequentemente utilizada sempre que o investigador recolhe dados num enquadramento real (alunos e jovens médicos) para contextualizar um fenómeno em estudo com poucas referências sobre o assunto,^{18–20} ou seja, neste caso, os indicadores que puderam traduzir a evolução de percepções e atitudes ao longo da formação médica.

RESULTADOS

Colaboraram no estudo 29 voluntários de ambos os sexos, agrupados em quatro GF (Tabela 1).

Frequência das referências expressas de forma livre

As referências expressas de forma livre sobre o conceito de PR foram a segurança, a eficácia, o conhecimento/formação académica, a acessibilidade, a experiência/tradição e a efetividade, esta última a mais frequente (Fig. 1). As referências a normas de orientação (*guidelines*) e efetividade só emergiram a partir do terceiro ano e a referência à segurança só é mencionada nos GF do quinto ano e no grupo dos internos. A acessibilidade, mencionada em todos os grupos, foi associada ao local de trabalho do médico ou local onde habita o doente.

Frequência das referências concordantes com os critérios da definição da OMS sobre PR

Na avaliação das referências concordantes com os critérios de definição de prescrição personalizada da

Tabela 1 – Constituição dos quatro grupos focais

	Total de participantes n = 29 voluntários, ambos os sexos	
GF 1	n = 8	alunos 1º ano
GF 2	n = 8	alunos 3º ano
GF 3	n = 6	alunos 5º ano
GF4	n = 7	médicos internos

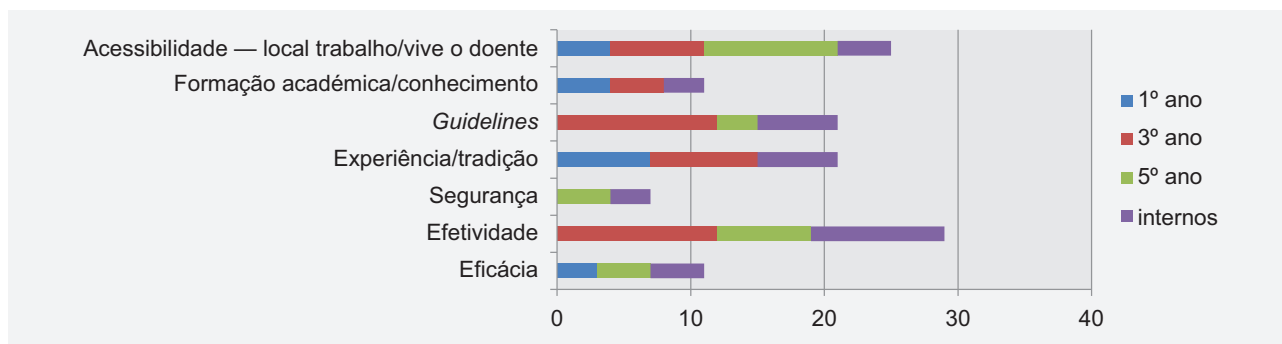


Figura 1 – Frequência de referências associadas ao conceito de prescrição racional mencionadas de forma espontânea durante as entrevistas

OMS (Fig. 2), o tratamento apropriado à situação clínica do doente foi a referência mais frequente e mencionada em todos os grupos. O impacto do custo do medicamento para o Estado ou para o doente esteve patente desde o primeiro ano. A referência à duração adequada às características individuais foi praticamente omissa, à exceção do quinto ano.

Frequência das referências concordantes com os critérios de definição de prescrição personalizada da OMS

No decurso das entrevistas foram produzidas referências concordantes com quase todos os passos estratégicos do 6STEP para a prescrição personalizada (Fig. 3) com exceção da inter-relação do plano terapêutico com o resultado da terapêutica prévia. A adaptação ao doente tendo em conta a fisiopatologia da doença, a efetividade e a fase da doença emergiram nos grupos do quinto ano e jovens internos.

Valorização de fontes de informação de apoio à decisão de prescrição

As fontes de informação foram citadas espontaneamente e valorizadas de forma diferente entre os quatro GF. A Fig. 4 ilustra as fontes de maior consenso em relação à sua credibilidade (+) devido à robustez da sua evidência, as menos valorizadas (–) e outras não qualificadas (nq). Destacou-se pela maior frequência e valorização os

estudos de eficácia e as revisões sistemáticas, mencionados desde o primeiro ano, os documentos regulamentares e plataformas *online* como o *Medscape* e o *Up-To-Date*. A opinião de professores e colegas mais experientes emergiu como uma fonte de influência relevante na aquisição de conhecimentos e hábitos de prescrição.

DISCUSSÃO

Este é o primeiro trabalho com GF que aborda as percepções, as atitudes e os comportamentos associados a PR em indivíduos em diferentes fases da formação académica e no início da atividade clínica.

Optou-se por um estudo exploratório de carácter qualitativo por ser considerado o melhor método para explicar e compreender fenómenos e processos em contextos específicos.¹⁹ A pesquisa efetuada a partir da experiência de vida dos participantes fornece ao investigador perspetivas que, de outra forma seriam inalcançáveis.¹⁸

Usámos como referência a metodologia 6STEP, a única validada e referenciada em diversos trabalhos de relevo sobre o tema^{10,13,15} para estruturar uma das análises exploratórias do nosso trabalho. As análises das referências, quer associadas de forma espontânea a PR quer por comparação com as matrizes da definição de PR e do processo 6STEP da OMS identificaram uma evolução de conceitos dos participantes ao longo da sua formação. As referências a *guidelines* e 'efetividade' emergiram a partir do terceiro

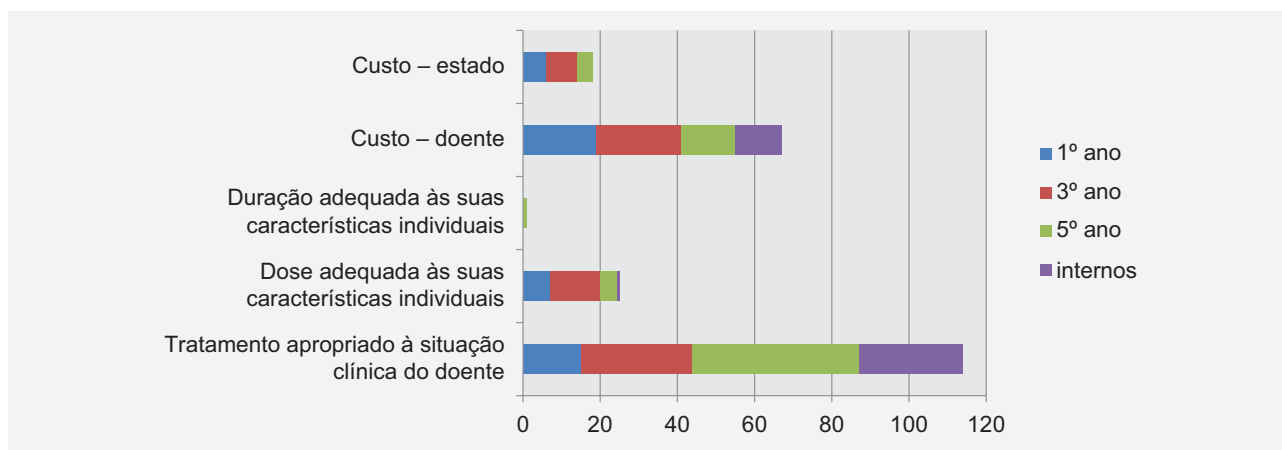


Figura 2 – Frequência das referências espontâneas concordantes com cada critério da definição de prescrição racional da OMS

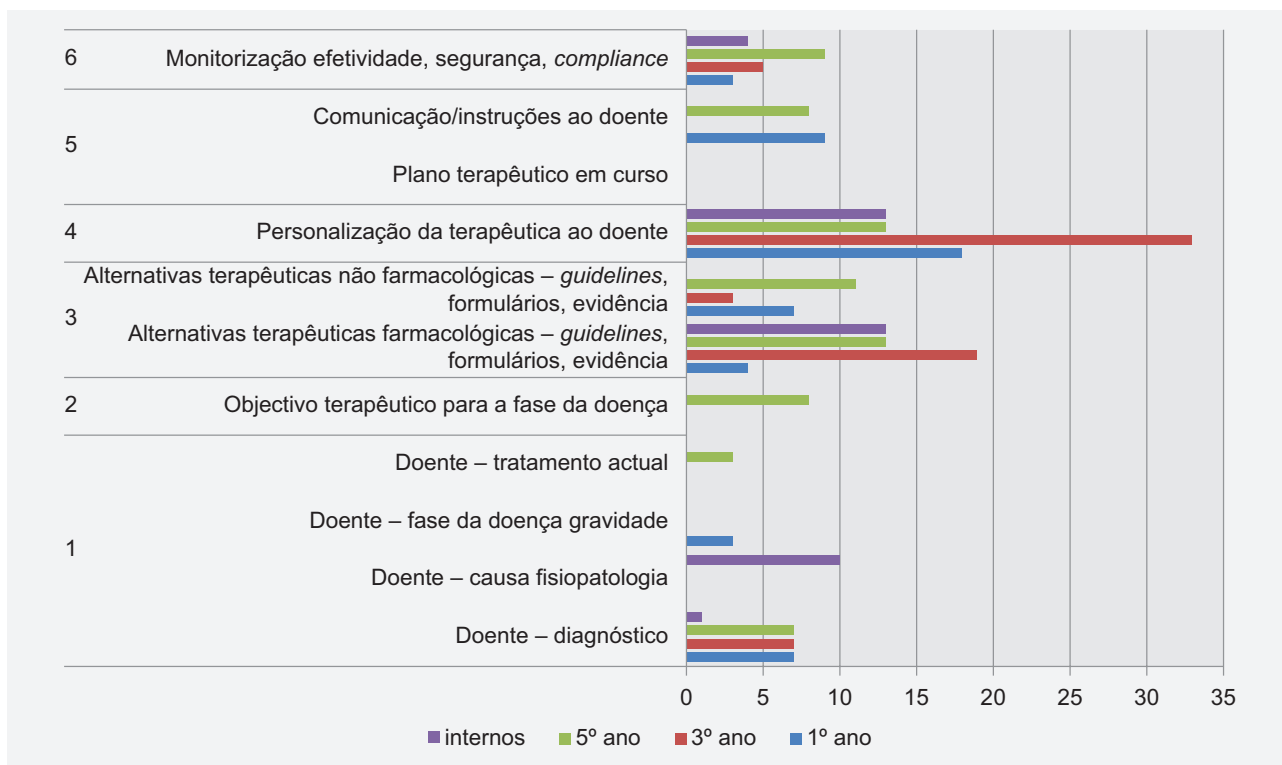


Figura 3 – Frequência das referências espontâneas concordantes com os critérios 6STEP pré-definidos

ano, enquanto que a segurança, a adaptação ao doente tendo em conta a fisiopatologia da doença, a efetividade e a fase da doença, e a duração adequada às características individuais emergiram nos grupos do quinto ano e jovens internos. De salientar que na análise de concordância das

referências espontâneas com os passos do 6STEP não emergiram referências associadas à inter-relação do plano terapêutico com o resultado da terapêutica prévia.

Os estudos de eficácia e as revisões sistemáticas, os documentos regulamentares e as plataformas *online* como

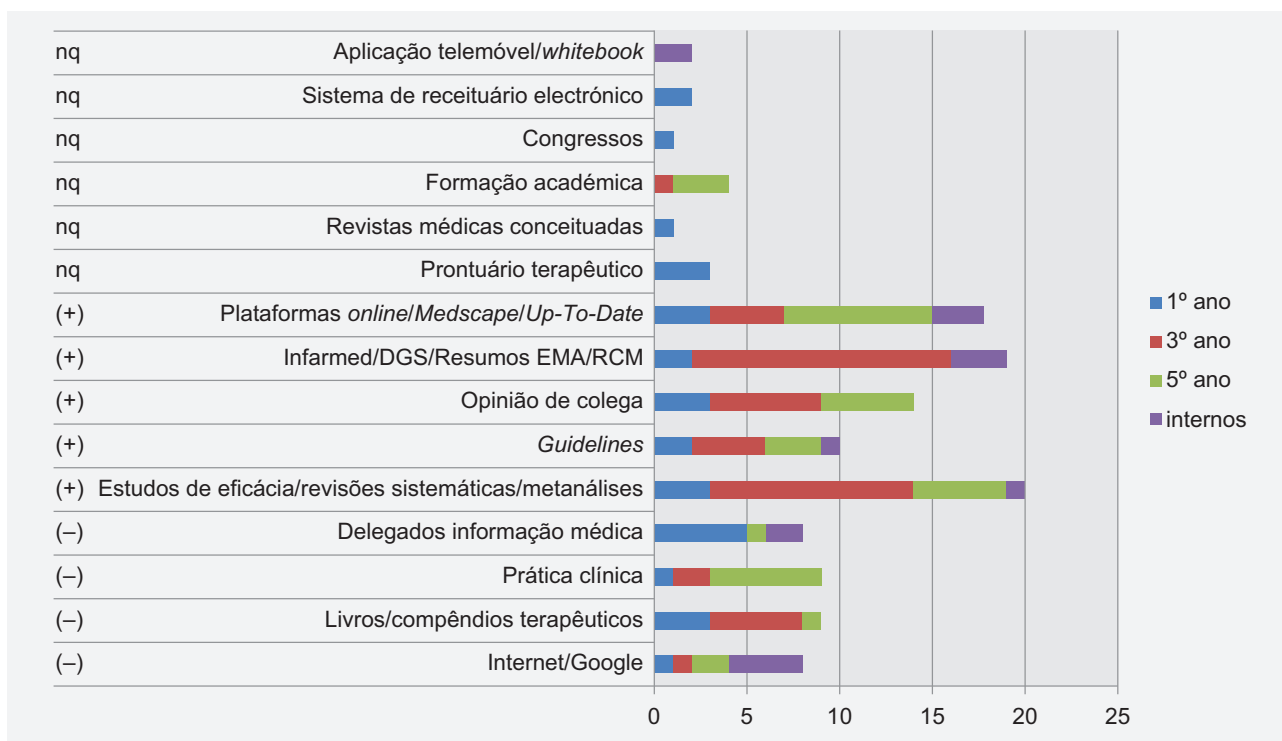


Figura 4 – Valorização das fontes de informação pelos participantes dos quatro grupos focais: (–) = desvalorizado; (+) = valorizado; nq = mencionado, mas não qualificado

o *Medscape* e o *Up-To-Date* foram as fontes de informação consideradas mais relevantes.

Os dados resultantes das análises apresentadas e da leitura das entrevistas ilustraram a sensibilização dos estudantes e jovens médicos para a necessidade de adaptar as diferentes abordagens terapêuticas às características biológicas e fisiopatológicas do doente bem como ao seu enquadramento sociocultural, apontando no entanto para a necessidade de reforçar e sistematizar alguns conceitos de modo a que os jovens médicos se sentissem mais preparados para a prescrição racional em situações clínicas de maior complexidade. As entrevistas forneceram também informação sobre as expectativas e nível de satisfação com a formação pré-graduada e a sugestão dos jovens internos sobre o benefício de complementar o ensino teórico com estratégias de intervenção comportamental focadas no doente, as quais, segundo este grupo, seriam 'mais eficazes' se fossem realizadas durante a formação pós-graduada.

A revisão da literatura sobre o ensino da prescrição e a aquisição de conhecimentos de farmacologia básica, farmacologia clínica e terapêutica (FCT) é coerente sobre a necessidade de desenvolver um currículo académico de FCT mais eficiente e harmonizado entre as escolas médicas europeias dedicado a preparar os estudantes de medicina a adquirirem conhecimentos científicos e a desenvolverem as aptidões, atitudes e comportamentos adequados à prática da PR nas situações mais frequentes na prática clínica, bem como na aplicação destes hábitos e atitudes sempre que se confrontem com novas situações clínicas e ou abordagens terapêuticas indisponíveis durante o ensino pré-graduado.¹

Na Europa, a European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics (EACPT) e a British Pharmacology Society (BPS) têm desenvolvido um trabalho exaustivo e sistematizado sobre o assunto, do qual destacamos três estudos recentes da EACPT publicados após a realização do nosso projecto de investigação. Estes estudos apoiam a nossa convicção da pertinência da divulgação dos resultados e a importância da utilização da metodologia quer em projectos de investigação quer na monitorização e avaliação de alterações pedagógicas.

O estudo de Brinkman *et al*,⁶ que incluiu alunos no ano final de ensino de 15 países europeus que responderam a um teste de avaliação de conhecimentos e a uma auto-avaliação das suas competências de prescrição, concluiu que o nível de conhecimento e as competências dos alunos avaliados eram insuficientes. Posteriormente, um inquérito a docentes de escolas médicas de 27 países europeus, indicou uma marcada variação na metodologia e tempo dedicado ao ensino da FCT e uma preparação inadequada dos estudantes para a prática de PR após a licenciatura.²¹

Um painel de Delphi modificado que integrou 129 especialistas de 27 países europeus identificou os resultados de aprendizagem desejados decorrentes do ensino de FCT e os resultados da avaliação mínimos que evidenciam as competências para prescrever de forma segura e eficiente. Os 252 resultados de aprendizagem subdividiram-se

em 34 subcategorias, na sua maioria relacionadas com o conhecimento técnico e científico (192) e competências de prescrição (47) e ainda atitudes essenciais à prática clínica diária (13).²¹

Apesar da evidente vantagem da harmonização do currículo de FCT, a sua implementação necessita ser bem integrada no programa das demais disciplinas das escolas de medicina. Discute-se se a implementação de ferramentas para aquisição de atitudes e competências essenciais à prescrição deve ser efectuada logo nos primeiros anos ou mais tarde durante os anos de ensino clínico.²¹ Sem perder de vista a harmonização do currículo de FCT e dos critérios de avaliação das competências mínimas desejáveis, cada escola introduz melhorias contínuas nas técnicas de ensino e de monitorização da eficiência das alterações pedagógicas, em conformidade com o programa vigente na sua instituição.

Os GF são frequentemente utilizados para fornecer dados para investigação exploratória e interpretação de comportamentos em contextos específicos ainda pouco estudados.¹⁹ Há que ter em conta as limitações associadas ao uso desta metodologia especialmente quando utilizada uma amostra de conveniência. A análise qualitativa dos dados não permite estabelecer relações de causalidade nem extrapolar os resultados para a população geral, mas, unicamente, refletir sobre as ideias expressadas no decurso da interação entre os participantes. Contudo, a experiência decorrente da realização do projeto e os resultados obtidos é relevante para novos projetos de investigação dirigidos ao desenvolvimento e monitorização de metodologias de ensino dedicadas a aumentar a confiança, comportamentos e atitudes essenciais ao ato de prescrição racional. O nosso trabalho, apesar de exploratório, permite-nos concluir que o recurso a uma entrevista semi-estruturada com GF é uma metodologia exequível de envolvimento dos discentes na autoavaliação de competências, confiança e atitudes, independentemente, da exposição prévia ao ensino de FCT.

Conhecer a percepção e atitudes dos discentes e recém-licenciados contribui para que os docentes priorizem as alterações ao currículo, estruturam a sua forma de comunicar com os alunos e foquem lacunas identificadas. Por outro lado, a discussão dos resultados dos GF com os participantes e a sua divulgação subsequente pode reflectir-se na autoavaliação e co-responsabilização dos discentes na aquisição de conhecimentos e na adequada seleção de fontes de informação para a sua auto-aprendizagem durante a prática clínica.

CONCLUSÃO

O nosso trabalho exploratório permitiu-nos concluir que o recurso a GF é uma metodologia exequível de envolvimento dos discentes na avaliação contínua do ensino médico para a aquisição de hábitos de prescrição racional. Os resultados indiciam diferenças nas percepções e atitudes entre os estudantes nas diferentes fases de ensino médico e os internos de especialidade recém-licenciados.

A menção à “adaptação da terapêutica tendo em conta a fisiopatologia, a efetividade e a fase da doença” que emergiu nos GF do quinto ano e jovens internos, pode traduzir a eficiência da aprendizagem ao longo do curso. A ausência de referências associadas à inter-relação do plano terapêutico com o resultado da terapêutica prévia, deve ser um ponto a explorar em futuros trabalhos. Por ora, a reflexão sobre os actuais resultados contribui para sistematizar os conteúdos e metodologia de abordagem do ensino entre os docentes do Laboratório de FCT da FML.

AGRADECIMENTOS

A Filipe Figueiredo e Ana Dagge, da AEFML, pelo apoio na seleção de participantes e organização dos grupos focais.

A Márcio Barra, pelo apoio à edição e revisão do texto para publicação.

PROTECÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos

pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação de dados.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse relacionados com o presente trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho não recebeu qualquer tipo de suporte financeiro de nenhuma entidade no domínio público ou privado.

REFERÊNCIAS

- Maxwell SR, Cascorbi I, Orme M, Webb DJ. Educating european (junior) doctors for safe prescribing. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2007;101:395–400.
- Aronson JK. Rational prescribing, appropriate prescribing. *Br J Clin Pharmacol*. 2004;57:229–30.
- Ascensão R, Julião M, Fareleira F, Vaz Carneiro A. Manual de prescrição farmacológica racional. Lisboa: Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência; 2009.
- Embrey MA, Management Sciences for H. MDS-3: managing access to medicines and health technologies. Sterling: Kumarian Press; 2013.
- Heaton A, Webb DJ, Maxwell SR. Undergraduate preparation for prescribing: the views of 2413 UK medical students and recent graduates. *Br J Clin Pharmacol*. 2008;66:128–34.
- Brinkman DJ, Tichelaar J, Schutte T, Benemei S, Bottiger Y, Chamontin B, et al. Essential competencies in prescribing: a first european cross-sectional study among 895 final-year medical students. *Clin Pharmacol Ther*. 2017;101:281–9.
- Dornan T, Ashcroft D, Heathfield H, Lewis P, Miles J, Taylor D, et al. An in-depth investigation into causes of prescribing errors by foundation trainees in relation to their medical education: EQUIP study. London: General Medical Council; 2009.
- Lesar T. Medication prescribing error reporting and prevention program: a 14-year experience. 2000. [consultado 2018 dez 23]. Disponível em: <https://www.medscape.com/viewarticle/408567>.
- Kamarudin G, Penm J, Chara B, Moles R. Educational interventions to improve prescribing competency: a systematic review. *BMJ Open*. 2013;3:e003291.
- Rissmann R, Dubois EA, Franson KL, Cohen AF. Concept-based learning of personalized prescribing. *Br J Clin Pharmacol*. 2012;74:589–96.
- de Vries TP, Henning RH, Hogerzeil HV, Fresle DA. Guide to good prescribing, a practical manual. Geneva: World Health Organization; 1994.
- Gordon M, Catchpole K, Baker P. Human factors perspective on the prescribing behavior of recent medical graduates: implications for educators. *Adv Med Educ Pract*. 2013;4:1–9.
- Richir MC, Tichelaar J, Stanm F, Thijs A, Danner SA, Schneider AJ, et al. A context-learning pharmacotherapy program for preclinical medical students leads to more rational drug prescribing during their clinical clerkship in internal medicine. *Clin Pharmacol Ther*. 2008;84:513–6.
- Maxwell S, Mucklow J. e-Learning initiatives to support prescribing. *Br J Clin Pharmacol*. 2012;74:621–31.
- Keijsers CJ, Segers WS, de Wildt DJ, Brouwers JR, Keijsers L, Jansen PA. Implementation of the WHO-6-step method in the medical curriculum to improve pharmacology knowledge and pharmacotherapy skills. *Br J Clin Pharmacol*. 2015;79:896–906.
- Nazar H, Nazar M, Rothwell C, Portlock J, Chaytor A, Husband A. Teaching safe prescribing to medical students: perspectives in the UK. *Adv Med Educ Pract*. 2015;6:279–95.
- Esmaily HM, Vahidi R, Fathi NM, Wahlstrom R. How do physicians and trainers experience outcome-based education in "Rational prescribing"? *BMC Res Notes*. 2014;7:944.
- Charmaz K. Constructing grounded theory. London: SAGE Publications; 2014.
- Punch KF, Oancea AE. Introduction to research methods in education. London: SAGE Publications; 2014.
- Halaweh M. Integration of grounded theory and case study: an exemplary application from e-commerce security perception research. *J Inform Technol Theory Application*. 2012;13:31–51.
- Brinkman DJ, Tichelaar J, Mokink LB, Christiaens T, Likic R, Maciulaitis R, et al. Key learning outcomes for clinical pharmacology and therapeutics education in Europe: a modified delphi study. *Clin Pharmacol Ther*. 2018;104:317–25.