



MANUAL DA PEDAGOGIA



LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FACULDADE DE
MEDICINA
LISBOA

Ficha Técnica

Coordenação

Conselho Pedagógico – FMUL

Design/ Paginação

Bruno Moura

Unidade de Relações Públicas e
Comunicação – URPC

O aplicação do novo acordo ortográfico ficou
à responsabilidade de cada autor

Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
Avenida Professor Egas Moniz
1649-028 Lisboa – Portugal

Copyright © FMUL/URPC 2016

Prefácio

Fausto J Pinto

A Educação Médica numa instituição universitária moderna deve preparar o estudante para enfrentar com sucesso as oportunidades e os desafios do futuro, independentemente das suas escolhas futuras. O melhor treino para uma carreira em Medicina deve encorajar o estudante a desenvolver uma abordagem independente, crítica e inquiridora dos problemas.

O Ensino Clínico numa Faculdade de Medicina moderna constitui, assim, um dos seus esteios mais importantes e, como tal, deve ser constantemente objecto de análise e revisto de forma racional, de acordo com o que são as exigências de cada momento. Ao mesmo tempo deverá ser exigido um equilíbrio entre o que são as naturais mudanças temporais e conjecturais que têm de ser levadas em linha de conta, e a necessidade de estabilidade pedagógica, evitando sobressaltos desnecessários. A sua boa implementação efectiva requer, também, uma adequação do funcionamento das Unidades Hospitalares ligadas directamente ao ensino, pelo que a integração em Centros Académicos Médicos, como é o nosso caso, deverá ser a solução que mais facilmente permitirá atingir os objectivos de excelência no Ensino Médico.

Ao longo dos últimos anos, e na sequência da revisão curricular dos anos pré-clínicos, tornou-se mais premente a necessidade de reflectir sobre a reformulação do ensino da medicina clínica, em especial tendo em conta o excessivo número de alunos de pré-graduação e a limitação de doentes internados. O processo de acreditação pela A3ES em curso, em que os ciclos de estudo da FMUL estão sendo auditados por uma Comissão Externa, tornam este o momento

oportuno para se discutir o ensino clínico na nossa Escola e para, numa atitude responsável, gerar as “respostas de melhoria” necessárias face aos problemas identificados. Neste sentido foi criada uma Comissão autónoma de Avaliação do Ensino Clínico, contando com elementos docentes e alunos. Esta Comissão funcionará no âmbito do recém criado Departamento de Educação Médica. Este terá como objectivos fundamentais o estabelecer os processos de reformulação pedagógica e monitorizar a qualidade e desempenho pedagógico na FMUL, a par da importante missão de promoção da inovação pedagógica.

Numa altura em que mudanças no Regulamento do Internato Médico entram em vigor, o planeamento da formação pré-graduada, assegurando o seu alinhamento e integração com a formação pós-graduada, torna-se ainda mais premente.

Em 1997, aquando da minha lição de Agregação, escrevi o seguinte, que penso manter toda a sua actualidade, quase 20 anos passados: “Os desafios que se nos põem hoje são extremamente complexos e difíceis, e só uma atitude muito informada, de grande frontalidade, perseverança e modernismo poderá ser vencedora. É, pois, necessário que as gerações actuais e vindouras possam encarar esta época de viragem com optimismo e esperança no desenvolvimento e implementação duma prática saudável e moderna da Medicina em Portugal.

É obrigação dos docentes inculcarem este espírito nos alunos de Medicina.

É, pois, muito oportuno o lançamento do primeiro Manual de Pedagogia produzido pela Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Tal enquadra-se totalmente dentro da visão estratégica que a presente Direcção da FMUL definiu para a mesma no âmbito da Educação Médica. Quero felicitar e agradecer a todos os autores que participaram na sua feitura, que, com a sua *expertise* reconhecida, estou seguro o irão tornar numa referência incontornável. Uma palavra especial para a Prof. Isabel Pavão Martins, actualmente presidente do Conselho Pedagógico e que foi o verdadeiro dínamo por trás desta excelente iniciativa.

Termino estas breves notas citando um dos grandes pioneiros da Educação Médica na nossa Escola, que em 1967, nas suas provas para Professor Catedrático, escreveu o seguinte: “Numa palavra, tentando ensinar a aprender, estamos afinal começando a explorar todo um campo novo de investigação... pois que é objectivo da própria Escola Médica, e se chama Educação Médica”.

Agradecimentos

Ao Senhor Diretor da Faculdade de Medicina de Lisboa, Professor Fausto Pinto, pelo apoio financeiro da Direção, permitindo a realização e concretização deste projeto,

Ao Bruno Moura, responsável por todo o trabalho gráfico do manual, por aceitar o convite para participar neste projeto, assim como pela sua dedicação e trabalho desenvolvidos,

Por último, a toda a Comissão Científica, pelo seu trabalho de revisão de todo o conteúdo do Manual da Pedagogia.

Autores e Afiliações

Professora Ana Isabel Lopes

Professora Associada Convidada com Agregação, FMUL¹
Chefe de Serviço de Pediatria, Departamento de Pediatria, HSM-CHLN²
Investigadora Convidada da Unidade de Imunologia Clínica, IMM³
Regente da Disciplina de Pediatria II, FMUL

Professor António Barbosa

Professor Associado com Agregação, FMUL
Director da Clínica Universitária de Psiquiatria, FMUL
Director do Centro de Bioética
Coordenador do Núcleo de Cuidados Paliativos
Coordenador do Núcleo Académico de Estudos e Intervenção sobre o Luto

Professor Carlos Calhaz Jorge

Professor Associado com Agregação, FMUL
Director da Clínica Universitária de Obstetrícia e Ginecologia, FMUL
Chefe de Serviço de Ginecologia e Obstetrícia - Serviço de Obstetrícia e Ginecologia, HSM- CHLN

Professora Isabel Pavão Martins

Professora Associada com Agregação de Neurologia, FMUL
Presidente do Conselho Pedagógico, FMUL
Diretora do Laboratório de Estudos da Linguagem
Investigadora, IMM

Professor João Eurico Fonseca

Professor Associado com Agregação, FMUL
Regente da Disciplina de Reumatologia, FMUL
Director do Serviço de Reumatologia, HSM-CHLN
Investigador principal, IMM

Professor João Forjaz de Lacerda

Professor Associado com Agregação, FMUL
Assistente Graduado de Hematologia Clínica, HSM
Director da Clínica Universitária de Hematologia, FMUL
Coordenador do Núcleo de Cooperação Internacional, FMUL
Investigador Principal, IMM

Professor José Velosa

Professor Catedrático, FMUL
Regente da Disciplina de Medicina II, FMUL
Director do Serviço de Gastrenterologia do HSM-CHLN

Professor Luís Mendes Pedro

Professor Associado com Agregação, FMUL
Co-Regente da Disciplina de Introdução à Clínica, FMUL
Assistente Graduado Sénior de Cirurgia Vasculiar (Chefe de Serviço), HSM-CHLN

Professora Madalena Patrício

Professora Auxiliar, FMUL
Ex-Presidente da AMEE (Association for Medical Education in Europe)
Membro do Departamento de Educação Médica, FMUL

Professor Miguel Castanho

Professor Catedrático de Bioquímica, FMUL
Vice-presidente da Fundação para a Ciência e Tecnologia
Investigador Principal, IMM

Professor Paulo Costa

Professor Catedrático de Cirurgia
Mestre em Educação Médica
Diretor da Clínica Universitária de Cirurgia I, FMUL
Coordenador da Disciplina de Cirurgia I, FMUL

Professor Rui Tato Marinho

Professor Associado com Agregação, FMUL
Assistente Hospitalar do Serviço de Gastrenterologia e Hepatologia, HSM-CHLN
Editor-Chefe da Acta Médica Portuguesa
Vice-Presidente da Sociedade Portuguesa de Gastrenterologia

Dr. Válter R Fonseca

Assistente Convidado de Fisiopatologia, FMUL
Médico Interno de Medicina Interna, HSM-CHLN
Doutorando, LGraca Lab, IMM

1 Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
2 Hospital de Santa Maria - Centro Hospitalar Lisboa Norte
3 Instituto de Medicina Molecular

Discentes do Conselho Pedagógico

Ana Castelbranco Silva

Alumnus, FMUL

Ex-discente do Conselho Pedagógico, FMUL

Ana Pereira Dagge

Aluna, FMUL

Ex-discente do Conselho Pedagógico, FMUL

Sofia Carmezim Pereira

Aluna, FMUL

Discente do Conselho Pedagógico, FMUL

Índice

I Introdução

Introdução	14
Isabel Pavão Martins Rui Tato Marinho	

II Ensino-Aprendizagem

Algumas reflexões sobre o ensino-aprendizagem	20
Carlos Calhaz Jorge	

Aulas teóricas – A hora de mudar. Porquê e por quê?	28
Miguel Castanho	

Integração da Aprendizagem. A Aula Teórico-Prática nos Anos Pré-Clínicos	36
Válder Fonseca	

O Ensino Clínico Prático	48
José Velosa	

Aprendizagem de Gestos – A Aula Prática em Ambiente Clínico	86
Paulo Costa	

Profissionalismo e Medicina Centrada na Relação	100
António Barbosa	

Simulação em Medicina	156
Luís Mendes Pedro J. Fernandes e Fernandes	

Vídeos Pedagógicos: Apoio à Aprendizagem de Gestos e Outras Competências Práticas	170
Isabel Pavão Martins	

III Avaliação

Testes de Escolha Múltipla	184
João Eurico Fonseca	

Avaliação Formativa do Ensino Prático	192
Rui Tato Marinho	

Avaliação estruturada das competências clínicas: Exame Clínico Objetivo e Estruturado	200
Isabel Pavão Martins Madalena Patrício	

IV Outros agentes e componentes da formação

O papel do Mentor no Ensino Médico	230
Ana Isabel Lopes	

Organização de material de apoio e Bibliografia	264
João Forjaz de Lacerda	

Integridade Académica	268
Grupo de Trabalho da Fraude do Conselho Pedagógico	

Introdução

Isabel Pavão Martins | Rui Tato Marinho

A Educação e a Pedagogia são temas claramente em destaque nos dias que correm. Uma das revistas mais influentes a nível mundial, “The Economist” dá particular destaque a este tema com um artigo de fundo com chamada à capa e com grande destaque “How to make a good teacher”. No miolo da revista o título muda um pouco de designação para “Education Reform. Teaching The Teachers”. Curiosamente a capa recorre a uma ilustração de um desenho muito naive e colorido provavelmente feito por uma criança ilustrando um trabalho em laboratório.

A relevância económica, social e humana do “Educar e Ensinar” é a todos os títulos fulcral para todos os povos, países e sociedades. Focando na saúde é também notório, de acordo com os últimos dados, muito recentes, da Organização Mundial de Saúde (OMS) a relação entre o desenvolvimento socio-económico dos países e a sua esperança média de vida. Suíça, Japão, Singapura são os países onde mais se vive.

Uma Universidade e uma Faculdade modernas tem uma vincada responsabilidade social de preparar profissionais de excelência para desempenharem com o mais elevado nível de profissionalismo a missão que lhes foi outorgada. Já dizia Sir William Osler (1849-1919) “*A great University has a dual function, to teach and to think*”.

Quando falamos de saúde, seja física, mental ou social a relevância é ainda maior porque estamos a entrar em campos como a doença, qualidade de vida, bem estar, morte, entre muitos outros.

A Faculdade de Medicina está a formar alunos, dos que maior potencial de base cognitiva têm no país, para constituírem um corpo médico para amanhã, que irão ser os cuidadores dos professores de hoje.

O estado de saúde das populações muda drasticamente de dia para dia. O ritmo a que surgem as inovações não só incrementais como também disruptivas é alucinante. A mudança é a rotina de hoje. O nosso cliente e a prática da Medicina são hoje bem diferentes do que eram há (poucos) alguns anos. O doente está mais idoso, mais sozinho, mais dependente, com mais multimorbilidades e incapacidades, mais obeso, diabético, mais demente, hipertenso, com maior prevalência de doença oncológica. A luta pela sobrevivência e contra a morte, é muitas vezes titânica geradora de muita ansiedade e consumo exagerado de recursos por definição sempre escassos e finitos. Estamos a considerar não só os recursos financeiros mas também os recursos humanos, quiçá os mais importantes. Por outro lado, o muro de silêncio e de ignorância que muitas vezes existia entre o médico e o doente está a ser quebrado. A reformulação da relação médico-doente está hoje em cima da mesa situação à qual não é alheia o turbilhão das várias formas de comunicação social, da imprensa escrita, televisiva, internet (Dr. Google) e outras formas de comunicação baseada nas modernas tecnologias.

Por outro lado existe hoje forte agressividade da população, comunicação social e meios jurídicos que leva a uma cultura da prática médica de forte teor defensivo e curativo não raramente a todo o custo.

As escolas médicas portuguesas têm uma elevada responsabilidade social perante a população. A performance do nosso Sistema de Saúde foi classificada pela OMS no ano 2000 como o 12º melhor do Mundo entre 191 países. Somos actualmente o 21º povo do Mundo em termos de esperança média de vida. Vivemos 81,1 anos. Muitos dos profissionais médicos, professores ou não, foram formados nesse

ambiente de excelência do desempenho profissional, de elevado profissionalismo. Temos que aproveitar do melhor modo o seu saber para as gerações presentes e futuras. Urge renovar, inovar, mudar,

Foi neste espírito, de criar uma cultura pedagógica na Escola, que o Conselho Pedagógico da Faculdade de Medicina de Lisboa decidiu publicar o Manual da Pedagogia e fazê-lo chegar a todos os Docentes.

Sabemos que muitos dos nossos docentes não tiveram qualquer tipo de formação pedagógica e vão ensinando e avaliando os alunos da mesma forma como foram formados. No entanto, a revolução digital mudou irreversivelmente o acesso ao conhecimento e a forma de o procurar e até de aprender. O crescimento exponencial da informação tornou impossível ensinar tudo a todos e a geração de estudantes enciclopédicos do passado, deu lugar a médicos que dominam os motores de busca e que navegam à vontade no universo digital em permanente mudança. A ambição de dominar tudo deu lugar à reflexão sobre o “mínimo a ensinar”, apoiado nos temas “*core*” i.e. aqueles sem os quais o médico não pode praticar medicina.

Além disso, na última década a Educação Médica desenvolveu-se enquanto Ciência destinada a compreender os processos de aprendizagem e a conceber, testar e validar métodos de os tornar mais eficazes e adequados aos objectivos do Ensino. Tem-se tornado progressivamente mais baseada na evidência e menos dependente de modas ou convicções.

Neste Manual tentamos transmitir algumas ideias que dominam a Educação Médica. Por exemplo, a noção que o aluno de Medicina deve ser agente da sua própria formação mas que ainda assim requer orientação, monitorização e *feedback* sobre a sua própria aprendizagem. Perceber que o *feedback* pode constituir um fortíssimo factor

de motivação, desde que bem veiculado. Entender o papel do mentor na formação pré graduada e o papel de modelo (*role model*) que o docente representa para aluno, mesmo nas suas acções mais acessórias, mesmo que dele não tenha qualquer consciência. Chamar a atenção para a necessidade de treino em comunicação, ponto fundamental para a boa relação médico-doente. Mostrar que parte do Ensino pode ser ministrado à distância, de forma a que o aluno possa aprender em qualquer hora e local e que o *e-learning* não se destina apenas aos que estão fora da Instituição. Compreender ainda que o aluno precisa de tempo, tempo próprio para aprender, tempo para pensar e que não pode ser sobrecarregado com conteúdos excessivos onde se perde o essencial. Assim chamamos a atenção para a necessidade de seleccionar criteriosamente a bibliografia de apoio, um dos pontos onde os alunos se sentem menos apoiados.

A formação em educação médica é particularmente crítica no ciclo clínico, onde os docentes mais precisam de conhecer formas alternativas de ensinar. A Medicina Hospitalar mudou profundamente, e com ela o perfil do doente internado que hoje em dia é com frequência um idoso, profundamente doente e incapaz de colaborar no ensino. A investigação diagnóstica que no passado se fazia nas enfermarias decorre agora no ambulatório, que os alunos devem frequentar. Essa prática desafia o modelo tradicional de ensino à cabeceira da cama onde o aluno é deixado a fazer a história clínica. A prática de gestos, por outro lado, pode ser preparada e treinada em Laboratórios de *skills*, ou através de simulações com apoio de material audio visual, métodos que também são aqui abordados.

Apresentamos ainda alguns modelos de avaliação como os testes de escolha múltipla ou a avaliação estruturada das competências clínicas. Chamamos ainda a atenção para a questão da Integridade e para a Fraude no ensino médico e para o impacto que esta tem no desenvolvimento do profissionalismo.

Os “nossos futuros médicos” devem ser preparados para sobreviver neste novo velho mundo. Os recursos humanos na área da saúde, designadamente os médicos, são um bem escasso se se considerar o mundo de uma forma global.

Em suma, este Manual Pedagógico aborda alguns temas fundamentais na moderna educação médica. Resultou do esforço de um conjunto de Docentes da Faculdade que se destacaram pela excelência na Docência ou na Educação Médica e que generosamente nele aceitaram participar. Os temas foram escolhidos em parte pelos Discentes do Conselho Pedagógico que nele viram uma oportunidade de implementar a mudança. Os textos foram criteriosamente revistos pela Direcção do Departamento de Educação Médica da Faculdade de Medicina, em particular pelo Prof Doutor Vaz Carneiro a quem desde já agradecemos.

Não foi possível abordar todos os temas, nem o queríamos fazer numa primeira fase, mas este não será seguramente o único volume daquilo que se pretende que seja uma formação contínua. Foi pedido a todos os autores que abordassem um tema e que dele deixassem alguns conselhos práticos baseados na melhor evidência mas também na sua experiência pessoal.

Pretendemos que este Manual Pedagógico que seja útil para todos nós, docentes, discentes e numa visão mais alargada, como se diz no British Medical Journal, “to help doctors make better decisions”.

“The University that does not view serving students as its primary mission is doomed to decline” In *The Innovative University. Changing the DNA of Higher Education from the Inside Out*. Clayton M. Christensen, Henry J. Eyring, ed. Jossey-Bass, a Wiley Imprint, 2011.

Algumas reflexões sobre o ensino-aprendizagem

Carlos Calhaz Jorge

O enquadramento para a evolução do estabelecimento do saber médico proposto por G. Miller em 1990 (1) tem tido aceitação muito alargada. A “pirâmide de Miller” (figura abaixo) mostra graficamente a relação entre programas educacionais e desempenhos profissionais.



Na educação pré-graduada devem ser completados os três níveis inferiores: sabe - conhecimento factual, sabe como – aplicação desse conhecimento a novos problemas, mostra como – atuação em situação pedagogicamente controlada. No último nível - faz – foi atingido o nível do desempenho profissional, isto é, relaciona-se com a demonstração de que se sabe fazer em contexto real.

Em cada circunstância, os métodos pedagógicos dependem obviamente dos objetivos definidos mas também das variáveis concretas (número e formação dos docentes, número de alunos, instalações, recursos disponíveis).

Independentemente das opções tomadas, um princípio geral é o de que o uso de uma multiplicidade de métodos educativos é pedagogicamente mais eficiente. Essa é uma forma de contornar o problema

da diversidade das características dos alunos (em termos de estilos e de motivações para a aprendizagem) ajudando a manter o interesse e fornecendo oportunidades diversificadas de reforço de aprendizagem. Além disso, o ensino/aprendizagem no domínio cognitivo torna recomendável o recurso a metodologias que muitas vezes não são adequadas quando estão em causa o domínio afetivo ou o psicomotor e vice-versa. Estes são alguns dos muitos argumentos que justificam que, na educação médica, o recurso a uma miscelânea de métodos seja considerado como potencialmente mais eficiente do que a adesão doutrinária a um único método (2).

Considerando os conceitos pedagógicos representados pela Pirâmide de Miller acima apresentados, no primeiro nível incluem-se, classicamente, as aulas teóricas e teórico-práticas sem aplicação clínica; no segundo as aulas teórico-práticas sobre casos clínicos concretos e as aulas práticas; no terceiro também se podem enquadrar aulas práticas mas esse é sobretudo um nível relacionado com a avaliação.

Todos os níveis implicam opções pedagógicas a nível metodológico. No que respeita às sessões teóricas e teórico-práticas o que está em causa é conseguir a adequada valorização relativa dos assuntos e a maximização de eficácia no desenvolvimento de mecanismos de raciocínio clínico.

As **aulas teóricas**, eminentemente (embora não obrigatoriamente) expositivas, mantêm genericamente um valor pedagógico significativo. Permitem resumir e enquadrar extensas e/ou complexas áreas do conhecimento, praticamente impossíveis de apreender pelos alunos em regime de estudo individual no lapso de tempo disponível. Têm também a vantagem de orientar a atribuição de importância relativa aos aspetos de cada tema. E constituem ainda um fator de humanização da relação entre docentes e alunos já que “oferece uma face” do corpo docente. Claro que muitas das vantagens citadas

estão dependentes da qualidade da atuação de quem leciona, que tem a obrigação de estruturar a substância mas também a forma das aulas de modo a torná-las motivadoras e úteis.

Atualmente existem muitas outras alternativas de aquisição de conhecimentos, a partir de metodologias de técnicas de informação (e-learning e as suas variantes – caso do blended learning, ...) com a enorme vantagem de a aprendizagem poder ser assíncrona, isto é, sem constrangimentos temporais e/ou de ritmo para os alunos. No seu conjunto constituem mais-valias importantes mas que não dispensam o controlo (estímulo/planeamento de atividades pedagógicas) pelos docentes, e em nada diminuem a importância do contacto pessoal entre docentes e discentes. Estas alternativas são discutidas em detalhe no capítulo de Miguel Castanho.

Os métodos pedagógicos usados nas **aulas teórico-práticas** podem ser muito diversos. Uma das alternativas é serem distribuídos previamente aos alunos um ou dois casos clínicos para que, em pequenos grupos, preparem respostas para a situação colocada. E na aula teórico-prática seguinte, cada grupo apresentar ao plenário, na presença do docente, a sua perspectiva sobre o caso e respetiva orientação. E todos os outros grupos manifestarem concordâncias, discordâncias, críticas ou perspectivas diferentes. No final de cada caso o docente, que aqui funciona como motivador e clarificador de conceitos, tem como tarefa efetuar um resumo de enquadramento. Este modelo de aulas é habitualmente designado por “estudo de casos” e parece adequar-se bem ao ciclo clínico do curso, mesmo quando comparado com a clássica “aprendizagem baseada em problemas” (3).

Mais uma vez, um aspeto fundamental nesta modalidade pedagógica é, evidentemente, a definição dos casos a apresentar aos alunos. Eles têm que ser simples mas corresponder a objetivos definidos.

Dependendo da especificidade dos temas, outros modelos de aulas teórico-práticas podem ser encarados. Por exemplo, aulas sobre a comunicação de “más notícias” podem revestir a forma de teatralização (com participação dos próprios alunos) de situações em que, por um lado, à própria doente e, por outro, aos membros da família se dão informações desagradáveis. E em eventuais aulas sobre problemas éticos a apresentação de perspectivas individual e não por grupos é a adequada. Devem abordar-se temas pré-definidos (consentimentos informados, opções de base religiosas, tempo de espera para intervenções cirúrgicas, ...) mas manter aberta a possibilidade de discussão de também outros tópicos. A função do docente seria estimular a intervenção de todos e orientar o esclarecimento das implicações das ideias expressas. As questões específicas sobre as aulas teórico-práticas no ensino pré-clínico são discutidas num capítulo próprio neste Manual.

No que diz respeito às **aulas práticas** muitos outros problemas se levantam. O ensino/aprendizagem em contexto real é, sem qualquer dúvida, indispensável à integração das múltiplas variáveis tangíveis e intangíveis dos atos clínicos e à construção de modelos mentais significativos pelos alunos. Em todas as áreas da medicina é difícil o equilíbrio entre a necessidade de assegurar vivências reais aos alunos e a obrigatoriedade de proteger os direitos dos doentes. Tal dificuldade torna-se mais marcada quando se trata de uma área como a Ginecologia ou mesmo a Obstetrícia, em que a invasão da privacidade atinge níveis de grande delicadeza.

Daí ser indispensável criar condições para se poder complementar o ensino de doentes reais com o recurso a simulação, nas suas diversas modalidades: doentes simulados/padronizados, simulação em manequins, simuladores em realidade virtual, ... São várias as razões subjacentes à dinâmica educacional neste sentido (4): imperativos éticos e maior preponderância na defesa dos doentes,

implementação de diretivas sobre o tempo de trabalho clínico, redução dos tempos de internamento dos doentes, necessidade de centrar a aprendizagem no aluno (e não no doente), aumento do número de alunos, e evidência crescente da eficácia educativa desta metodologia serão as principais. Apesar de nenhuma delas assegurar uma aprendizagem em contexto real, como é referido inclusive pelos alunos a elas expostos (5), são opções a ter fortemente em consideração dados os seus méritos significativos. Não é fácil estabelecer um grupo adequado de doentes simulados mas julgo que esse terá que ser o caminho para que os alunos sejam confrontados e treinem aspetos práticos e comportamentos em cenários clínicos consistentes e padronizados, indispensáveis à sua formação pré-graduada. A existência de simuladores/ manequins com qualidade e em quantidade adequadas é uma necessidade imperiosa para o ensino clínico prático moderno (e com adequação especial a áreas de maior sensibilidade, como é o caso da Ginecologia e Obstetrícia).

Independentemente dos condicionalismos concretos existentes, há princípios que terão obrigatoriamente que ser assegurados nas aulas práticas:

- As aulas devem multiplicar os contextos a que os alunos são expostos (participação em consultas, acompanhamento de doentes em regime de internamento e presença no bloco operativo para observação de técnicas cirúrgicas endoscópicas, por exemplo) e possibilitar o acesso, o mais equivalente possível, de todos às situações definidas como fundamentais.
- As aulas devem ser orientadas para o treino de colheita de dados de anamnese e inter-relação com doentes; o exame objetivo, se não possível em situação real, deve ser treinado detalhadamente em manequins.
- A prática de gestos correntes deve ser treinada de forma sistemática. Ou seja, o treino deve obedecer às normas habituais de treino de gestos: 1) demonstração, 2) decomposição do gesto em passos claramente identificados, 3) ensino de cada passo em sucessão, 4) verbalização pelo aluno da execução de passos à medida que são concretizados e 5) chamada de atenção para variantes da técnica de execução.
- Deve ser privilegiado o treino de elaboração de raciocínios clínicos pelos alunos, com base nos dados fornecidos pelos doentes (estimulando a planificação do pedido de exames auxiliares de diagnóstico e análise crítica do seus resultados; e o estabelecimento de planos de orientação terapêutica) em situações previamente definidas como nucleares na formação pré-graduada.

Como consideração geral, é indispensável reafirmar que o contacto presencial entre alunos e docentes deve ser complementado através de acesso a tecnologias de informação e comunicação. A existência de plataformas informáticas é uma realidade presente que, para além das já referidas possibilidades de e-learning e blended learning, permitem a disponibilização aos alunos não só de todas as informações sobre o curso (objetivos, conteúdos, planificação das aulas, métodos de avaliação final) mas também dos materiais de apoio audiovisuais utilizados nas aulas, dos casos clínicos a preparar e dos textos recomendados e/ou referências bibliográficas. Mas o seu potencial de utilidade como canal de contacto fácil e meio de ensino/aprendizagem ainda está longe de se esgotar, quer por resistência de alguns docentes quer por insuficiências da própria instituição de ensino. Devido à particular pertinência destas questões, elas são abordadas neste Manual numa série de capítulos dedicados ao ensino clínico, aprendizagem de gestos, comunicação, à simulação e ao uso de vídeos no reforço da aprendizagem.

Referências

1. Miller GE (1990) The assessment of clinical skills/ competence/ performance. *Acad Med* 65: S63-S67.
2. Leinster S (2005) The undergraduate curriculum. In Dent JA e Harden RM (ed). *A Practical Guide for Medical Teachers*, 2ª edição, pág. 19-27. Churchill Livingstone, Edimburgo, Londres.
3. Stjernquist M e Crang-Svalenius E (2007) Problem-learning and the case method – medical students change preferences during clerkship. *Med Teach* 29: 814 -20.
4. Nestel D, Tabak D, Tierney T et al (2011) Key challenges in simulated patient programs: An international comparative case study. *BMC Medical Education* 11: 69
5. Bokken L, Rethans JJ, Jobsis Q et al (2010) Instructiveness of real patients and simulated patients in undergraduate medical education: a randomized experiment. *Acad Med* 85: 148-54

Aulas teóricas – A hora de mudar. Porquê e por quê?

Miguel Castanho

Resumo:

O conceito e prática das aulas teóricas tem mudado ao longo dos tempos. Atualmente, na maioria das universidades, é anacrónico e está em contradição com as formas de comunicação e aprendizagem fora de contexto académico. As aulas teóricas estão condenadas à adaptação ou à extinção. A adaptação passa pelo reconhecimento da importância da forma como é exercida a comunicação da geração dos atuais alunos universitários e seus interesses específicos. A extinção é também uma opção viável, mas com profundas implicações nos planos de estudos e gestão de recursos das faculdades.

1. Para que serve uma aula teórica?

No princípio era o verbo e a comunicação entre pessoas era assegurada pelo contacto direto e texto escrito de difusão restrita. Neste contexto, a transmissão de conhecimento entre gerações utilizava as mesmas ferramentas, quer fosse em ambiente académico ou não académico. Saber falar e saber escutar eram dons preciosos e as aulas teóricas foram moldadas neste passado. Por volta do final do séc. XIX surgem em Portugal as primeiras reivindicações de um ensino menos teorizante e mais prático, pelo menos para as Ciências Naturais e Tecnologias.

As aulas teóricas são então enriquecidas com demonstrações práticas, em anfiteatros preparados com bancadas para a realização de experiências práticas pela equipa docente, a que a plateia de alunos podia assistir. O Anfiteatro de Química do Museu de História Natural, em Lisboa, conserva um destes anfiteatros num estado de conservação exemplar e que merece ser visitado.

Com a ascensão da República o ensino prático ganha dinâmica. Em 1911, são criadas a Faculdade de Medicina de Lisboa, herdeira da Escola médico-cirúrgica de Lisboa, a Faculdade de Ciências de Lisboa, herdeira da Escola Politécnica, e o Instituto Superior Técnico, herdeiro do Instituto Industrial e Comercial de Lisboa. Neste último, venceram as teses de ensino moderno de Alfredo Bensaúde, por exemplo, representando uma mudança de paradigma no ensino das engenharias que subsiste até hoje.

A dinâmica própria da preponderância do ensino experimental veio a ditar a autonomia das aulas teórico-práticas (TP) e práticas (P) em relação às teóricas (T). Em ciências experimentais aprende-se fazendo e as aulas P, onde os alunos aprendem manuseando, e aulas TP, onde os alunos são expostos a situações problemáticas abstratas ou de prática simulada, ganharam importância por si só. O efeito colateral foi o isolamento das aulas T, que voltaram ao anacronismo da transmissão de conhecimento reduzida à expressão mais simples: falar/escutar. Assim permanecem até hoje, na maioria dos casos, mas com assinaláveis exceções.

2. O mundo mudou. Darwinismo pedagógico: adaptação ou extinção das aulas teóricas

O advento da Globalização e da velocidade crescente da troca e disponibilização de informação deixaram as aulas T sob grandes desafios:

- 1) Grandes quantidades de informação científica disponível em formato pedagógico retiram estatuto de exclusividade às aulas T para este fim.
- 2) Os atuais alunos não têm hábitos de presença física para relacionamento institucional: os formulários interativos *online* substituíram as idas aos bancos, aos correios, às repartições de finanças, às seguradoras, etc. O próprio relacionamento administrativo com as faculdades é virtual. Não admira que a propensão dos alunos para assistirem presencialmente a aulas teóricas seja cada vez mais diminuta. Reconhecendo e aproveitando com sagacidade esta tendência, as universidades de maior renome apostam em MOOC – *Massive Open Online Courses*, ou outras formas de ensino à distância, captando alunos para o ensino não presencial, em detrimento do ensino presencial clássico. A face do ensino e certificação universitária muda rapidamente, alinhando-se com a massificação e globalização do mundo moderno.

Simultaneamente, as aulas teóricas têm vindo a sofrer de outra adversidade do estilo de vida moderna: a perda progressiva de capacidade de foco e concentração. Hoje um discurso de uma hora numa cerimónia pública seria notado pela sua extensão. Há cinquenta anos atrás passaria por habitual e banal. Outro exemplo prático: um noticiário atualmente numa estação de rádio com um público universitário tem em média cerca de três minutos; algumas estações com o mesmo público-alvo optam até por não transmitir noticiários.

Na TV, os noticiários em horário nobre tornam-se progressivamente magazines de frivolidades e curiosidades. O jornalismo de investigação agoniza. O jornalismo de referência dá lugar a publicações com notícias com cada vez menos informação, menos texto e mais imagem. A informação é cada vez mais composta de “impressões”, não de conhecimento. Neste capítulo, as redes sociais transmitem impressões cada vez mais rápidas, mais graficamente, mais superficialmente, sem escrutínio nem validação. Esta tendência viola frontalmente os princípios básicos da comunicação científica, seja em contexto pedagógico ou em encontros entre pares. A comunicação praticada na aula teórica clássica está em contraciclo com o exercício da comunicação fora da sala de aula. O resultado é evidente: salas de aulas cada vez mais desertas. Embora as aulas teóricas não sejam obrigatórias, os planos de estudo são concebidos no pressuposto da frequência das aulas de todas as tipologias, T, TP ou P. A deserção das aulas T constitui, assim, um quebra-cabeças que convida a repensar os planos de estudo por inteiro ou a repensar a didática das aulas T.

Tornar as aulas teóricas obrigatórias por mudança de regulamentos ou disfarçando as aulas T de falsas TP é um paliativo que ilude mas não esconde, muito menos resolve, o problema.

É, neste momento, evidente que as aulas T só têm dois caminhos à sua frente: ou se adaptam ou se extinguem. Esta é uma verdade que, em maior ou menor grau, atinge todas as universidades.

3. Adaptação e evolução das aulas teóricas

Alguns departamentos de algumas universidades extinguiram deliberadamente as aulas teóricas em alguns cursos. Os alunos de um determinado ano são divididos em grupos de reduzida dimensão e o ensino é feito exclusivamente em modo TP. A conversação substitui a preleção e os exercícios de aplicações de conceitos são intercalados de modo a sustentar diretamente o que é ensinado. As vantagens e desvantagens são evidentes: maior interatividade favorece aprendizagem mas o corpo docente precisa ser substancialmente reforçado. Acresce que o sistema de docentes diferentes em turmas diferentes pode introduzir heterogeneidades de avaliação e ensino entre turmas.

A opção por Aprendizagem baseada em Problemas (PBL – *Problem-based learning*) leva o conceito mais longe e consiste em deixar o aluno aprender guiado pela necessidade de conhecer para conseguir resolver problemas. O docente passa a ter o papel de adjuvante, abandonando o papel central do ensino. As vantagens e desvantagens são também claras: um empenho certo dos alunos mas sem um ensino sistematizado que garanta que todos os alunos passam por todos os conteúdos-chave basilares de uma determinada área disciplinar. As lacunas são frequentes e o modelo PBL é questionável.

Muito já se estudou, escreveu e disse sobre PBL e é hoje consensual que não é adequado para os primeiros anos de uma formação universitária por não garantir uma sólida e abrangente formação de base. Pelo contrário, é uma metodologia poderosa para os últimos anos, quando os alunos já deixaram uma formação básica e se entregaram à exploração dos limites do conhecimento na sua área de formação. Contudo, PBL exige um corpo docente alargado já que o ensino só pode ter qualidade caso cada professor acompanhe poucos alunos.

Gravar aulas teóricas em vídeo disponibilizando o vídeo na internet, em plataformas de acesso restrito, tipo *Moodle*, ou públicas, com o *Youtube*, constitui uma adaptação às novas formas de comunicar mas constituem a rendição completa: deixam implícito um esgotar do papel do professor. O professor passa a locutor.

A quarta alternativa é um modelo de aulas T que reúnam as qualidades das opções anteriores, mas mantendo aulas teóricas presenciais e magistrais, isto é, aulas interativas e com conteúdos específicos e formatados para os alunos concretos a que se destinam (atendendo ao seu percurso académico, ao contexto da unidade curricular no plano de estudos e fazendo apelo aos valores geracionais dos estudantes).

3.1. Interação

Os alunos são agentes da aula, não são espetadores. A oportunidade de fazerem parte da dinâmica da aula é um elemento de pertença, identificação e interesse. Uma sala de aula mesmo com centenas de alunos pode ser um local de intenso debate. O professor pode lançar questões pedindo respostas individualizadas ou coletivas. Questionar uma plateia e levar a votações das respostas possíveis pelo método de braço no ar, ou resposta *online* são formas de interação possíveis.

De igual forma, os alunos devem ter sempre a oportunidade de questionar o docente em qualquer altura.

3.2. Personalização e especificidade

O plano de estudos do curso de Medicina pode até ser muito semelhante ao plano de estudos de uma universidade norte-americana, sul-americana ou australiana, mas os seus alunos não são.

Com a disponibilização generalizada dos resultados de experiências e inovação pedagógica, as universidades de todo o mundo tendem a alinhar-se com padrões de referências e, conseqüentemente, a adotar planos semelhantes. Contudo, os alunos não seguem a mesma padronização: têm culturas e percursos académicos que são diferentes, consoante estejam na Europa, América do Norte, América do Sul ou Austrália. Portanto o que faz uma boa aula T varia de região para região.

Os ingredientes de uma boa aula T em Portugal não são os ingredientes de uma boa aula T na América do Norte, ainda que os conteúdos científicos possam ser os mesmos. Simplesmente a aula T é um ato de comunicação e os interlocutores não são os mesmos, independentemente da mensagem.

O docente deve analisar o estado do conhecimento dos seus alunos no ponto de partida e expandir as fronteiras do conhecimento começando desse ponto. Os exemplos devem invocar realidades conhecidas e intuitivas dos alunos. Não adianta remeter para acontecimentos de há 20 anos atrás, quando os alunos ainda gatinhavam ou não eram nascidos. O docente deve aludir a exemplos do quotidiano atual, quanto mais recente melhor, ainda que efémero (um anúncio de TV, um vídeo do *Youtube*, uma série que passa...). As ferramentas didáticas devem ser as da familiaridade dos estudantes, isto é, as próprias da sua geração: a imagem, o vídeo, a interatividade, a expressão oral e a escrita compacta e objetiva. São estas as formas de incorporação de conhecimento atuais e que, com certeza, evoluirão com as gerações. Neste sentido, as aulas T são irrepetíveis. São o fruto da oportunidade e da circunstância. Devem ser encaradas como produto evolutivo ao ritmo das transformações culturais das novas gerações.

Sucederam-se gerações que aprenderam exclusivamente com leitura e quadro de giz, depois com leitura e projeção de transparências, mais tarde por auxílio de computadores, depois os *tablets* e agora temos a geração dos *smartphones*. A forma de apreender conhecimento e compreender o mundo muda com o conteúdo e a forma da mensagem, sendo que a forma evolui rapidamente.

Dentro da eterna mutabilidade das aulas T, existe um esforço contínuo que recai sobre os docentes: repensar ano após ano as aulas, modernizando a forma e conteúdo, estando permanentemente atento ao mundo de quem tem 18-24 anos. Este é um imperativo da aprendizagem, logo torna-se um imperativo do ensino. Ensino sem aprendizagem é uma viagem solitária de um docente em direção a lugar nenhum.

Ao aluno compete querer aprender. Não é suposto o professor suscitar o desejo de aprender, apenas incentivá-lo. Se o aluno não quer aprender, está equivocado no curso que escolheu e a ónus de corrigir tal situação é seu. De igual forma, um professor sem vontade nem vocação para o exercício da profissão não deve fazer recair sobre os alunos o ónus do seu próprio desenquadramento.

No fundo, a aula T é um espaço de liberdade de comunicação para debater temas e ideias, ensinando e aprendendo. Compete os alunos e docentes usufruírem desse espaço guiados pelo princípio da descoberta e do prazer, sem receitas milagrosas nem truques pré-formados. É preciso que todos sejam a aula, não apenas estejam em aula.

Integração da Aprendizagem. A aula Teórico-Prática nos anos pré-clínicos

Válter R Fonseca

O meu propósito não é ensinar aqui o método que cada um deve seguir (...), mas apenas mostrar de que maneira procurei conduzir [o meu].

In René Descartes, Discurso do Método, Edições 70, 2014

Introdução

A transmissão de conhecimentos para manter o saber, majoritariamente de ordem técnica, sempre foi uma preocupação da humanidade. Durante a Idade Média, a transmissão de conhecimentos desvinculou-se desse objetivo singular. A transmissão de conhecimentos, que começou a ocorrer em circuitos próprios – as universidades – pretendia dotar o ser humano de um pensamento livre e capacitá-lo, através do ensino das Artes Liberais (organizadas no *Trivium*, que compreendia a Gramática, Lógica e Retórica; e no *Quadrivium*, constituído pela Música, Aritmética, Geometria e Astronomia), para a vida na sociedade civil. O Escolasticismo era o método de instrução predominante nas universidades da Idade Média e ainda hoje reconhecemos os seus três momentos de ensino: *lectio* (período de leitura de um texto canónico pelo docente, sem interrupções, seguido de um breve comentário opinativo), *meditatio* (período de silêncio reflexivo e preparação das questões) e *quaestio* (período de discussão e disputa de ideias e questões, de acordo com as artes do *Trivium*).

A sociedade contemporânea, com o seu público heterogêneo, a sua mutabilidade constante, o seu ruído e a massificação da informação, representa um enorme desafio para as instituições do ensino superior que evoluíram mais lentamente. A *preparação do ser humano para a vida na sociedade civil* implica agora o ensino e a aprendizagem de competências, que transcendem as intelectuais, que possibilitem uma adaptação rápida a realidades muito diversas, o que exige uma aprendizagem autónoma e contínua (2). As características da sociedade atual tendem a impelir o método escolástico para a desadequação, e a requerem que “[...] *those who teach have a full knowledge and understanding of the subject they are teaching, have the necessary skills and experience to transmit their knowledge and understanding effectively to students in a range of teaching contexts, and can access feedback on their own performance.*” (1). Se, por um lado, as exigências de uma aprendizagem autónoma e contínua, e a emancipação dos métodos e equipamentos tecnológicos de ensino parecem dispensar o docente universitário, por outro, o ruído e a massificação da informação tornam, mais do que nunca, o docente universitário imprescindível. O papel do docente universitário é, atualmente, de orientador e integrador da aprendizagem, atuando como garantia da não dispersão dos estudantes, sem, contudo, comprometer a autonomia e a diversidade (3).

A Medicina, tal como a sociedade contemporânea, sofreu uma notável evolução nas últimas décadas. O ensino médico enfrenta, por isso, uma dualidade de desafios: os resultantes da evolução da sociedade e os resultantes da evolução desta área do conhecimento. Em particular, o ensino médico, terá que ser equilibrado na transmissão de conhecimentos fundamentais da Medicina, conceptualmente escolásticos, como o raciocínio e a semiologia clínicos, e na capacitação dos estudantes para a adaptação a uma Medicina tecnológica, inovadora e mutante. As estratégias de ensino e didática no ensino superior são hoje alvo de intensa discussão e antevê-se que,

a curto prazo, o *statu quo* seja modificado, por exemplo, no que diz respeito à tipologia de aulas lecionadas nas Faculdades de Medicina e às estratégias pedagógicas escolhidas para o ensino médico.

A orientação e a integração da aprendizagem, no meio do ruído, são provavelmente as principais funções atuais do docente do ensino superior (3). A aula teórico-prática é, pelas suas características, um dos principais veículos para o bom exercício destas funções e assumirá certamente um papel de destaque no futuro do ensino médico. Como veremos, a aula teórico-prática permite a aplicação dos principais pressupostos da *Didática Magna* de Comênio, no ensino superior atual, nomeadamente “[...] o artifício fundamental para ensinar tudo a todos. Ensinar realmente de modo certo, de tal maneira que não possa não obter-se um bom resultado. Ensinar rapidamente, sem incómodos ou aborrecimentos, nem para quem ensina nem para quem aprende, antes pelo contrário, com grande entusiasmo e agrado para ambos. E ensinar com solidez, não superficialmente, nem com meras palavras, se não encaminhando o discípulo às verdades, aos suaves costumes, à devoção profunda”.

A aula teórico-prática no ensino pré-clínico

Contextualização e organização: os seis momentos da aula teórico-prática

As aulas teórico-práticas devem apresentar **coerência externa**, isto é, ser lecionadas de forma *integrada* e *contextualizada* com o programa curricular da disciplina e/ou módulo curricular e com uma *sequência lógica* que permita, em espiral, a integração de conhecimentos previamente adquiridos e a exposição a novos problemas progressivamente mais complexos. Um dos aspetos negligenciados no ensino teórico-prático é a divulgação, de forma clara e transparente, desta

estrutura e coerência, muitas vezes, por não existir. Os programas curriculares devem ser pensados e planeados de forma integrada e antecipada, respeitando estes pressupostos, que devem ser divulgados para que os estudantes compreendam o percurso de ensino e de aprendizagem. A constatação de que os conhecimentos necessários para a aprendizagem numa aula teórico-prática apenas são adquiridos numa aula lecionada posteriormente aniquilam a força motivadora que esta tipologia de aulas pode ter; e afetam de forma muito negativa a evolução espiral do conhecimento e a sua integração e consolidação. A coerência externa é especialmente importante dado o crescente número de alunos com uma *strategic approach* à aprendizagem (3), isto é, uma aprendizagem direcionada exclusivamente para os objetivos de aprendizagem e critérios de avaliação, com o objetivo de obter o rendimento mais eficiente.

Para além da coerência externa as aulas teórico-práticas carecem igualmente de **coerência interna**. As aulas teórico-práticas de uma disciplina e/ou módulo curricular devem apresentar uma *estrutura interna comum e organizada*, que também deve ser conhecida pelos alunos, de forma a evitar um período de adaptação em todas as aulas, que certamente comprometerá a rapidez da aprendizagem e a concentração nos conteúdos programáticos específicos de cada aula. Este nível de coerência não significa que não se possam (pelo contrário, devem) utilizar diferentes estratégias pedagógicas, flexíveis e adaptadas ao público-alvo e à complexidade e especificidade dos conteúdos programáticos.

De acordo com estes princípios é possível sugerir um modelo para a leção de aulas teórico-práticas nos anos pré-clínicos do ensino médico, organizando a aula em seis momentos (Figura 1).

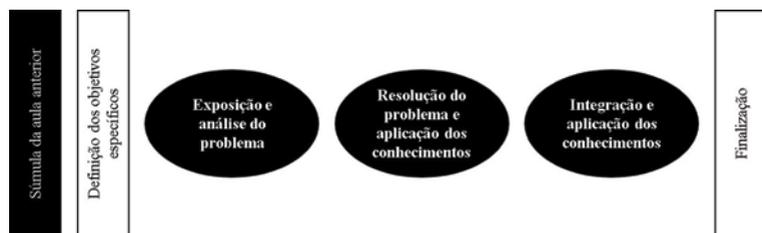


Figura 1: Organização da aula teórico-prática em seis momentos.

Nos primeiros minutos da aula a existência de uma **breve súpula relativamente aos conhecimentos adquiridos na aula anterior**, que pode ser feita de forma expositiva e/ou interrogativa, para além de incentivar a consolidação dos conhecimentos já adquiridos tem ainda outros objetivos, que por vezes, são difíceis de concretizar: a) incentiva o estudo autónomo e antecipado, pelos alunos, dos conteúdos já abordados, b) incentiva a pontualidade, e c) promove um rápido ambiente de atenção e silêncio propício ao início da aula. Nos minutos seguintes, os **objetivos de aprendizagem e os conteúdos programáticos da aula** (que devem ser concordantes com as expectativas de avaliação), podem, de acordo com a coerência externa da aula, ser definidos.

Após estes dois momentos desenvolvem-se os conteúdos programáticos específicos da aula. Nos anos pré-clínicos do ensino médico é notória a desmotivação de um número significativo de alunos que não encontra, de forma imediata, a satisfação da vontade de «ser médico» nas aulas desses anos. A utilização de problemas concretos, preferencialmente reais e sob a forma de casos clínicos, para a leção dos conteúdos programáticos, não só tende a inverter esta desmotivação, como é uma excelente oportunidade de integração e consolidação de conhecimentos. Para além disso, a utilização de problemas nas aulas teórico-práticas é um bom método de incentivo ao trabalho e estudo prévios, autónoma e continuamente, por parte dos alunos. A **exposição e análise do problema** pode ser feita individualmente

(em silêncio) ou em grupo, através da leitura do problema por um ou mais alunos. A última estratégia pode permitir a orientação mais direta do docente para os aspetos relevantes do problema, utilizando o exemplo e a exploração do seu raciocínio, para ensinar a selecionar e integrar a informação. De forma sequencial o problema deve ser resolvido, isto é, conduzido até à identificação da sua causa, dos seus mecanismos, da doença, da proposta terapêutica, da proposta de um modelo experimental, etc. A **resolução do problema e integração dos conhecimentos**, que muitas das vezes pode ser feita em simultâneo com a exposição e análise do problema, deve ser sequencial e lógica e realizada através da participação ativa e direta dos alunos. A este propósito é oportuno referir que *a participação ativa e direta dos alunos* não significa uma participação exclusiva dos alunos com abstenção do papel de orientador da discussão, por parte do docente. O docente deve estar bem preparado para a discussão, sobretudo porque pode ser chamado a exemplificar o seu raciocínio e a clarificar algumas temáticas mais complexas. Nestas temáticas, que o docente, pela sua experiência, deverá conhecer antecipadamente, pode ser apropriado um papel mais participativo do docente. O conhecimento prévio por parte dos alunos do problema a ser discutido na aula é também uma estratégia que pode promover o papel de orientador do docente e rentabilizar o tempo para o esclarecimento de dúvidas nas temáticas mais complexas ou menos compreendidas, evitando-se, assim, a exposição de conteúdos já conhecidos pelos alunos. Após a resolução do problema, e quando adequado, podem ser utilizados exemplos de outros contextos, preferencialmente diversos, onde os conhecimentos adquiridos na aula possam ser utilizados, expondo os alunos a diferentes realidades e incentivando a **integração, aplicação e extrapolação dos conhecimentos**. A evolução científica da Medicina e a Experimentação Biomédica constituem um desafio adicional para os médicos da sociedade contemporânea, que são confrontados com uma informação massificada de várias áreas das ciências biomédicas. O exercício da

Medicina com fundamentação científica sólida tem demonstrado bons resultados, pelo que a exposição dos alunos nos anos pré-clínicos a problemas transversais às ciências biomédicas, por exemplo, através da análise de artigos científicos de várias áreas (Quadro 1), e da formulação de hipóteses científicas e planos experimentais, pode constituir uma estratégia para este momento da aula.

Finalmente, nos últimos minutos da aula devem **sumariar-se as principais aprendizagens concretizadas**. Este momento pode ser feito pelo docente, com um carácter expositivo, ou através da participação de um ou mais alunos.

Este modelo em seis momentos é flexível e permite a transição entre várias estratégias pedagógicas e entre vários momentos com características diferentes o que, com a utilização das estratégias pedagógicas adequadas e breves momentos de descontração, permite a manutenção de níveis de atenção e concentração mais elevados.

A apresentação de artigos científicos pelos alunos é um excelente exercício para a integração, aplicação e extrapolação dos conhecimentos que por vezes é negligenciado. Alguns aspetos que podem ser considerados para incentivar e motivar os alunos para este exercício são:

- A apresentação deve ser organizada em: a) introdução, b) identificação da hipótese científica e/ou objetivos do trabalho, c) apresentação e discussão dos resultados, d) «ideia-chave» final.
- Caso a apresentação seja realizada em diapositivos, estes podem ser preparados pelo docente ou pelos alunos, mas de forma a conterem **apenas o resumo do artigo** científico fragmentado nas suas partes respetivas (correspondentes aos pontos a), b) e d)) **e as figuras, gráficos e/ou tabelas**. Devem ser evitados diapositivos com transcrição de texto que exceda o resumo do artigo.
- Os resultados, sob a forma de figura, gráfico e/ou tabela, devem ser **simultaneamente integrados com os métodos utilizados para a obtenção dos resultados e a discussão**, de forma a promover a descrição de «blocos» de informação sequencial e lógica e a promover a compreensão do artigo e o pensamento crítico. Para evitar a memorização, devem, por isso, ser evitadas as apresentações fragmentada e isoladas dos métodos e da discussão.
- **A conclusão deve ser transformada numa «ideia-chave»** que integre a informação apresentada e resposta de forma clara à hipótese científica e/ou objetivos do trabalho. A «ideia-chave» deve ser a resposta à seguinte questão: Qual seria a frase sobre este artigo científico que permitiria conhecer o seu conteúdo num minuto?
- O tempo de apresentação deve ser cumprido rigorosamente e ser suficientemente curto para estimular a capacidade de seleção e síntese da informação.

Quadro 1: Orientações para a apresentação de artigos científicos

Estratégias pedagógicas: a análise e resolução do problema

Para além das estratégias pedagógicas específicas dos vários domínios científicos da Medicina e das Ciências Biomédicas, pode considerar-se que as estratégias pedagógicas, de uma forma transversal, devem **garantir um ensino e aprendizagem para os vários estilos de aprendizagem e para os níveis de conhecimento a atingir**. As estratégias pedagógicas são bons instrumentos para a motivação dos alunos e para o cumprimento dos pressupostos da didática, mas carecem, para terem sucesso, de um atento conhecimento do público-alvo. O reconhecimento da linguagem corporal e das atitudes dos alunos ao longo das aulas permite não só a classificação dos alunos de acordo com os diferentes estilos de aprendizagem (ver abaixo), mas também a transição de estratégias pedagógicas. A este propósito sugiro a observação da linguagem corporal dos alunos representados na pintura “*The Anatomy Lesson of Dr. Nicolaes Tulp*” (Rembrandt, 1632), que personificam várias atitudes e estilos de aprendizagem que necessitam de uma intervenção pedagógica individualizada. Este exercício pode ajudar o docente a conhecer o seu público-alvo e a refletir, antecipadamente, nas estratégias pedagógicas a utilizar.

Nas aulas teórico-práticas a utilização de um modelo em seis momentos é particularmente útil porque a sua flexibilidade intrínseca permite a adaptação de várias estratégias pedagógicas que permitem a aprendizagem de alunos *ativos e reflexivos, sensitivos e intuitivos, visuais e verbais, e sequenciais e globais* (4). A análise e resolução do problema na aula teórico-prática permite a discussão dos conteúdos programáticos e também a explicação de temas por parte dos alunos com um estilo ativo, garantindo simultaneamente, se forem respeitados alguns momentos de silêncio e for reforçada a

informação (repetição da explicação por parte do docente) um bom ambiente de aprendizagem para alunos com estilo reflexivo. Durante a resolução do problema pode ser dada a oportunidade de ouvir uma proposta de resolução inicial por um aluno com estilo intuitivo e global, e só depois sistematizar os dados relevantes que fundamentam a sua resolução, o que pode ser feito por um aluno com um estilo sensitivo e sequencial. A exposição do problema deve, sempre que possível e adequado, utilizar métodos de representação visual e/ou esquemática (onde pode ser particularmente útil o recurso a tecnologias de informação), uma vez que a maior parte dos alunos apresentam estilos de aprendizagem visuais (4).

Os principais níveis de conhecimento a atingir numa aula teórico-prática no ensino médico pré-clínico são: a) promover capacidades cognitivas e de resolução de problemas, b) desenvolver capacidades psicomotoras e, paralelamente, c) adquirir conhecimentos (5). As principais estratégias pedagógicas que podem ser utilizadas de forma dirigida a estes objetivos são:

- Estudo de casos-problema,
- Discussão em pequenos grupos e/ou análise reflexiva de casos-problema,
- Desenho de mapas conceptuais,
- Simulação e treino em modelos com recurso a tecnologias de informação, com possibilidade de aprendizagem por «tentativa-erro».

Mesmo com uma rigorosa e detalhada preparação da aula o docente pode enfrentar diversos problemas durante a aula teórico-prática para os quais muitas vezes as soluções não são fáceis (Quadro 2).

Durante a aula teórico-prática o docente pode enfrentar diversos problemas para os quais podem ser equacionadas algumas soluções:

1. **Perguntas difíceis.** O docente quando confrontado com uma questão difícil para a qual não sabe a resposta, deve expressar de forma clara e humilde que «não sabe». Esta atitude, difícil, é, absolutamente legítima e valorizada pelos alunos, desde que o docente sugira uma estratégia para a sua resolução. Estas questões são muitas vezes originais pelo que a sua formulação deve ser incentivada. O docente pode, a *posteriori*, divulgar, por exemplo, por email, as fontes de informação que permitem a resolução da questão.
2. **Falta de tempo para cumprir os objetivos de aprendizagem e conteúdos programáticos.** O modelo flexível das aulas teórico-práticas e o incentivo à discussão podem comprometer a lecionação de todos os conteúdos programáticos. A constatação desse incumprimento pelo docente, que por vezes ocorre no decurso da aula, não deve abortar a discussão gerada, ainda que a possa balizar. Este acontecimento pode ser uma oportunidade para completar a aula através de trabalho autónomo pelos alunos a realizar fora da aula (e que pode ser objeto de avaliação).
3. **Desmotivação e falta de atenção.** A transição entre várias estratégias pedagógicas e a oscilação entre vários tipos de exercícios e momentos, que podem incluir momentos de descontração, são a melhor forma de recentrar os alunos na aula. A lecionação «de pé» é também uma boa estratégia para manter elevados níveis de atenção, uma vez que introduz dinamismo de movimento na aula.
4. **Má conduta e comportamento.** Apesar destes problemas serem faros no ensino médico, a confrontação com a responsabilidade da futura profissão é uma medida eficaz nos casos de má conduta.

Quadro 2: Orientações para a resolução de problemas frequentes

Avaliação e *feedback* como forças motivadoras

A avaliação é um aspeto de reconhecido valor no ensino e na aprendizagem. Nas aulas teórico-práticas é frequente a inexistência de critérios objetivos e rigorosos dotados de coerência externa e interna que culminam numa avaliação subjetiva, por vezes injusta e desadequada. Esta conduta gera compreensivelmente desmotivação e desinteresse nos alunos que, assim, não reconhecem um espírito meritocrático na avaliação.

A avaliação deve, tal como as estratégias pedagógicas, ser **pensada antecipadamente e em concordância com os objetivos de aprendizagem e os níveis de conhecimento a atingir**, de modo a utilizar

diversas modalidades de avaliação de forma contínua. As principais modalidades de avaliação que, independentemente dos objetivos de aprendizagem específicos de cada área do conhecimento médico, podem ser utilizadas nas aulas teórico-práticas, e de acordo com os níveis de conhecimento a atingir já referidos, são (5):

- Questionário oral de perguntas fechadas,
- Apresentação oral de artigos científicos,
- Redação de ensaios sobre temas específicos e/ou com análise, interpretação e resolução de pequenos casos-problema,
- Desenho e explicação de mapas conceptuais,
- Dissertação oral com análise, interpretação e resolução de pequenos casos-problema,
- Demonstração de gestos técnicos em modelos (com ou sem recurso a tecnologias de informação).

Para além destas estratégias específicas de avaliação, aspetos de conduta e forma devem também ter lugar na avaliação, nomeadamente, a pontualidade, o rigor científico da linguagem, a participação espontânea e o desenvolvimento de uma atitude profissional correta. Apesar de a avaliação constituir *per se* um método de *feedback*, durante o ensino e a aprendizagem, paralelamente à correção dos erros, **o reforço positivo e o elogio direto do bom raciocínio** (mesmo quando conduz a soluções incorretas) não devem ser negligenciados, pelo contrário, **devem ser procurados pelo docente**, como força motivadora para a aprendizagem, ação complementar da avaliação e orientação futura.

Notas finais

A docência não é uma competência inata nem derivada exclusivamente da experiência profissional: um bom profissional não é necessariamente um bom docente. A docência exige um percurso e esforço individual de melhoria e formação contínua em estratégias pedagógicas e didática. Os desafios do ensino médico atual são muito diversos e, no que diz respeito às especificidades das aulas teórico-práticas nos anos pré-clínicos, não se esgotam, certamente, nesta pequena reflexão. Ainda assim, a partilha de experiências e o incentivo à discussão deste tema podem ser considerados os principais objetivos deste contributo.

Referências

1. European Network for Quality Assurance in Higher Education. (2005). European standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (Helsinki ENQA). Disponível em <http://www.enqa.eu/index.php/home/esg/>, acedido a 12 de maio de 2016.
2. Marques, J., Pinto, P.R. (2012). Formação pedagógica de professores do ensino superior – a experiência da Universidade Nova de Lisboa. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 46(2), 129-149.
3. Zabalza, M.A. (2006). Uma nova didática para o ensino universitário – respondendo ao desafio do espaço europeu do Ensino Superior. Universidade do Porto, Porto.
4. Felder, R.M, Soloman, B.A. Learning styles and strategies. Disponível em <http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/styles.htm>, acedido a 12 de maio de 2016.
5. Caffarella, R.S. (2002). Planning programs for adult learners: a practical guide for educators, trainers, and staff developers. 2.ª Edição, John Wiley & Sons, Inc, 174-178.

O Ensino Clínico Prático

José Velosa

A rapidez de combinação, a capacidade de perceber analogias e de as comparar com os factos é a fonte criativa da descoberta
H. Davy, *Collected works* 1839 (in *The Age of Wonder*, R. Holmes)

Introdução

O principal objetivo do ensino médico é formar médicos competentes. Um dos vectores mais importantes da competência, senão mesmo o mais importante, é a aptidão clínica. É um conceito complexo, constituído por conhecimento, aptidões e atitudes (gestos, capacidade comunicativa, princípios éticos), englobado num conceito mais vasto designado por profissionalismo. Um termo vago, que se pode definir como a simbiose entre competência técnica e o sentido humanista.

O ensino clínico deve decorrer num ambiente clínico – enfermaria, consulta ou centro comunitário – focado no doente e nos seus problemas (1,2). Nesse ambiente, o aluno aprende a lidar com os problemas do doente e tem a oportunidade de aplicar os seus conhecimentos.

Entre os métodos de ensino-aprendizagem, a aula prática ocupa, por direito próprio, um lugar destacado. Ensinar através da prática e da imitação é, tradicionalmente, a modalidade mais importante de ensino da medicina. A sua relevância no ensino médico é ancestral, inicialmente numa relação mestre-aluno, onde a oralidade e a demonstração eram as formas de transmissão do conhecimento, mais

recentemente recorrendo a simuladores e a variados modelos tecnológicos. O contacto informal, próprio do passado, tende a ser substituído no presente por momentos estruturados, sujeitos a planeamento, programação e avaliação (1).

A aula prática constitui um espaço (o lugar do doente, seja na enfermaria, na consulta, ou na sala de reuniões) e um tempo (o processo cognitivo que conduz a uma decisão) em que um aprendiz (estudante) recebe ensinamentos, seja de forma activa ou passiva, sobre métodos de entrevista clínica, técnicas gestuais, e aprende a interpretar os dados clínicos tendo em vista o estabelecimento de um diagnóstico (3). Todos os modelos ou estratégias de ensino visam, sobretudo, a formação de um profissional.

A aula prática é o lugar de eleição para o ensino do raciocínio clínico, a essência da arte médica (4). Também designado na terminologia anglo-saxónica por problem solving ou decision making, o raciocínio clínico, ou a análise interpretativa dos dados clínicos do doente, é o objectivo último do ensino prático. Envolve um processo cognitivo complexo, misto de experiência, intuição, conhecimento, e evocação.

Os paladinos do ensino prático, que consideram a aula prática como o epicentro da educação médica, têm nos últimos dez anos motivos de sobra para estarem preocupados: assiste-se a um declínio do ensino à cabeceira do doente (*bedside teaching*). O ensino na enfermaria em contacto com o doente passou de uma incidência de 75% nos anos sessenta para os actuais 16% (5). As razões são várias, desde o avanço da tecnologia proporcionando novos modelos de ensino prático, até aos obstáculos originados pelas reformas ocorridas nos hospitais escolares, passando pela excessiva ocupação e algum receio dos docentes a este tipo de ensino (6,7).

Os pressupostos de um bom ensino prático, baseado em problemas clínicos, incluem pequenos grupos (máximo de 5 alunos), e o contacto com um doente – em que o discente “aprende a fazer e faz” e o docente assume o papel de demonstrador e de moderador da discussão (6,8-10). A disponibilidade do docente deve ser permanente e próxima, de modo a inculcar a cultura e a prática do *feedback*. Não menos importante, o ensino deverá ser planificado e ministrado em instalações adequadas e pedagogicamente adaptadas. Como o hospital é cada vez mais um lugar de doentes críticos, o ensino prático disponibilizado nestes locais é naturalmente oportunístico, irregular e repetitivo, o que sendo útil não deixa de ser limitativo. Torna-se, portanto, necessário expandir o ensino clínico para outros locais e, se possível, com outros atributos (3). Em última análise, recorrer a um laboratório de treino clínico, o qual não sendo o ideal pode ser perfeitamente adequado para o treino da discussão de problemas clínicos.

As condições de desenvolvimento da aprendizagem clínica, do desempenho e da preparação para o exercício da profissão médica, estão condensadas nas “Recommendations For Clinical Skills Curricula For Undergraduate Medical Education” da Association of American Medical Colleges (AAMC). De acordo com este documento, um bom programa de formação deverá conter seis condições: incluir princípios orientadores para a elaboração e implementação do currículo; definir o processo de desenvolvimento do currículo; estabelecer os objectivos e as metas da competência; proporcionar oportunidades de aprendizagem; incluir estratégias de avaliação orientadas para a aprendizagem dos alunos; e facultar as condições para o cumprimento do programa (11).

Proporcionar aos alunos uma experiência clínica rica e diversificada, ministrada por docentes motivados é absolutamente necessário (12). Contudo, é cada vez mais difícil dispor de doentes apropriados para

um ensino variado e destinado a um número crescente de estudantes. Como ultrapassar esta situação? Além de diversificar os locais de ensino, com a inclusão da consulta externa, dos centros de saúde, e do serviço de urgência, urge proceder à reorganização do ensino clínico. Uma alternativa seria reestruturá-lo no formato de temas e não tanto de disciplinas, e adoptar a metodologia do PBL (*problem-based learning*): aplicar o ensino integrado; articular o ensino prático com o ensino teórico e teórico-prático; facultar suporte de materiais didácticos, ajudas audiovisuais e vídeos; promover a auto-aprendizagem; promover o ensino do raciocínio e da decisão clínica; difundir a cultura do *feedback* (13).

Na perspectiva do ensino prático é fundamental que o programa de formação contemple um conjunto muito variado de doentes, com diferentes problemas, gravidade, condições sociais, e alternativas terapêuticas, um verdadeiro “*patient mix*” do ensino (3). O *feedback*, principalmente aquele que resulta do contacto com o doente é central no processo de aprendizagem e na educação dos profissionais médicos (14).

Nesta revisão sobre o ensino clínico prático destacaremos o ensino na presença do doente, definindo o papel de cada um dos diferentes intervenientes, analisaremos os princípios e o treino do raciocínio clínico e, finalmente, lançaremos um olhar sobre o *feedback*.

Modelos de Aula Prática

A aula prática ocupa um lugar destacado na estratégia de ensino médico clínico em Portugal, na medida em cerca de dois terços da escolaridade das unidades curriculares de Medicina são dedicados ao ensino prático em contacto com o doente (Figura 1). O ensino

prático pode revestir diversas formas, tendo ou não um doente presente: a) na enfermaria à cabeceira do doente (*bedside teaching*); b) na consulta externa (*outpatient clinic*); ou c) na sala de reuniões. Pode, também, ocorrer sem a presença do doente, numa sala de reuniões, com o pretexto de discutir um processo clínico, um achado laboratorial ou uma imagem.

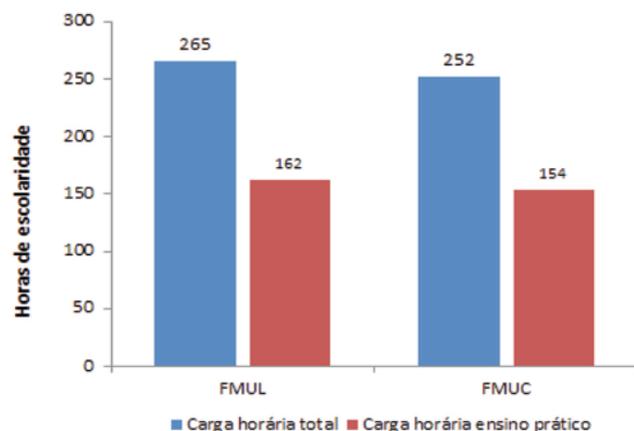


Figura 1. Escolaridade do ensino prático atribuída à unidade curricular de Medicina nas Faculdades de Medicina de Lisboa (FMUL) e de Coimbra (FMUC).

A aula prática na **enfermaria** em contacto directo com o doente (*bedside teaching*) é o método ideal para o ensino-aprendizagem da técnica de colheita da história clínica, dos gestos semiológicos, do raciocínio clínico, das aptidões comunicativas, das questões éticas, e do profissionalismo. Neste contacto – o doente acamado e o docente – o aluno de Medicina tem a sua epifania depois de um longo tirocínio nas áridas disciplinas básicas. Parece não haver outra modalidade de ensino da medicina que suscite tanta adesão por parte de docentes e alunos (7). Este tipo de ensino, o mais apreciado e reclamado por múltiplas gerações de alunos portugueses, recolhe junto dos docentes uma aceitação unânime. Este amplo concerto de

opiniões terá certamente reflexo na formação dos médicos portugueses, conhecidos pelo seu humanismo. Nos locais onde, porventura, o ensino clínico à cabeceira do doente esteja em dificuldades, Ramani (9) advoga um conjunto de 12 medidas (tips) susceptíveis de inverter a situação.

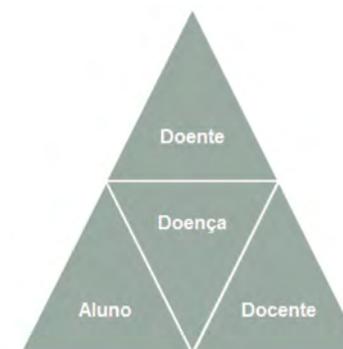


Figura 2. O trinómio do ensino prático (o doente, o aluno e o docente), tendo como pano de fundo a doença.

Diga-se, em abono da verdade, que o ensino prático quase nunca decorre integralmente na enfermaria junto à cama do doente. Regra geral, ocorre em duas fases: uma primeira parte à cabeceira do doente, e uma segunda na sala de reuniões. A primeira é destinada à anamnese e ao exame objectivo, onde se ensina a identificar o sintoma / sinal *pivot*, se corrige as deficiências e imprecisões do exame físico, se treina as aptidões comunicativas e se reforça a interacção de grupo. A segunda fase, muito importante, ocorre na **sala de reuniões** e é reservada à discussão clínica: reprodução da história clínica e do exame físico por um aluno para os seus pares, elaboração da lista de problemas clínicos do doente, estabelecimento do diagnóstico da doença com base na análise das várias hipóteses (raciocínio clínico), discussão dos exames complementares e pertinência de novos exames de acordo com a estratégia de diagnóstico (decisão clínica).

Nesta segunda fase ocorre um processo de desconstrução e reflexão, que poderíamos resumir no acrónimo SNAPPS (10) e, simultaneamente, dialéctico que, em vez de personalizado, deve incluir todo o grupo (15). A transferência da discussão da enfermaria para a sala de conferências tem a vantagem de evitar constrangimentos, preservar a intimidade do doente, e permitir a discussão de tópicos mais delicados como a ética e a deontologia. Assim, em resumo, a aula prática destina-se a:

- colher a história clínica e o exame objectivo;
- conhecer a semiologia laboratorial e imagiológica;
- compreender a fisiopatologia dos principais sintomas e sinais;
- exercitar a discussão clínica e o diagnóstico diferencial;
- aprender os princípios gerais de terapêutica;
- assimilar princípios éticos e deontológicos;
- treinar as aptidões comunicativas.

A discussão dos problemas clínicos no seio da aula prática deve ter em consideração o que Norman e Schmidt (16) apontam como condições para aumentar a memória e a evocação: (a) a activação de conhecimentos anteriores; (b) a elaboração do conhecimento na altura da aprendizagem de modo a aumentar a subsequente reacquirição; (c) o contexto da aprendizagem como facilitador da evocação. Tanto quanto possível os alunos deverão observar doentes com as patologias discutidas nas aulas teóricas e teórico-práticas. Este concerto facilitará a metacognição (17).

Existe o receio de que o ensino com o doente poderia ser constrangedor para os doentes. Trata-se de um receio infundado pois os estudos nesta matéria revelam o contacto com os estudantes é apreciado pelos doentes (12,18). Não obstante os méritos inquestionáveis do ensino prático na enfermaria, alguns docentes não se sentem

confortáveis com este tipo de ensino, ou porque lhes falta confiança perante um doente desconhecido, ou porque não dominam completamente a técnica da discussão clínica. A adopção da aula prática planeada e estruturada pode ser uma maneira de ultrapassar esta barreira.

A **consulta externa** constitui uma modalidade de aula prática com características próprias. Os doentes são observados num contexto mais próximo do seu ambiente social e as patologias observadas, mais comunitárias, estão num estágio clínico diferente. O último aspecto oferece uma perspectiva de continuidade e de evolução da doença. Permite, igualmente, o desenvolvimento das competências éticas, de comunicação, de investigação clínica, de terapêutica e de educação do doente. A relação do aluno com o doente pode variar desde mero observador até participante activo; e com o tutor pode ser de relação unipessoal, no clássico modelo de aprendiz, de vários estudantes para um único tutor, limitando-se o seu papel ao de simples observadores, ou, então, os estudantes serem distribuídos por diversos tutores. O esquema a adoptar depende do estágio dos conhecimentos do aluno, pois o ensino na consulta pode ter início nas fases mais precoces da licenciatura.

A consulta externa, especialmente no ambiente dos cuidados primários, pode ser particularmente útil para exercitar o diagnóstico rápido.

O ensino prático na sala de reuniões, embora podendo ocorrer na presença de um doente real ou simulado, presta-se mais à análise de dados e ao treino da discussão clínica (2).

O papel do docente. O papel do docente na aula prática releva da função de professor: ensinar bem! Se ao professor, e não ao programa curricular, está reservado um lugar indelével na memória do aluno, é também verdade que a estes dois pilares do ensino, sobretudo

prático, se deve juntar um terceiro componente: o ambiente. Este deve ser visto na sua dimensão física (instalações, conforto, meios técnicos, etc), académica (qualidade do corpo docente) e profissional (hospitalar, tecnológico, etc) (11,15).

As transformações ocorridas na educação médica, com a massificação do conhecimento, novos métodos de ensino e de avaliação – uma realidade trazida pelos avanços tecnológicos –, alterações nas condições de ensino, sobretudo clínico, em consequência das mudanças na rede hospitalar, e o desencanto dos docentes tornaram o ensino clínico à cabeceira do doente mais difícil, menos efectivo, e até certo ponto desmotivante (6,7). No intuito de inverter esta situação diversas estratégias têm sido propostas por alguns investigadores (6,9). Harden e Crosby (19) definiram as doze regras do bom professor, que Harden (comunicação oral) posteriormente reduziu para oito:

1. Fornecedor (Dador) de informação
2. Facilitador
3. Modelo
4. Avaliador
5. Planificador do currículo
6. Administrador
7. Académico (erudito)
8. Profissional

O docente dedicado ao ensino prático, atendendo à proximidade, acumula todas estas funções, não obstante o “*doing the right thing*” ser a tarefa mais apropriada: gere o tempo de ensino, facilita a aprendizagem, funciona como modelo, e avalia. A função de “*doing the thing right*” assenta melhor ao académico que nutre entusiasmo pelo ensino, domina as técnicas pedagógicas e se posiciona como um modelo profissional. Enquanto “*the right person doing it*” está reservada para o mestre e mentor, que se assume como um profissional:

lidera equipas de investigação educacional, reflecte sobre o ensino, desenvolve programas educacionais, introduz abordagens inovadoras, e se mostra comprometido com a problemática académica (1).

A procura da informação (conhecimento) é, cada vez mais, uma responsabilidade do aluno, embora o docente detenha um papel incontornável no ensino dos gestos e das aptidões práticas. O papel de facilitador da aprendizagem, tutor e orientador da auto-aprendizagem, pode resumir-se no acrónimo FAIR, proposto por Harden et al (20) como estratégia para um ensino mais eficaz: *Feedback* construtivo; ensino-aprendizagem com participação Activa do aluno; Individualização ou o reconhecimento de necessidade de aprendizagem própria; proporcionar o ensino de temas Relevantes. A função de modelo é particularmente relevante porque “tal pai tal filho”, isto é, a atitude, o comportamento, os valores, e, porque não, os tiques podem ser adoptados pelos alunos: para o bem e para o mal... A influência exercida pelo professor pode modelar a atitude e a personalidade do estudante, ao ponto de influir na escolha da carreira. Ainda a propósito das regras do bom professor assinala-se a sua responsabilidade no planeamento da avaliação, na integração vertical e horizontal do das matérias, na participação e reflexão sobre a problemática do ensino quer como praticante de um ensino baseado na evidência (21) quer como investigador em temas de educação médica; e, por último, no indeclinável dever de transformar o estudante num profissional competente e responsável (19).

À cabeceira do doente, o tutor observa, explica e exemplifica e, sempre que possível, o aluno executa. O tutor posiciona-se na aula prática num misto de observador e demonstrador: organiza, corrige e demonstra; modera a discussão e exerce o *feedback* (retro-informação). Mais importante do que transmitir conhecimentos deve ajudar o aluno a ajustar o seu aparelho preceptivo, desenvolvendo as

aptidões sensoriais, o famigerado “olho clínico”, que mais não é do que a intuição que advém do treino. A presença do docente durante a colheita da história clínica e da realização do exame é decisiva para a correcção das deficiências detectadas, sob pena de se perpetuarem pela vida fora, e estimular a participação do grupo (15). A aula prática concentra praticamente todos os objectivos educacionais que devem orientar a formação médica (22):

- ensino-aprendizagem das aptidões clínicas;
- ensino-aprendizagem das aptidões comunicativas;
- ensino-aprendizagem do raciocínio clínico, da investigação diagnóstica e do processo de decisão médica;
- prática de procedimentos simples;
- interpretação dos exames complementares de diagnóstico;
- observação de aptidões e atitudes profissionais;
- interacção multiprofissional;
- atitudes e ética em sentido geral.

Assim, o papel do professor na aula prática à beira da cama não se resume ao treino dos gestos. Vai mais além, pois é nesse tempo e nesse espaço que o estudante terá de aprender a ser e a comportar-se como médico – um profissional. Implica a aprendizagem da atitude perante um indivíduo doente, da dimensão ética e deontológica da profissão, do domínio das técnicas de comunicação e do relacionamento interpessoal.

O papel do aluno. Nas últimas décadas ocorreu uma mudança significativa no domínio e acesso ao saber. A Internet retirou à Universidade o monopólio do conhecimento, o qual passou a estar acessível à população. Por conseguinte, o estudante ganhou maior autonomia na aprendizagem, na medida em que o centro de gravidade do saber aproximou-se do estudante.

Acentue-se, contudo, que o domínio da técnica não confere só por si idoneidade. A competência só é efectiva se estiver alicerçada num conhecimento factual sólido, e para isso é preciso “traçar um rumo”, como diria Cícero. A falta de conhecimento, que advém do estudo, não é superada pela prática. Quem tal pensa arrisca-se a encalhar no primeiro baixio porque desconhece a profundidade do mar encafelado da clínica.

A prática da auto-avaliação deve ser incentivada. É eminentemente formativa, informando o aluno sobre o nível de desempenho atingido. Deve ser espontânea, sendo o aluno responsável pela definição do critério e pela qualidade do *feedback*. Não se destina a substituir as outras formas de avaliação, que complementa, tendo uma função pedagógica particularmente importante na formação continuada, onde os testes computadorizados podem ser instrumentos de suporte úteis.

O papel do doente. Tradicionalmente, o doente tem um papel passivo na aula prática, mas que pode ser mais activo se o aluno atender à exortação de “ouça o doente que ele lhe dirá tudo”. Um doente interessado adoptará uma atitude colaborante e ajudará o aluno no diagnóstico, contrariando a crença corrente de que o ensino prático é encarado pelo doente como uma inconveniência. Parece que só os doentes menos instruídos revelam algum desconforto (18).

A apresentação dos alunos ao doente e vice-versa e a justificação do encontro por intermédio do docente, além de uma cortesia é uma lição! De comunicação, de humanismo, de atitude (5,9).

O Ensino do Raciocínio Clínico

A elaboração de um diagnóstico resulta de um processo cognitivo muito complexo que combina associação de factos, relatados ou observados, processamento de informação, e convocação de conhecimento retido em memória (4). No diagnóstico clínico estão envolvidos dois conceitos muito próximos, mas com características e métodos próprios: o raciocínio clínico (*problem solving*) e a decisão clínica (*decision making*) (23). O primeiro, quando aplicado ao ensino clínico, é um processo usado para testar hipóteses, recorrendo a uma abordagem intuitiva (padrão de reconhecimento) ou analítica (método hipotético-dedutivo) (Figura 3). O segundo, orientado para a decisão, decorre em contextos de incerteza, recorrendo à heurística e ao teorema de Bayes (17). Na teoria da decisão clínica, expressa nos ditos sistemas, domina o pragmatismo, sintetizado no jargão de enfermagem pelo velho arquétipo de “o que é raro é raro e o que é frequente é frequente”.

O raciocínio clínico conjuga conhecimento e experiência, e é tão difícil defini-lo como ensiná-lo. Elstein Introduziu no final dos anos setenta o modelo hipotético-dedutivo de raciocínio clínico que, apesar do passar do tempo, mantem-se actual (24). Desde então várias teorias têm tentado explicar as diferentes etapas do processo cognitivo subjacente à elaboração de um diagnóstico. Pertence, porventura, a Croskerry (25) o mérito de ter unificado de forma compreensível o conceito e de ter valorizado a componente intuitiva, não analítica, do processo, designada de *pattern recognition* (padrão de reconhecimento) (26,27).

Eva (26), como outros autores, sugere que se chega a um diagnóstico combinando de maneira interactiva uma abordagem intuitiva e uma abordagem analítica – teoria do processo dual –, prevalecendo uma ou outra consoante o contexto, o conhecimento e a experiência

do executante (Figura 3). O sistema intuitivo é particularmente rápido, reflexo, e funciona num contexto de identificação de experiências anteriormente vividas. É típico do clínico experiente que rapidamente estabelece uma comparação entre a situação clínica nova e os padrões guardados em memória de longo termo. Pelo contrário, o sistema hipotético-dedutivo é característico do novato (aluno) que ainda não concebeu os respectivos padrões de reconhecimento. Embora aceite, esta crença não resiste a uma análise mais cuidadosa, onde se prova que, paradoxalmente, a experiência não é sinónimo de competência (28).

Os dois sistemas estão muito longe de ser mutuamente exclusivos, pois na realidade, como se nota na Figura 3, existe complementaridade e interacção entre ambos durante o processo de raciocínio, na certeza porém de que este sempre começa pela intuição (26,29).

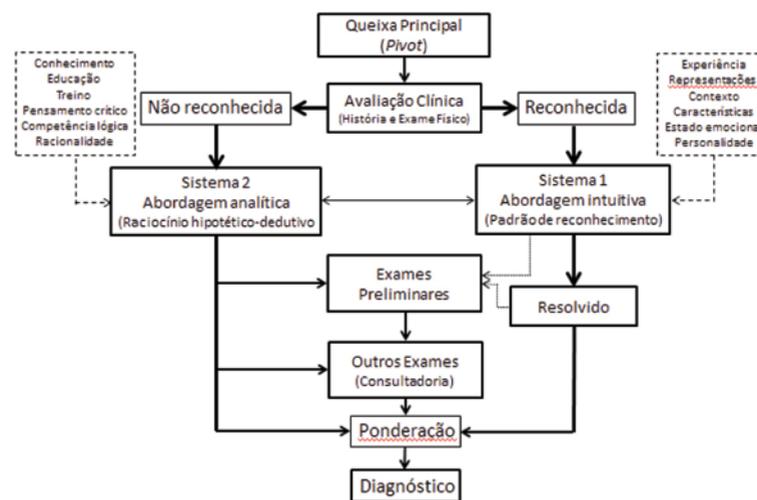


Figura 3. Diagrama da marcha do diagnóstico clínico.

Paredes meias com o nobre processo de decisão mora um inquilino indesejável: o erro médico. Ocorre mais frequentemente quando se usa o padrão de reconhecimento, mas depende de outros factores: défice de conhecimento, inexperiência, desvalorização do contexto, caso atípico, escassez de tempo, condições individuais (cansaço, burnout, stress), constrangimentos económicos, e preconceito. Nestas circunstâncias, um clínico experiente submete as hipóteses a um processo analítico, isto é, combina os dois tipos de raciocínio clínico (25). Outro exemplo de como o erro de decisão pode ocorrer, embora sem consequências, é ilustrado no Quadro 1 a propósito da discussão de um caso clínico à cabeceira do doente (clínico A) e o mesmo caso apresentado numa reunião (clínico B). Contudo, naquele exemplo, o clínico experiente ao associar nódulo pancreático com alterações do comportamento pensa logo em insulinoma (padrão de reconhecimento).

História do clínico A	História do clínico B
53 anos, sexo feminino, leucodérmica, doméstica	53 anos, sexo feminino, leucodérmica, doméstica
Emagrecimento de 12 Kg nos últimos 3 meses	Anorexia
Dor nos quadrantes superiores do abdómen, intermitente	Diarreia crónica com 3 dejeções diárias
Alterações do comportamento	Dor abdominal epigástrica, progressiva, muito intensa
Eco: lesão pancreática	Ansiedade, desorientação, tremor
Diagnóstico: tumor neuroendócrino do pâncreas	Sensação de hipotimia nocturna
	Diagnóstico: tumor neuroendócrino do pâncreas

Quadro 1. Apresentações diferentes do mesmo caso clínico (conservatismo) em discussão de casos clínicos

A versão apresentada enferma de uma apreciação subjectiva e de um encadeamento dos factos que, por ser construído, pode alterar a realidade; ou seja, está eivado de defeitos Bayesianos (representatividade, inversão da escala de probabilidades, subjectividade, ênfase na descrição, sonegação ou desvalorização de dados, conservatismo, e ancoragem), e de preconceitos que inquinam o

raciocínio clínico (30). Quem não conhece um clínico que é admirado pela sua perícia no diagnóstico, mas que falha quando confrontado com uma tomada de decisão num caso apresentado em reunião clínica? Outro sofisma arreado na mente dos clínicos, e que pode castrar o processo clínico, provém da asserção comum de que as todas as queixas de um doente devem necessariamente ser explicadas por uma única doença. Esta concepção tem a vantagem de tornar o processo analítico mais exaustivo, mas tem simultaneamente o risco de o tornar fechado e sujeito a erro.

Tanto se pode descurar um diagnóstico por falta de conhecimento, como se pode chegar a uma conclusão errónea por recolha insuficiente ou deficiente de dados. Isto é, dominar a cartilha das dicas (*Aunt Minnie*), comprovadamente útil para o diagnóstico rápido (10), não chega para sustentar uma análise sistemática, característica do método analítico (31).

Transpondo esta perspectiva para a práxis do aluno temos o seguinte cenário: o idealista julga que memorizando todo o Harrison's fará dele um excelente clínico, capaz de diagnosticar todas as doenças; no outro extremo, o aluno pragmático, focado no conhecimento prático e avesso ao estudo sistematizado, acredita que o domínio do que é essencial (em clínica traduzido por: o que é frequente é frequente...) e dos truques da clínica será suficiente para resolver todos os desafios clínicos. O primeiro tende a colher a informação num livro de texto, o segundo vai buscar a informação às listagens e aos esquemas de um qualquer *handbook*. Ainda, o primeiro será capaz de integrar, conceptualizar e racionalizar o conhecimento e, até, de empreender um diagnóstico brilhante (ex: quantos médicos diagnosticariam um caso de peste bubónica se ele ocorresse isoladamente em Portugal?). O segundo conseguirá desvincillar-se a contento na clínica prática, onde o domínio de uns quantos esquemas (representações)

capacitá-lo-á a identificar as situações mais comuns (ex: reconhecer rapidamente uma crise de histeria no serviço de urgência).

Significa isto que “saber mais não garante que se compreenda melhor” (32). Dito de outro modo significa que tomar uma decisão ponderada exige conhecer o problema e ter experiência. A última advém do treino, se bem que fazer um julgamento implica hierarquizar alternativas, estabelecer prioridades e compará-las com a impressão retida em memória. Na decisão clínica (*decision making*) desenrola-se um processo de hierarquização analítica em várias etapas que passa pela definição do problema, estabelecimento de uma cadeia de objectivos ordenados do topo para a base, construção de matrizes de comparação, e ponderação das prioridades que resultam da comparação com as prioridades do nível imediatamente inferior (32).

O clínico experiente raciocina frequentemente na base do padrão *de reconhecimento* (Quadro 2). As mais das vezes trilha um processo de diagnóstico inferencial, cujos elementos derivam da história clínica (idade, etnia, género), exame físico, um dado laboratorial ou exame complementar. Nesta fase inicial, o clínico combina, integra e interpreta os dados recorrendo à heurística (23) A representatividade heurística permite-lhe estabelecer conexões com entidades clínicas familiares, acedendo automaticamente a um acervo de protótipos guardados na memória visual, auditiva, táctil, e olfactiva que usa para comparar com o problema apresentado e, dessa forma, estabelecer uma hipótese de diagnóstico.

Neste contexto, a dificuldade de um caso não reside tanto na complexidade do caso, mas no conhecimento e experiência do clínico (30). A experiência clínica facilita a construção de modelos mentais mais diversificados e permite uma maior flexibilidade de raciocínio (30). Esta convicção suporta a posição de alguns professores de clínica

que defendem, e bem, que os alunos devem ser sujeitos a uma exposição intensiva de casos clínicos. O efeito repetitivo permitiria que o estudante construísse os seus padrões de reconhecimento.

Exemplo de um caso de decisão rápida: abordagem intuitiva (<i>Padrão de reconhecimento</i>)	Exemplo de um caso de decisão lenta: abordagem analítica (<i>Raciocínio hipotético-dedutivo</i>)
Doente 15 anos, sexo feminino, estudante	Doente de 30 anos, sexo feminino, natural de S. Tomé e Príncipe
Hematemeses e melenas	Diarreia crónica, sem sangue
Negava dor abdominal e queixas dispépticas	Emagrecimento de 40 Kg em 12 meses. IMC 17Kg/m ²
Negava ingestão de AINEs	Sem dor abdominal ou febre
Antecedentes pessoais e familiares irrelevantes	Ex. objectivo: flictenas nos membros inferiores
Ex. objectivo: normal, excepto duas lesões cutâneas planas, no pescoço e na axila, com cerca de 2 cm de diâmetro, imitando “pele de galinha”	Laboratório: anemia microcítica, hipoalbuminémia, gamapatia monoclonal, proteinúria, hiperlipidémia
Diagnóstico: Pseudoxantoma elástico	Rx torax e abdómen normais; ecografia abdominal normal; TAC abdominal normal
Exame endoscópico: lesão gástrica sugestiva de Pseudoxantoma elástico	Diagnóstico: DII? Parasitose intestinal? Linfoma? Problemas: diarreia e gamapatia monoclonal
Exame oftalmológico: estrias angioides	Diarreia: Colonoscopia normal (biópsia: Scistosomiase); biópsia duodenal com eosinofilia e ovos de Schistosoma mansoni, sem amilóide; ileon normal. Gamapatia monoclonal: proteína de Bence Jones positiva; biópsia óssea: 30% de plasmócitos
	Diagnóstico: mieloma múltiplo IgG K; Scistosomiase

Quadro 2: Exemplos de casos clínicos em que foi usada a abordagem intuitiva (sistema 1) e a abordagem analítica (sistema 2)

De acordo com Kahneman e Tversky (33), teóricos da decisão baseada na ancoragem e ajustamento (*anchoring-adjustment*), podemos considerar que “o efeito de ancoragem”, um fenómeno mensurável muito frequente no quotidiano, ocorre em Medicina sempre que numa situação desconhecida onde predomina a incerteza a escolha surge antes de qualquer outra avaliação. Por exemplo, se a apresentação de um doente decorre em condições de isolamento somos levados a inferir que esse doente tem uma infecção grave. Existe uma ligação entre a ancoragem e a sugestão, a qual induz um “efeito de impulsão que evoca selectivamente a evidência compatível”. O processo é influenciado por estímulos inconscientes e incontroláveis, ainda que simultaneamente com o pensamento rápido (Sistema 1), ocorra um fenómeno de ajustamento típico do Sistema 2. Este sistema “trabalha sobre dados que são retirados da memória”, isto é, um método comum no pensamento lento (33).

Fazendo a ponte com o que foi dito anteriormente, o sistema 1 corresponde ao método de decisão orientado pelo reconhecimento, em que um conjunto de achados identifica uma situação específica. Este processo de decisão baseado na percepção, muitas vezes visual, e que funciona sobretudo de cima para baixo (*top-down*), é frequentemente usado por clínicos experimentados. O pensamento lento corresponde ao método hipotético-dedutivo baseado na interpretação e no processamento de dados (*bottom-up*). Não raramente os dois métodos são usados em simultâneo quando, por exemplo, à percepção visual se segue uma construção analítica. Como exemplo do pensamento rápido podemos usar o caso do doente que se queixa de diarreia quando está em curso um surto de cólera. Atendendo ao contexto epidemiológico, o diagnóstico de cólera surge imediatamente. Como instantaneamente ocorre o diagnóstico de síndrome hiperemético dos canabinóides perante um doente com vômitos cíclicos, incoercíveis, que procura compulsivamente o duche de água quente para alívio dos sintomas. Trata-se, em ambos os casos, de um processo não analítico que se caracteriza por ser rápido, subconsciente, instintivo, e impulsivo (30).

No extremo oposto temos, por exemplo, o doente que se apresenta com febre arrastada, na ausência de um contexto epidemiológico ou doença conhecida. A construção de um diagnóstico obriga a um processo analítico (hipotético-dedutivo), mais moroso, laborioso, e ponderado (25,30,31). Obriga a fazer escolhas racionais, alicerçadas na história clínica e no exame físico e a testá-las de forma hierarquizada. Este processo de validação subentende a avaliação da coerência, adequação, e parcimónia (lei da economia causal – que determina que não se acolham mais causas que as necessárias para explicação dos factos). Simplificando, com o exemplo da prática de enfermagem: o que tem o doente que não devia ter; e o que não tem e devia ter. Desta análise baseada na teoria das probabilidades, de acordo com

regra de Bayes, germinará a decisão clínica. Tendo presente que “nenhum raciocínio, por mais elaborado que seja, fará eclodir uma hipótese de diagnóstico se o clínico não for conhecedor das doenças ou do quadro clínico dessas entidades” (23).

Os cuidados primários, pelas suas características, em que sobressai o elevado número de doentes que é necessário observar num espaço de tempo reduzido, compelindo, portanto, ao diagnóstico não analítico, proporcionam oportunidades de ensino únicas. Imaginemos o seguinte cenário (real): um dos 23 doentes agendados para três horas de consulta é uma criança com exantema. O problema está identificado. Num relance, e após duas ou três questões e um exame direccionado, o clínico formulou mentalmente o diagnóstico (padrão de reconhecimento). O aluno tenderá a colher uma história mais exaustiva (saber se existe febre e de que tipo, cefaleias, prurido, qual o contexto epidemiológico familiar e comunitário, antecedentes pessoais, fármacos, vacinas, etc) e proceder a um exame objectivo minucioso (distribuição do *rash*, presença de enantema, adenopatias, sinais meníngeos, lesão de porta de entrada, exame pulmonar, etc) para os quais o tempo disponível é escasso (Quadro 3).

Problema clínico: criança de 8 anos com febre e *rash* cutâneo.

História colhida pelo aluno:
criança de 8 anos que começou há dois dias com febre 38°C, rinorreia líquida, vômitos esporádicos, cefaleias ligeiras, e prostração. No dia seguinte surgiu um *rash* que envolvia o troco e os membros; adenopatias cervicais de pequenas dimensões; orofaringe normal.

História colhida pelo médico assistente:
a criança de 8 anos começou com febre ligeira, congestão nasal há dois dias; o exantema, não pruriginoso, teve um curso descendente a partir da face; a criança tinha um “ar doente”. O exame objectivo revelou pequenas adenopatias cervicais, ausência de sinais meníngeos, orofaringe de aspecto normal, língua sem alterações, e manchas brancas, sem halo de hiperemia, punctiformes, na mucosa oral.

 Questão do docente: qual é a causa do exantema?

Resposta do aluno: Como tem febre deve tratar-se de uma infecção. A escarlatina é uma possibilidade, dado que a palma das mãos está poupada. A febre escaro-nodular pode ser eliminada por motivo inverso. Poderia ser uma meningite meningocócica. A toxidermia e a urticária não parecem possíveis devido à existência de febre. Não sei se a doença de Kawasaki pode ser incluída na lista das doenças possíveis.

Resposta do docente: O doente tem sarampo. O rash foi precedido de febre e congestão nasal e ocular; teve início na face e progrediu para resto do corpo; as adenopatias eram de pequenas dimensões e nas cadeias laterais, sem envolvimento dos gânglios retro auriculares que poderá sugerir a rubéola. A quinta doença estava naturalmente excluída. O exame da boca revelou a presença de manchas de Koplik o que, juntamente com o curso do rash, sugeriu de imediato o diagnóstico, e simultaneamente eliminou a escarlatina. A criança não tinha sido vacinada.

Quadro 3. Exemplo de raciocínio clínico elaborado por um estudante e por um docente para a resolução de um problema clínico

Uma vez estabelecida a hipótese de diagnóstico, um plano terapêutico é implementado. Em caso de dúvida significativa serão requisitados exames complementares. Esta incerteza introduz uma inflexão para o raciocínio hipotético-dedutivo numa consulta que tende a decorrer numa abordagem intuitiva.

É desejável que a aprendizagem do raciocínio clínico seja estruturada, com recurso a um conjunto de materiais compatíveis, tais como *quizzes* clínicos, imagens, vídeos, etc. Mais tarde, a resolução de casos clínicos apresentados na forma de vinhetas (discrção intervalada de discussão, com lamiré diagnóstico) desenvolve a capacidade de ordenar a informação e promove a pesquisa de nova informação. Nesta fase, a discussão do erro clínico é pertinente e pode funcionar como fonte de aprendizagem. Ajuda a distinguir o erro que resulta do uso incorrecto da competência, do erro que resulta da falta de conhecimento ou da aplicação inadequada das regras (34). Ainda que o raciocínio clínico ocorra de acordo com os cânones e, portanto,

esteja formalmente correcto, não é raro que conduza a um diagnóstico errado. Com efeito, cerca de um terço dos diagnósticos clínicos não são confirmados pela autópsia, o que confirma que nem sempre uma argumentação clínica racional proporcione um diagnóstico exacto. Transpondo para o aluno, é sobretudo o aspecto pessoal do erro médico que interessa abordar, e não tanto a estrutura organizacional em que o erro ocorre (34). A prevenção do erro médico pode ser conseguida de duas maneiras: promovendo a prática do trabalho em equipa, uma forma de criar hábitos de colaboração e de incutir a modéstia; e treinando o aluno no reconhecimento das “rasteiras” clínicas. Os casos clínicos estruturados, incluindo estas situações, podem ser uma boa solução, dado que permitem identificar as circunstâncias em que ocorrerão determinados padrões comportamentais. Porque, como acentua Reason, “muitas vezes são os melhores que cometem os piores erros” e, ainda, “os percalços tendem a assumir um padrão recorrente” (34).

Apesar do ensino clínico perseguir os três níveis de desempenho que Rasmussen propõe como essenciais para a transformação do conhecimento em rotina (35), o raciocínio clínico não está imune aos sobressaltos causados pelas omissões ou lapsos (*skill-based errors*), aos erros de julgamento (*rule-based mistakes*), e aos défices de conhecimento (*knowledge-based mistakes*) (34). Mesmo que, como já vimos, a competência (*expertise*) esteja imbuída de uma grande dose de rotina ou automatismo (28).

Além dos dois modelos de raciocínio clínico anteriormente discutidos, existem outras estratégias de raciocínio clínico que combinam ambos os processos (24). O *forward reasoning*, usado na resolução de problemas clínicos complexos, é uma variante de raciocínio analítico em que as hipóteses de diagnóstico são geradas numa sequência regulada (29). A designada estratégia da exaustão, que

recorre à investigação meticulosa de todos factos, uma atitude comum nos inexperientes, mas que pode ser usada quando o nível de incerteza é muito alto (ex: o caso da síndrome febril); o método heurístico, em que se instiga o aluno a descobrir por sua iniciativa recorrendo às fontes “onde tudo já foi descrito”; ou ainda o método designado na literatura anglo-saxónica por *cognitive disposition to respond*, que numa tradução livre se poderia apelar do método do chavão: tendência para responder de forma preconceituosa. Resulta quase sempre da falta de conhecimento, sendo uma causa frequente de erro médico (*knowledge-based mistake*).

Como Ensinar o Raciocínio Clínico aos Alunos?

Chegamos então ao âmago da questão: é possível ensinar o raciocínio clínico? Pode um processo que se desenrola de forma automática na mente ser ensinado como uma aptidão? Existe um conhecimento prático específico do raciocínio clínico? É possível separar o raciocínio clínico e a capacidade de decisão do conhecimento?

Se admitirmos que o ensino do raciocínio/decisão clínica deve ser incluído no programa do MIM, surge inevitavelmente uma questão: qual a sua localização no plano de estudos? A resposta está implícita no tipo de currículo: clássico ou em espiral (36). No modelo clássico, característico da nossa Escola, o desenvolvimento da perícia clínica processa-se através de três fases e respectivas representações mentais: mecanismos básicos de doença, esquemas probabilísticos, e exemplos derivados da doença (4). Isso significaria que depois de um período de dois anos básicos em que o estudante foi essencialmente recolector e repórter, o terceiro ano funcionaria como o ano de aprendizagem estruturada das aptidões comunicativas, da entrevista clínica e dos gestos; no quarto ano, igualmente de forma

estruturada, o aluno seria ensinado a interpretar e a integrar a informação; e, finalmente, no último ano (5º) o estudante seria exposto a um conjunto diversificado de casos clínicos tendo em vista ampliar o conhecimento, adquirir experiência, desenvolver representações mentais de diversas situações clínicas, e criar os seus próprios padrões de reconhecimento (4,26,27,29,34). Findo este percurso, o aluno estaria apto a processar informação clínica e a extrair conclusões, isto é, seria capaz de tomar decisões clínicas (Figura 3).

Ao contrário do modelo clássico, no currículo PBL (*problem-based learning*), um modelo de ensino integrado, baseado na resolução de problemas, o ensino do raciocínio clínico está presente desde o início (13). Ainda que os estudantes consigam incorporar mais facilmente a ciência básica na decisão clínica são menos assertivos no diagnóstico e incorrem mais vezes em erros conceptuais (4).

Uma questão interessante é saber quem deve ensinar as aptidões clínicas: o internista, ou reservar para o especialista o ensino das competências especializadas? Seria uma discussão estéril se o ensino-aprendizagem do processo de raciocínio clínico estivesse devidamente estruturado. Como na realidade não está, torna-se por vezes uma fonte de confusão para os alunos que não raramente terão de ser confrontados com processos de desconstrução mental (2).

Certamente todos concordarão que ensinar o raciocínio clínico a um estudante, naturalmente um principiante, não é a mesma coisa que ensiná-lo a um interno. É necessário decompor todas as etapas do processo, o que significa que o professor deve explicitar de forma tão clara quanto possível os diferentes passos do processo cognitivo. Como fazê-lo? Podem ser consideradas as seguintes estratégias: o método de “*making thinking visible*” (37,38); o método de “*think out aloud*” (39); ou o uso de “*concept maps*” (40).

Estes diferentes estratagemas, principalmente o “*making thinking visible*” e o “*think out aloud*”, podem ser praticados junto á cama do doente, ou talvez mais acertadamente numa sala de reuniões após a colheita dos dados clínicos. Se for feita pelo aluno permite avaliar o seu nível de conhecimentos, a conformidade ou não das atitudes e, sobretudo, permite a aplicação do *feedback*.

A identificação do sintoma ou sinal principal (*pivot*) é uma fase fundamental no processo de análise clínica, devendo ser treinado, embora advenha em larga medida do conhecimento. O sintoma/sinal cardinal normalmente coincide com o problema clínico. A colheita da história e o exame objectivo serão orientados pelo problema clínico (método de Weed), pois só assim é possível avaliar a coerência do conhecimento e dos gestos e proceder às correcções necessárias. Nesta fase, o docente poderá assumir o papel de demonstrador. Na sala de reuniões será feita a desconstrução do raciocínio clínico com a ajuda do professor (*making thinking visible*) e com a participação dos restantes alunos (*think out aloud*). Esta fase é crítica porque além do ensino do raciocínio (testar as hipóteses) e da decisão clínica (diagnóstico diferencial), serve para comparar e hierarquizar os problemas, fazer a integração dos conhecimentos, abordar questões de natureza comunicativa e ética e, muito importante, exercer o *feedback*. Finalmente, mas não menos importante, o docente deve aproveitar esta etapa para contextualizar e generalizar o tópico, aconselhar posteriores leituras e fornecer material didáctico.

Não chega conhecer, é preciso compreender! Dado que o aluno se encontra num estádio que não lhe permite fazer escolhas conscientes e tomar decisões, porque desconhece o âmbito do problema e as diferentes alternativas, nessas circunstâncias o docente assume ao papel de demonstrador e de decisor: executa o exame do doente, sintetiza os achados clínicos e procede à respectiva meta-análise.

Seguidamente serão feitas comparações, isto é, a ponderação das alternativas. Neste processo é necessário apelar à memória, à experiência, e comparar a situação presente com impressões retidas em memória.

O uso de auxiliares de memória (livros de bolso, *Up-to-Date*, etc), em detrimento dos livros de texto, por estudantes inexperientes favorece o raciocínio preconceituoso e os erros cognitivos (*biases*). Quer sejam preconceitos sobre a prevalência de doenças raras, sugerindo diagnósticos de doenças que raramente ou nunca se observam na prática clínica (ex: perante um quadro de úlcera péptica sugerir a síndrome de Zollinger-Ellison), quer pedindo exames complementares de diagnóstico inadequados ou propondo terapêuticas extravagantes.

O processo de comparação é muitas vezes descurado, mas é de importância vital para a tomada de decisão (32). Aplicado ao doente e à doença pode ser resumido da seguinte maneira: perante uma hipótese de diagnóstico o que tem este doente que não deveria ter, e o que não tem e que deveria ter; isto é, definir os prós e os contras! O diagnóstico sobrevirá do julgamento desta dualidade. E quase nunca é definitivo, pelo que será necessário estabelecer prioridades e testar essas alternativas em sequência (método hipotético-dedutivo). Nesta fase todos os elementos serão pesados de forma idêntica e comparados com os elementos situados a um nível superior (Figura 3). Neste processo comparativo vão ser usadas probabilidades estatísticas (método Bayesiano) e a ancoragem (33). O recurso à medicina baseada na evidência, *guidelines*, algoritmos, e critérios (*scores*) pode ser útil para disciplinar o processo de decisão diagnóstica ou terapêutica (24,30). O diagnóstico da hepatite auto-imune pode configurar uma situação de incerteza diagnóstica, perante um quadro clínico e laboratorial inespecífico. O uso de um coeficiente, baseado em cálculos probabilísticos de algumas variáveis (regra de Bayes), permite estabelecer um diagnóstico certo ou provável (23).

A graduação da evidência é muito ampla em Medicina, pelo menos no que diz respeito ao diagnóstico (“cada caso é um caso”, dirá o clínico à defesa...), desde a evocação imediata, (sintoma/sinal patognomónico) até a inexistência de qualquer vestígio memorial. Por outro lado, a flexibilidade inerente ao raciocínio clínico, explorando abordagens não-analíticas, e a especificidade do contexto têm implicações para a avaliação clínica que é praticada pelos estudantes (41).

O docente não tem necessariamente de usar o método analítico no ensino do raciocínio clínico. Apesar do aluno não ter experiência, pode e deve ser exercitado o seu padrão de reconhecimento (26,29). A representação mental, tão importante no padrão de reconhecimento, não deriva exclusivamente do conhecimento e dos esquemas. Recorre também a exemplos derivados de experiências anteriores, que incluem igualmente múltiplas representações sensoriais (por exemplo, a categoria de cirrose contém outros variantes clínicos, que não a ascite, que despertam experiências sensoriais impressionantes: olfactiva no fetor, ou visual no asterixis da encefalopatia).

Para que uma sessão de treino destinada à resolução de problemas clínicos funcione a contento há que ter em atenção algumas condições: pequeno grupo (até o máximo de 6 alunos); recursos institucionais adequados; escolha apropriada dos assuntos (de preferência uma aula estruturada); ensino com recurso a exemplos; preparação dos alunos; docente preparado e motivado.

Ao professor compete planear a aprendizagem de modo a que o estudante retenha o que aprendeu. Este estímulo para reter, reproduzir e transferir informação é uma função do docente e, porventura, a sua principal tarefa. Intervém num processo de memorização, que é complexo e envolve três etapas: registo, retenção e reacquirição da informação. O modelo de memória de Atkinson-Shiffrin (42) comporta

três componentes: a memória *sensorial*, que se segue a um estímulo; a memória de *curta duração*, que resulta da transferência da informação, devido à atenção, para um plano superior – a consciência; a memória de *longa duração*, para onde a informação é transferida após um processo de repetição. Esta memória, onde o conhecimento é retido indefinidamente, deverá ser o objectivo do docente.

A Aula Prática Como Espaço de Avaliação

A avaliação é um procedimento intrínseco ao ensino-aprendizagem e à prática médica. Avaliar o desempenho do aluno é, também, ajudá-lo a identificar e a responder às suas necessidades de aprendizagem. A avaliação não deve constituir um acto isolado, desprendido do processo de ensino-aprendizagem; pelo contrário, deve ser um componente indissociável da aprendizagem. Citando Epstein (43), “*assessment drives learning*”.

A avaliação contínua, ou formativa, tem na aula prática o seu habitat natural. Esta forma de avaliação, integrada no processo de formação do qual é um dos componentes (44), desenrola-se ao longo do processo de ensino-aprendizagem, permitindo ao estudante ter uma percepção em tempo real do seu progresso e ao professor das suas eventuais insuficiências. Depende de uma correcta interacção, previamente definida entre tutor e aluno, que se deseja alicerçada numa base de confiança e compreensão. Ao contrário da avaliação sumativa, mais objectiva, a avaliação formativa deve ser cuidadosamente planeada, de preferência estruturada, evitando-se a sua introdução *posteriori* no processo de avaliação.

As aulas práticas possibilitam um julgamento cumulativo do desempenho do aluno no seu trabalho diário, permitindo apreciar o

desenvolvimento das suas capacidades clínicas, nomeadamente o desempenho comunicativo, gestual, e o nível da discussão em grupo. A avaliação formativa orienta a aprendizagem, promove a reflexão, proporciona a confiança e quando complementada por testes periódicos – avaliação contínua estruturada – mede a progressão do aluno ao longo do processo formativo. No final o aluno deverá ser, no mínimo, competente, o que significa que sabe interpretar e sabe fazer (Figura 4).

Desenvolvimento clínico <i>Pangaro</i>	Demonstração da aprendizagem <i>Miller</i>	Níveis de competência <i>Dreyfus</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Relator • Interprete • Gestor • Educador 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhece • Sabe como se faz • Demonstra • Faz 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendiz • Ajudante • Competente • Proficiente • Perito • Mestre

Figura 4: Modelos de desenvolvimento da aprendizagem clínica (adaptado de AAMC¹).

Novos métodos de avaliação, inseridos na actividade clínica – *work-based assessments* – estão a ser testados em algumas escolas, sobretudo anglo-saxónicas (43). Revestem diversos formatos como, por exemplo, os *case-based discussion* (CbD), *mini-clinical evaluation exercise* (mCEX), *direct observation procedural skills* (DOPS), e *mini-peer assessment tool* (mPAT). Podem ser usados na enfermaria, proporcionando um tipo de avaliação que é comparável à prática clínica. Estes métodos, especialmente vocacionados para a avaliação das aptidões clínicas, aptidões comunicativas e do trabalho de equipa, mais não são do que variações estruturadas do tradicional exame à cabeceira do doente: o examinador observa e comenta as atitudes e o comportamento do aluno. Não está, contudo, demonstrado que estes instrumentos de avaliação da prática diária, ao contrário do *feedback* pelos pares (avaliação 360°), conduzam a uma melhoria no desempenho (45).

Os mini-exercícios clínicos (*mini-clinical-evaluation exercise*, ou *mini-CEX*) comparados com os tradicionais CEX têm uma duração mais curta (15 a 20 minutos) e visam, especialmente, a avaliação de capacidades clínicas como a colheita da anamnese e a pesquisa dos sinais clínicos. Contudo, também podem servir para avaliar o raciocínio clínico, a capacidade do aluno apresentar um plano de diagnóstico e tratamento, a aptidão comunicativa e o profissionalismo. Se repetidos (*multiple mini-CEX*) permitem uma avaliação variada e por múltiplos examinadores, com a vantagem de poder ser complementada por uma escala e um coeficiente (46). A observação directa com auxílio de uma grelha é um método de avaliação multifacetado que se mostrou satisfatório quando testado em docentes (47); mas que poderá ser igualmente apropriado para os discentes se a equipa médica hospitalar colaborar na avaliação.

Os defensores da superioridade da avaliação contínua argumentam que esta permite uma apreciação mais justa e mais próxima da realidade, sem a ansiedade induzida por um exame final e, quando estruturada, é válida e fiável. Os seus opositores contraditam que o exame formal, de fim de ciclo, decorrendo num ambiente de tensão, permitindo avaliar a rapidez de execução e o apelo à memória, é pedagogicamente mais virtuoso.

Na prática, os dois tipos de avaliação não são incompatíveis, pelo que podem, e devem, ser usados em complementaridade.

Para que as aulas práticas funcionem como espaço de avaliação, sobretudo na perspectiva de apreciar o processo de ensino-aprendizagem, aconselha-se a sua parametrização usando, por exemplo, uma escala de Likert. Esta incluirá a avaliação da capacidade de colheita da história clínica, execução do exame objectivo, integração e hierarquização de problemas, interpretação dos dados clínicos, e

capacidade de propor e justificar terapêuticas. Serão, igualmente, realçados os conhecimentos teóricos e a capacidade de aplicá-los à prática. Esta avaliação, se não for única, contribuirá com uma percentagem para a classificação final (Figura 5).



Figura 5. Distribuição das classificações na avaliação contínua da disciplina de Medicina II no ano 2011-2012.

O Feedback no Ensino Prático

A informação *feedback* é crítica para um ensino clínico eficaz e bem-sucedido. Sem *feedback* o estudante não tem noção do seu desempenho nem está apto a identificar os seus erros e defeitos; a competência clínica é obtida empiricamente ou nem sequer é obtida (14). Quando o docente observa e comenta a colheita da história e do exame físico, quando estimula a interacção com o grupo, quando critica as hipóteses de diagnóstico e comenta o plano de investigação e de tratamento, ou sempre que explicitamente corrige os erros, está a exercer o *feedback*.

Em educação médica, a discussão e o exercício do *feedback* é um atributo do docente e uma necessidade do aluno, e quando correctamente usado (14) funciona como um aferidor da qualidade e da aceitação do ensino pelo estudante (48). Não raramente, os termos *feedback* e avaliação são usadas indistintamente. Trata-se de um lapso porque o primeiro destina-se a informar e a ajustar, e não a julgar, como é próprio do segundo (14). O *feedback*, ou retro-informação, da aprendizagem informa o aluno sobre o progresso do seu desempenho, constituindo, como é compreensível, uma componente integrante do processo de aprendizagem. No entanto, o *feedback* do desempenho do estudante não deverá nunca perder de vista os objectivos definidos para o ensino.

Apesar da clara diferença que existe entre *feedback* e avaliação, na prática quotidiana é inevitável que haja sobreposição entre os dois conceitos, sobretudo porque se torna quase impossível dissociar completamente o *feedback* do julgamento (49). Este equívoco pode ocorrer por diversas razões: inadequada preparação dos docentes, constrangimentos de tempo para exercer o *feedback*, ou deficientes condições pedagógicas.

O *feedback* não deve ser em si mesmo um objectivo do currículo. Deverá ser antes um instrumento para melhorar o ensino e encorajar o estudante a aperfeiçoar o seu desempenho e reflectir sobre o seu processo de aprendizagem. Se for usado adequadamente e recorrendo às técnicas recomendadas pode também funcionar como um catalisador da auto-estima do estudante que, por essa via, verá o seu trabalho valorizado (14,48). Este *feedback* positivo (*reinforcing feedback*), que ocorre naturalmente e em que o professor actua como aliado do estudante, incentiva à auto-avaliação e à inclusão. Enquanto o *feedback* positivo é um procedimento que reforça o auto-controlo positivo da actividade, pelo contrário o *feedback* negativo,

muitas vezes descontextualizado, pode gerar uma reacção emotiva no aluno. Isto acontece porque não raramente inflecte para aspectos da personalidade, aproximando-se da crítica humilhante.

Portanto, o *feedback*, ou seja o retorno de um sinal indicador do resultado de uma acção, é aqui entendido como um instrumento útil para a programação de acções futuras, envolvendo aluno e professor, acções essas que são essenciais para o controlo do sistema de ensino (50). Como o *feedback* se destina a motivar o aluno e a melhorar a sua aprendizagem, para ser efectivo, deve obedecer aos seguintes requisitos (14,48,50,51): exercido no momento certo (normalmente após a resposta), específico (dirigido à acção efectuada), exacto (expresso com correcção), despersonalizado (desprovido de subjectivismo), suficiente (de acordo com as necessidades do estudante), construtivo (ajuda o aluno a melhorar) e relevante (transmite ao aluno informação útil). A teoria geral do *feedback* sugere que o período ideal para recebê-lo é na fase formativa e que os supervisores clínicos directos são os que estão mais habilitados a proporcionar um *feedback* proveitoso (49). A confiança, experiência, e o receio de ingratidão são factores que influenciam a receptividade do *feedback* pelos estudantes (52). Para ultrapassar as dificuldades inerentes à prática do *feedback*, Cantillon e Sargeant (50) propõem o uso de uma de 3 técnicas: “*feedback sandwich*”, ou seja, ministrar o *feedback* positivo ou negativo em pequenas doses; usar o modelo das quatro etapas de Pendelton, isto é, um diálogo entre docente e aluno sobre o desempenho posterior a um evento; ou a preferida “*reflective feedback conversation*”, ou conversa reflexiva, uma extensão do modelo de Pendelton em que o estudante reconhece os seus défices e discute a maneira de os superar. Finalmente, para que o *feedback* seja mais eficiente deve, nomeadamente, ser planeado, inserido no currículo, e englobado na estratégia de avaliação (44).

Feedback e avaliação acabam por ser faces da mesma moeda, sobretudo na avaliação contínua que ocorre no ensino clínico prático (Figura 5). A avaliação sumativa, no final da rotação clínica, tem como finalidade uma decisão e uma classificação e está, portanto, arredada de qualquer acção formativa. O *feedback* pode ser exercido mais facilmente na avaliação referente a um critério do que na avaliação referente à norma. A primeira, eminentemente formativa, tem os objectivos de ensino e as metas que o aluno deve atingir claramente definidos, pelo que a aplicação do *feedback* ocorre de acordo com os critérios previamente estabelecidos. O segundo tipo, comparando o desempenho individual com o desempenho do grupo, é discricionário, promove a competição individual e não permite o *feedback*.

O contexto e o foco do *feedback* nesta discussão dedicada ao ensino-aprendizagem da clínica, não devem desvalorizar outras componentes do ensino de adultos: a auto-aprendizagem e a auto-avaliação. A capacidade reflexiva, enquanto elemento fundamental da competência profissional, deve ser estimulada desde muito cedo. Esta perspectiva não anula a importância mas pode modular o *feedback*. No entanto, como diz Andersen (49), a auto-aprendizagem não pode ser o único meio e muito menos o principal a determinar as necessidades de aprendizagem.

De tudo o que foi dito infere-se que o ensino clínico, independentemente do seu nível, não é concebível sem *feedback*. Como bem resumem Cantillon e Sargeant (50), “o *feedback* é a pedra angular de um ensino clínico efectivo. Sem *feedback*, a boa prática não é valorizada, o mau desempenho não é corrigido, e o atalho que conduz ao aperfeiçoamento não é identificado”. Intencionalmente ou não, o *feedback* acabará sempre por ocorrer! Quando o professor comenta para a globalidade dos alunos o seu desempenho ou comportamento, e propõe alterações, mais não está a fazer do que *feedback*.

Ao contrário deste *feedback* colectivo, espontâneo, o *feedback* personalizado é prejudicado por algumas barreiras entre docente e estudante. O *feedback* será bem recebido, aceite, e até desejado pelo aluno, se for encarado como natural; isto é, se for previamente combinado e exercido repetidamente, quando passa a ser, como a avaliação, uma componente do ensino. Da parte do docente a resistência à prática do *feedback* advirá da desagradável incumbência em observar directamente o aluno, o que exige tempo, da falta de formação nas técnicas de *feedback*, da inexperiência em lidar com assuntos comportamentais, e da inaptidão para transmitir “boas” ou “más” notícias sem despertar reacções emocionais (49,50).

Referências

- Ramani S, Leinstar S. Teaching in the clinical environment. AMEE guide no. 34. Medical teacher 2008;30:347-364.
- Spencer J. Learning and teaching in the clinical environment. BMJ 2003;326:591-594.
- Jong JIP, Visser M, Dijk NV, et al. A systematic review of the relationship between patient mix and learning in work-based clinical settings. A BEME systematic review: BEME guide nº 24. Medical Teacher 2013;35:e1181-e1196.
- Norman G. Research in clinical reasoning: past history and current trends. Med Educ 2005;39:418-427.
- LaCombe MA. On bedside teaching. Ann Intern Med 1997;126:217-220.
- Reilly BM. Inconvenient truths about effective clinical teaching. Lancet 2007;370:705-711.
- Peters M, Cate O. Bedside teaching in medical education: a literature review. Perspect Med Educ 2014; 3:76-88.
- Jannick RW, Fletcher KE. Teaching at the bedside: a new model. Med Teach 2003;25:127-130.
- Ramani S. Twelve tips to improve bedside teaching. Med Teach 2003;25:112-115.
- Cayley WE. Effective clinical education: strategies for teaching medical students and residents in the office. WMJ;110:178-181.
- Recommendations for clinical skills curricula for undergraduate medical education. Association of American Medical Colleges 2008.
- Fletcher KE, Rankey DS, Stern DT. Bedside interactions from the other side of the bedrail. J Gen Intern Med 2005;20:58-61.
- Davis MH, Harden RM. Problem-based learning: a practical guide. AMEE Medical Education Guide No 15. Med Teach 1999;21:130-140.
- Ende J. Feedback in clinical medical education. JAMA 1983;250:777-781.
- Kost A, Chen FM. Socrates was not a pimp: changing the paradigm of questioning in medical education. Acad Med 2015;90:20-24.
- Norman GR, Schmidt HG. The psychological basis of problem based learning: a review of the evidence. Actas do IX Congresso Nacional de Educação Médica; Gomes-Pedro J e Barbosa A (Eds); 1999;pp:161-89.
- Croskerry P. Achieving quality in clinical decision making cognitive strategies and detection of bias. Acad Emerg Med 2002;9:1184-1204.
- Lehmann LS, Bracanti FL, Chen MC, et al. The effect of bedside case presentations on patients' perceptions of their medical care. N Engl J Med 1997;336:1159-1155.
- Harden RM, Crosby J. The good teacher is more than a lecturer – the twelve roles of the teacher. AMEE Education Guide 20. Med Teach 2000;22:334-347.
- Harden RM, Laidlaw JM. Be FAIR to students: four principles that lead to more effective learning. Med Teach 2013;35:27-31.

21. Harden RM, Grant J, Buckley G, Hart IR. Best evidence medical education. BEME GUIDE No 1. *Med Teach* 1999;21:553-562.
22. Dent JA. Hospital wards. A Practical Guide for Medical Teachers. Dent JA and RM Harden (Eds). Churchill Livingstone, 2001;pp98-108.
23. Kassirer J, Wong J, Kopelman R. Learning clinical reasoning. Baltimore and Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins (eds), 2nd edition 2010.
24. Elstein AS. Thinking about diagnostic thinking: a 30-year perspective. *Adv Health Sci Educ* 2009;14:7-18.
25. Croskerry P. A universal model of diagnostic reasoning. *Acad Med* 2009;84:1022-1028.
26. Eva KW. What every teacher needs to know about clinical reasoning. *Med Educ* 2005;39:98-106.
27. Bowen JL. Educational strategies to promote clinical diagnostic reasoning. *N Engl J Med* 2006;355:2217-2225.
28. Choudhry NH, Fletcher RH, Soumerai Sb. Systematic review: the relationship between experience and quality of health care. *Ann Intern Med* 2005;142:260-273.
29. Pelaccia T, Tardif J, Tribi E, Charlin B. Na analysis of clinical reasoning through a recente and comprehensive approach: the dual-process theory. *Med Educ Online* DOI: 10.3402/meo.v16i0.5890
30. Elstein AS, Schwartz A. Clinical problem solving and diagnostic decision making: selective review of the cognitive literature. *BMJ* 2002;324:729-732.
31. Gay S, Bartlett M, McKinley R. Teaching clinical reasoning to medical students. *Clin Teach* 2013;10:308-312.
32. Saaty TL. Decision making with the analytic hierarchy process. *Int J Serv Sci* 2008;1:83-98.
33. Kakneman D. Pensar, depressa e devagar. Lisboa: Circulo Leitores (eds) 2011.
34. Reason J. Human error: models and management. *BMJ* 2000;320:768-770.
35. Rasmussen J. Skills, rules, and knowledge; signals, signs, and symbols, and other distinctions in human performance models. *IEEE transactions on systems, man, and cybernetics, SMC* 1983;13, 257-266.
36. Harden RM, Stamper N. What is a spiral curriculum? *Med Teach* 1999;21:141-43.
37. Delany C, Golding C. Teaching clinical reasoning by making thinking visible: an action research project with allied health clinical educators. *BMC Med Educ* 2014;14:1-10.
38. Ritchhart R, Perkins D. Teaching students to think. Making thinking visible. *Educational Leadership* 2008;65:57-61.
39. Durning SJ, Artino AR, Pangaro LN, van der Vleuten C, Schuwirth L. Context and clinical reasoning. *Adv Health Sci Educ* 2011;45:927-938.
40. Daley BJ, Torre DM. Concept maps in medical education: an analytical literature review. *Med Educ* 2010;44:440-448.
41. Ark TK, Brooks LR, Eva KW. The benefits of flexibility: the pedagogical value of instructions to adopt multifaceted diagnostic reasoning strategies. *Med Educ* 2007;41:281-287.
42. Teaching in further education. Cruzon LB (ed). 4th edition 1990, Cassell Education Limited, London;pp:177-93.
43. Epstein RM. Assessment in medical education. *N Engl J Med* 2013;356:387-96.
44. *Tomorrow's Doctors* 2009 GMC 2010. Standards for curricula and assessment systems.
45. Miller A, Archer J. Impact of workplace based assessment on doctors' education and performance: a systematic review. *BMJ* 2010;341:c5064doi:10.1136/bmj.c5064
46. Norcini JJ, Blank LL, Duffy D, et al. The mini-CEX: a method for assessing clinical skills. *Ann Intern Med* 2003;138:476-481.
47. Holmboe ES, Hawkins RE, Huot SJ. Effects of training in direct observation of medical residents' clinical competence. *Ann Intern Med* 2004;140:874-881.
48. Hewson MG, Little ML. Giving feedback in medical education. Verification of recommended techniques. *J Gen Intern Med* 1998;13:111-116.
49. Anderson PAM. Giving feedback on clinical skills: are we starving our young? *J Grad Med Educ* 2012;154-158.
50. Cantillon P, Sargeant J. Giving feedback in clinical settings. *BMJ* 2008; 337:1292-1294.
51. McAleer S. Formative and summative assessment in A Practical Guide for Medical Teachers. Dent JA and Harden RM (Eds), Churchill Livingstone, 2001;pp293- 302.
52. Eva KW, Armson H, Holmboe E, et al. Factors influencing responsiveness to feedback: on the interplay between fear, confidence, and reasoning processes. *Adv Health Sci Educ* 2012;17:15-26.

Aprendizagem de Gestos – A Aula Prática em Ambiente Clínico

Paulo Costa

1. Enquadramento

A aquisição de *skills* psicomotores necessária para a prática clínica, é um dos objectivos educacionais transversal à generalidade das escolas médicas. Em o Licenciado Médico em Portugal ¹ (*Core Graduates Learning Outcomes Project* - programa coordenado pela FML - 2005) este objectivo educacional foi analisado e tido como essencial para ser desenvolvido por todas as Escolas Médicas participantes.

Este grupo de trabalho, que envolveu a Faculdades de Medicina nacionais, estabeleceu as linhas orientadoras para o ensino e aprendizagem dos “gestos” médicos essenciais e o grau de execução recomendado, à semelhança do Blueprinting 1994 (adjusted 2001)².

“Ensino e aprendizagem devem ser levados a cabo num contexto que conduza à aprendizagem com turmas de dimensão adequada, materiais actualizados e rigorosos para além de métodos de ensino-aprendizagem relevantes que permitam a concretização dos objectivos de aprendizagem previamente definidos” ¹.

Os gestos da semiologia clínica e outros mais invasivos, como por exemplo entubações, punções e suturas, devem ser ensinados, treinados e avaliada a sua execução.

A aula prática em ambiente clínico real, com doentes e sem espec-

tadores, respeitada que seja a privacidade dos doentes e do aluno que aprende, é o grande cenário de ensino-aprendizagem.

Devemos ter sempre em consideração que constrangimentos de ordem ética e outros, relacionados com a escassez relativa de doentes dispostos a colaborar nestas acções formativas, podem limitar as oportunidades de ensino.

Aprender nos locais de trabalho médico é uma necessidade, não um luxo - cada encontro clínico deve ter um propósito educacional^{3,4}. Para a “rentabilização” do tempo das aulas práticas é essencial treinar a mente dos agentes de ensino para descobrir a riqueza de situações para o ensino-aprendizagem que despontam no dia-a-dia, apesar de viverem constantemente em “urgência” e com sobre preenchimento das agendas diárias.

O modelo pedagógico de aprendizagem por “*spoon-feeding*” pode não resultar bem para o ensino de gestos no ambiente hospitalar, sendo particularmente pouco rentável quando os alunos são integrados numa equipa, com actividade “*hectic and frenetic*”, em que as oportunidades de aprendizagem se perdem, pura e simplesmente por não serem reconhecidas como tal³.

O *role-modelling*, durante as actividades clínicas, útil na transmissão da imagem do comportamento humano e profissional dos intervenientes nos actos médicos, por si só não garante uma aprendizagem e treino gestual eficazes³.

A participação do aluno como “sombra” do tutor nas actividades diárias, que se pretende como a forma de transmissão de saberes, exige uma capacidade pedagógica e uma dedicação que devem sofrer um processo contínuo de aperfeiçoamento dos agentes de ensino³.

Os assistentes, com turmas de 6-7 alunos e um tempo lectivo condicionado pela estrutura dos “Blocos”, para rentabilizar o tempo e as condições logísticas de exposição clínica dos seus alunos, necessitam de informação e treino educacionais específicos, focados na agilização do modelo de ensino-aprendizagem.

Nestas circunstâncias, boa parte do ensino e treino de desempenhos psicomotores fica protelada para os tempos de estágio do 6º ano, quando a relação tutor/ aluno se aproxima de um e quando o envolvimento do aluno nas “rotinas” diárias facilita a promoção destes processos educacionais. A utilização real de *log-books*, para cotejar a evolução dos alunos com as recomendações a que nos referimos anteriormente, parece-nos francamente útil e necessária.

Os assistentes, tendo sido recrutados pela competência, dedicação, imaginação e vontade de ensinar, devem ser participantes activos na implementação de novas formulações de metodologia e das condições de ensino/aprendizagem. Parece-nos que para eles deveria ser desenvolvido e tornado disponível um programa de formação educacional e treino. Quanto mais informados e treinados estiverem os Assistentes, maior será o seu empenhamento e melhor o seu desempenho no ensino³.

É fundamental desenvolver mecanismos de combate à rotina e à desilusão dos docentes – pensamos que um programa bem elaborado de desenvolvimento de técnicas de andragogia, aplicáveis na sua vivência educacional, que solicite a sua activa participação, pode ser um contributo significativo e útil nesse sentido³.

As condições logísticas para a realização destas acções de formação devem ser institucionalmente acordadas, para que assistentes e tutores tenham disponibilidade efectiva de tempo para as frequentar

com interesse, sem que sejam mais uma sobrecarga dramática em cima das responsabilidades assistenciais³.

A principal fraqueza dos modelos tradicionais de ensino reside na não atenção aos princípios de ensino e aprendizagem de adultos (andragogia), resultantes da inércia e falta de suporte e encorajamento para os docentes se diferenciarem em educação.

Com este texto pretendemos interessar os docentes, com responsabilidade directa no treino gestual, a melhor compreender os fundamentos subjacentes à aprendizagem gestual por adultos jovens e interessados na sua formação.

Algumas “dicas”, tão essenciais como banais, para a rentabilização do ensino-aprendizagem gestual serão, também, elencadas.

2. Fundamentação e princípios de ensino-aprendizagem de adultos

Os princípios de ensino-aprendizagem de adultos estabelecem a necessidade de adequar os programas de formação às especificidades dos formandos, designadamente aos conhecimentos e à prática a que já foram expostos^{3,4,5}.

Embora a responsabilidade da aprendizagem deva ser do formando, os docentes devem ter formação específica e ser treinados para facilitar aos alunos atingirem os objectivos estabelecidos. Estes objectivos devem ser definidos com precisão, designadamente nos graus de proficiência a alcançar, pois desta definição resultará a selecção das estratégias que vão informar o processo de treino e de avaliação dos formandos.

A aquisição e desenvolvimento da capacidade de execução gestual (“*skill*”) faz-se, segundo Miller, de forma piramidal e hierarquizada (“*knows, knows how, shows how, does*”) evoluindo, do conhecimento para a competência, até se atingir a proficiência⁶.

A avaliação de cada um destes estádios tem de ser feita por métodos adequados e fiáveis. O treino não pode ser separado da avaliação, pois esta constitui um elemento essencial para a progressão das capacidades do formando. No treino gestual, o feedback bidirecional, tutor-aluno-tutor, durante a execução e no final da mesma, é uma ferramenta nuclear para a generalidade das escolas educacionais^{4,7}.

Com o desenvolvimento tecnológico dos instrumentos dedicados ao treino gestual têm vindo a surgir modelos de simuladores, que permitem quantificar passos, ou a totalidade dos desempenhos simulados (métrica de execução)⁷.

Este aspecto, da quantificação do nível da execução, é indissociável do treino, por permitir uma avaliação padronizada, reproduzível e comparável de execução para execução⁷.

P : Existem instrumentos de medida com a mesma funcionalidade para o ensino em ambiente clínico?

R : Geralmente não.

Mas o refinamento destes aspectos quantitativos da progressão da capacidade de execução não deve ser minimizado.

Competência e proficiência, em desempenhos médicos, não podem ser encaradas como a habilidade das mãos para executar tarefas

técnicas simples. A visão abrangente dos objectivos de aprendizagem, proposta por Bloom, compreende uma taxonomia elementar e fundamental para a concepção e realização de sessões de educação e treino. As três categorias estabelecidas por Bloom (conhecimentos, desempenhos e atitudes) são a base da prática gestual em Medicina. Embora os processos individuais de aprendizagem não sejam monótonos, conhecem-se actualmente os seus padrões essenciais e é possível balancear os métodos de ensino-aprendizagem desejáveis para encontrar o caminho, quase personalizado, que possibilitará o aperfeiçoamento individual.

As principais teorias da educação de adultos (comportamentalista, cognitivista, construtivismo e humanista), embora fundadas em conceptualizações diversas e na percepção de diferentes estilos de aprendizagem, na sua tradução para a prática não produzem linhas de orientação mutuamente exclusivas, sendo em muitos aspectos sobreponíveis, como passamos a descrever^{4,9,10,11}.

Os *comportamentalistas* põem a ênfase no primado da relação estímulo-resposta e, como consequência deste princípio, cada gesto deve ser dividido em componentes e treinado em etapas subsequentes. Os módulos psicomotores são adquiridos por uma repetitiva re-execução, em que uma ansa de feedback constitui o factor mais poderoso de ampliação. A aprendizagem de manobras complexas resulta da aposição de reflexos estímulo-resposta simples, que são executados sob o comando de sub-rotinas adquiridas pela repetição e pelo reforço (pavloviano). As modificações induzidas no comportamento, se bem treinadas, persistem para toda a vida. Ainda que a possibilidade de repetição do gesto a aprender seja limitada no contexto de aulas com doentes, o reforço é sempre possível e desejável.

A escola *cognitivista* foca a tónica da aquisição de aprendizagem gestual no processo mental de cada formando. O conhecimento suporta a acção, portanto, o significado, a percepção e a interiorização do gesto, que estão sob controlo do aprendiz, são essenciais para aprender e executar gestos, nomeadamente os que exigem um desempenho complexo. Fazer é pensar, portanto, programar a aprendizagem gestual, obriga a introduzir o pensamento e as suas aplicações no jogo da aprendizagem, como adiantaremos mais à frente. À semelhança da expressão de daVinci sobre a arte, sempre aprendemos com o Prof. Celestino da Costa que a “cirurgia é coisa mental”. O papel dos tutores consiste em evidenciar os pontos-chave para reconhecimento e reorganização dos estímulos experimentais, para que façam sentido e possam ser compreendidos.

Os *neo-cognitivistas*, elaboraram sobre o interesse que este treino repetido de gestos complexos passe por fases de teste-acção-teste-saída de complexidade progressiva. Assim, o suporte para a aquisição-aprendizagem de tarefas complexas, passaria pela compreensão de etapas e do processo na sua globalidade. Os modelos de ensino-aprendizagem, neste contexto, têm pontes nítidas para os cenários dos modelos de treino comportamentalista, quer na necessidade de repetição supervisionada com efeito de reforço, quer na limitação da possibilidade de repetição. A contextualização clínica do gesto a aprender e a explicitação verbal da globalidade e dos passos constitutivos e sequenciais de cada desempenho psicomotor, são o corolário desta conceptualização.

Como é que os alunos podem fazer para que o seu treino faça sentido e seja relevante para a sua prática clínica?

Entre outras teorias, a escola *construtivista*, salienta a construção da realidade interna durante o processo de aprendizagem, o conhecimento

sendo criado pela transformação da experiência. A translação da experiência em conceitos, através da reflexão, é a primeira etapa do processo. Baseado nestes conceitos, o sujeito cria novas experiências activas, que servem de guia para novas experiências, criando assim uma ansa contínua de feedback (experiência concreta (ec) → observação reflexiva → conceptualização abstracta → experimentação activa → ec → ...). O processo de aquisição de desempenhos resulta de uma mistura de reflexos psicomotores com o desenvolvimento cognitivo correspondente, assente e construído com base na experiência (a experiência é a fonte da aprendizagem e do desenvolvimento). A maior tónica posta na actividade pessoal do aluno, com vista à preparação para a aprendizagem de gestos, parece exigir que os assistentes os ajudem a procurar os fundamentos e os acompanhem na correcção da execução.

As teorias *humanistas* baseiam-se no pressuposto do aprendiz adulto se auto determinar e ser o agente responsável pelo seu processo de aprendizagem. Aprender faz parte do desenvolvimento dos alunos e o papel dos tutores é ajudá-los a aprender (“*help them learning*”). As estratégias comportamentalistas, cognitivistas e construtivistas são bem-vindas, como instrumentos, mas o foco da abordagem humanista incide na autoaprendizagem e na aprendizagem ao longo da vida.

Estas bases educacionais da aprendizagem e do treino de desempenhos psicomotores, quando relacionadas com a aprendizagem nas aulas práticas em ambiente clínico podem parecer inaplicáveis.

Por este motivo, muitos departamentos de educação médica têm realçado a importância de programas específicos de treino de gestual em Laboratório. Entre nós desenvolvemos o primeiro Laboratório de Gestos Cirúrgicos na nossa Faculdade. Este programa de simulação, sob a orientação de docentes treinados para conduzir o processo

de aprendizagem, de acordo com estes fundamentos educacionais, adequados ao treino psicomotor de adultos, foi comprovadamente eficaz na perspetiva dos alunos e dos docentes, como evidenciámos a seu tempo¹². Certos gestos complexos (ex.: punção arterial ou do sistema venoso central) e/ou os que por questões deontológicas, éticas ou educacionais não seja aconselhável serem treinados em doentes (ex.: palpação de nódulos da mama), têm neste tipo de simulação o campo preferencial de desenvolvimento

3. Como aplicar “as teorias”?

A pergunta que nos pode atormentar, mais do que se sabemos ou não as “teorias” pode ser:

P : Quantos dos nossos alunos foram ensinados por nós a praticar, treinados a praticar sob a nossa observação e estimulados a desenvolver a prática de gestos, como por exemplo alguns tão habituais como a percussão do tórax ou a palpação de hérnia inguinal?

R : % ?

Das teorias apresentadas resulta, sumariamente, que *briefing-debriefing*, treino, feedback e autoaprendizagem são as chaves para o sucesso da aprendizagem de desempenhos psicomotores em laboratório e também em ambiente de aula prática, este naturalmente mais exigente na qualidade e plasticidade da aplicação da teoria.

A *planificação* das sessões de treino tem que ser adequada ao estado de desenvolvimento dos alunos. As orientações gerais para a programação e o treino devem contemplar os princípios educacionais

decorrentes das principais escolas de ensino-aprendizagem de adultos^{4,5,9}.

Algumas regras simples (“dicas”), que passamos a apresentar, suportam a aprendizagem e treino de cada passo de um procedimento complexo^{4,5,7,13,14}. A sua aplicação ao ensino em ambiente clínico deve acomodar os fundamentos da aprendizagem de desempenhos com as especificidades da realidade hospitalar e com os condicionalismos inerentes ao contacto com a pessoa doente¹⁵.

Com o Prof. Ducla Soares, tendo como exemplo explicativo a medição da pressão arterial, realizámos e editámos uma demonstração simulada da aplicação destes detalhes no ambiente de aula prática em contexto clínico (uma simulação ao vivo vale mais que mil palavras)¹³.

- A *reserva de espaço e tempo* para a planificação, ensino, aprendizagem e treino de procedimentos psicomotores é imprescindível e determinante para os resultados atingidos pelos alunos.
- Como seria o ensino se colássemos uma folha A4 na porta da Enfermaria com dizeres simples: **“Aula – não interromper”**?
- Para cada procedimento a ser treinado, o tutor deve fazer uma *introdução contextualizada* dos principais fundamentos, antes de iniciar a demonstração da execução.
- É fundamental proceder a uma *apreciação inicial dos conhecimentos prévios, cognitivos e gestuais, do aluno*.
- Deve seguir-se a explicação da *importância / relevância* do gesto a aprender,
- Focar a *globalidade* da tarefa, os *passos principais* em que se pode decompor o gesto e as *variantes* da técnica.
- Após fundamentação da modalidade de execução, cada *procedimento deve ser então executado/ demonstrado na sua globalidade, como uma mestria*. Seguidamente, a demonstração deve ser

realizada chamando a atenção para a conveniente decomposição do gesto em passos claramente identificados.

- O ensino de cada passo sucessivo deve ser *acompanhado da verbalização pari passu da sequência gestual* executada e fazendo, em algumas fases do treino, a chamada de atenção para variantes possíveis da técnica de execução.
- *Os alunos devem então ser convidados a executar permitindo o comentário atempado do tutor.* Os alunos devem ser *encorajados a verbalizar* a sequência gestual enquanto a estão a executar e a expressar as dificuldades que vão experimentando, à medida que as percebem durante a execução.
- Em cada etapa do treino, o estabelecimento de *feedback* dos alunos para os tutores, e vice-versa, deve ser estimulado porque facilita a aprendizagem.

Todas estas etapas são incompatíveis com o “Vão fazendo a história e vendo o doente, que eu já venho. Quando terminarem dediquem-se a amparar a parede do corredor”

- A *autoaprendizagem* deve ser encorajada e contemplar as três etapas de aquisição de procedimentos psicomotores: cognição, associação e automatismo, que por requerem para cada indivíduo tempo diferente, exigem uma programação individual das sessões de treino. O treino tutorizado por pares, devidamente instruídos, pode ser um elemento muito eficaz para modelar este processo.

Como já foi referido, a avaliação da execução dos alunos em treino é fundamental para a atingirem a proficiência desejada. Quanto maior for a acuidade e objetividade dos instrumentos de avaliação, mais eficaz é o *feedback* transmitido ao aluno e melhor pode ser a planificação das sessões subsequentes.

4. Recomendações

- Reservar tempo e espaço para o ensino
- Adaptar as “dicas” que apresentámos à realidade do aluno e à complexidade do gesto

Referências

1. Jollie, C., McKim, J., & Victorino, R. M. (2005). O licenciado Médico em Portugal-Core Graduate Learning Outcomes Project. *Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Portugal*.
2. Metz, Jacobus CM, A. M. M. Verbeek-Weel, Hendrik Jan Huisjes, and A. van de Wiel. "Blueprint 2001: training of doctors in The Netherlands." *Utrecht: NFU* (2001).
3. Costa P, Maio R (2011). Afiliação universitária de Serviços de Cirurgia – uma solução para o ensino e um caminho para a academização dos cirurgiões. *Cadernos de Saúde!* Vol. 4 (2): 7-13
4. Taylor, D. C., & Hamdy, H. (2013). Adult learning theories: Implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide No. 83. *Medical Teacher*, 35 (11), e1561-e1572.
5. M Patrício, JG Jordão, AV Carneiro & P Costa (1999). "Global approach to skills training". In *Medical Skills Resource book for teachers*. Metz, Patrício, Peinado & Szekeres eds, Pecs Med Univ, Hungary Chap 3: 27-36
6. Miller, G. E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic medicine*, 65(9), S63-7.
7. Paulo Costa (2010). Integrated training and assessment of Minimally Invasive Techniques. In Araújo Teixeira (Ed.) *Minimally invasive Abdominal Surgery* (pp 15-23). Lisboa: Instituto Piaget.
8. Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. Handbook 1; Cognitive Domain. New York: David McKay Co. Inc.: pp. 7-8
9. Curzon, L. B. (1998). Teaching in further education: An outline of principles and practice. *Adolescence*, 33(132), 957.
10. Curzon, L. B. (2003). *Teaching in further education: an outline of principles and practice*. A&C Black.
11. Kolb, D A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc.
12. Dalgarno, B (1996). *Constructivist computer assisted learning: theory and techniques*. <http://services.canberra.edu.au/~barney/articles/ascilite96/paper.htm>, visited March15, 2016.
13. Costa PM, Santos J, Maio R, Santos A, Fernando Paredes, P. (2001). The role of a basic surgical skills laboratory as viewed by medical students (6th year). *Medical teacher*, 23(2), 176-180.
14. Ducla-Soares JL & Costa PM (1997): *Ensino prático: Duas demonstrações*. (Video) Videoteca da Faculdade de Medicina de Lisboa.
15. Paulo Costa (2000). "Educação Gestual no Ensino Pré-graduado de Cirurgia". Tese de Mestrado em Educação Médica. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.
16. Dent, J. A. (2013). *Bedside teaching. A Practical Guide for Medical Teachers*; Edinburgh. Elsevier, editor. *Churchill Livingstone*, 77-85.

Profissionalismo e Medicina Centrada na Relação

Prof. António Barbosa

1. O contexto socio-sanitário

Num tempo de alterações profundas nos padrões de morbilidade, de avanço galopante das tecnociências e da celebração da alteridade atingiram-se sucessos notáveis no campo da saúde mas também vulnerabilidades acrescidas num mundo complexo e incerto em que os profissionais de saúde se veem, subitamente, duplamente agenciados como defensores incondicionais dos doentes e, ao mesmo tempo, braços racionalizadores estatais na micro-alocação de recursos. Perante o risco de um sufocamento do seu *ethos*, agora sujeito a outros atractores (que importa conhecer crítica e reflexivamente), torna-se necessário hidratar, realimentar do interior, reconverter e re-situar no espaço e no tempo eticamente esse *ethos* em processo de crescente complexificação no domínio do profissionalismo.

As mudanças radicais que se estão a verificar nos sistemas de saúde, com a polarização crescente de setor público e privado - com perspectivas às vezes complementares mas muitas vezes obedecendo a lógicas valorativas muito diferentes (consumidor/ utente) com translações nem sempre transparentes- introduzem uma fragmentação do tecido ético e deontológico profissional acentuada pela não igualdade de acesso e cobertura do sistema de saúde. O acréscimo de despesa que esta desregulação acarreta desencadeia, em contexto de austeridade, pressões cegas para contenção de custos e o profissional de saúde -tradicionalmente o advogado do doente - vê-se, simultaneamente, envolvido como parceiro do Estado na alocação

de recursos (ou dos sistemas privados) em lógicas que vão contra os seus valores de justiça social. Este conjunto de forças tem interferência no processo de decisão que poderá, assim, ser enviesado.

Os médicos são, por outro lado, cada vez mais expostos a violência estrutural e simbólica nas instituições, sobretudo em contextos hospitalares. As condições de sobrecarga de trabalho e indeterminações várias para o seu futuro profissional poderão facilitar, que eles próprios venham a ser alvo de uma pressão psicoafectiva, geralmente em situações de grande complexidade e/ou fragilidade clínica e existencial.

Torna-se, por isso, cada vez mais indispensável preparar bem os médicos para lidarem com estes fatores, capacitando-os com estratégias adaptativas perante a realidade que é de mudança acelerada, de complexidade, pluralidade, fragmentação, conflito e contradição de crenças, valores, de condições de vida, aspirações e estilos que fazem da vida do estudante de medicina uma experiência virada para a contingência. Importa, por isso, ajudar a transformar os alunos em cidadãos reflexivos, preparando-os para uma vida rica, cheia de sentido, para uma cidadania respeitosa e atenta, para se constituírem em membros ativos, críticos, reflexivos e empáticos de uma comunidade de iguais, capazes de partilhar ideias sobre um fundo de respeito e de compreensão por pessoas provindas de diferentes meios e desenvolver as capacidades de pensamento crítico e imaginação audaciosa, de apreensão da complexidade do mundo em que vivemos

Pensar a educação hoje, e particularmente a educação médica, exige uma compreensão rigorosa de todo o circunstancialismo: o que tem mudado na economia, na sociedade, na cultura. A complexidade da envolvente social e a turbulência e aceleração da sua transformação

apelam indelevelmente para que a educação ganhe uma importância acrescida. Num período formativo já muito profissionalizante com forte componente tecnológico e terapêutico é desejável criar espaços e tempos regulares de sensibilização, reflexão sobre si mesmo, o ser pessoa perante a vida/morte, mas também sobre a perspectiva cultural do ser profissional de saúde hoje e de integração doutros aspetos do cuidado, nomeadamente os existenciais e societários, oportunidade ímpar, fundamental para o sedimentação de uma postura ética reflexiva e responsável, no que designámos de uma ética relacional, que consideramos indispensável ser lecionada desde o início e ao longo de todo o curso.¹

2. O ato médico e a valorização ética

Curiosamente, o desenvolvimento tecnológico crescente nas práticas de saúde tem sido acompanhado de uma crescente prevalência de síndromes de “desgaste” profissional.² Na origem deste, poder-se-ão elencar fatores pessoais, organizacionais (falta de tempo, excesso de doentes, rotinas desadequadas) a que se junta a dificuldade em gerir aspetos relacionais, mas também, e cada vez mais, o confronto e a resolução de conflitos de valores. Sendo a prática de saúde uma “*téchne*”, isto é, um saber prático, a sua racionalidade não é apodítica, ou especulativa, mas dialética, ou prática. Não é despicientemente o que se reporta no proto-aforismo hipocrático: “*A vida é breve, a arte extensa, a ocasião fugaz, a experiência insegura e o juízo difícil*”.³ As duas primeiras asserções mostram a desproporção entre a mente e os conhecimentos do homem e a realidade. A realidade é sempre maior do que tudo o que possamos pensar dela. Assim acontece na clínica humana em que não funcionamos com conhecimento demonstrativo, mas, antes de tomarmos decisões, damos razões para o que vamos fazer, porque nunca teremos

uma certeza absoluta, porque nunca conheceremos completamente uma pessoa doente. Daí que os nossos juízos clínicos não possam aspirar a uma certeza total. Os juízos práticos não são verdadeiros nem falsos, são prováveis, portanto, imprecisos (entre a verdade e o erro). Trata-se de, perante informação científica cada vez mais comprovada (*evidence-based*) e a experiência pessoal e profissional, a emissão de juízos baseados em razões (*opinio*) que podem ser confrontadas com outras razões alternativas e até antagónicas. Uma sessão de discussão de casos clínicos é um diálogo racional em que vários profissionais expõem a sua opinião sobre o modo como se deve diagnosticar e/ou tratar um doente.

Por isso, nas práticas de saúde, em que o raciocínio prático é paradigma, torna-se indispensável contrastar diferentes opiniões a fim de se tomarem decisões que nunca poderão ser verdadeiras, mas que se tentará que sejam, pelo menos, prudentes. Só através desta racionalidade dialética poderemos enriquecer o nosso ponto de vista e tomar decisões prudentes perante situações que são particulares e não intemporais (ao contrário das “verdades” matemáticas). As decisões podem ser, por outro lado, corretas ou prudentes num certo momento e não o serem num momento ulterior, daí a terceira asserção hipocrática, “*a ocasião é fugaz*”, no sentido de as coisas terem um momento oportuno, a sua oportunidade (*kairos*). Há intervenções inoportunas, por excesso de rapidez (precipitação) ou por excesso de precaução ao tomar uma decisão incerta. Nenhuma destas atitudes será, então, prudente. A prudência consiste em tomar decisões corretas no momento adequado. Na última asserção hipocrática, “*experiência insegura e juízo difícil*”, condensa-se o principal desafio da prática clínica: ninguém domina por completo a realidade, nem conhece tudo. O que pode ajudar a fazer juízos perfeitos é um processo de deliberação convocando várias perspectivas numa atitude de razoabilidade e, por isso, também de contínua revisão. Se os profissionais de saúde têm sido

suficientemente treinados para lidar com a incerteza clínica, nem sempre o mesmo tem acontecido quanto à incerteza moral perante as decisões éticas em presença de conflitos de valores, tornando-se este facto, cada vez mais, um fator de monta na insatisfação e na sobrecarga profissional em muitas equipas de saúde.

No campo da saúde e doença os profissionais não lidam só com factos puros (algo que pode ser comprovado com universalidade, consensualidade), mas com factos e valores (que variam consoante o tempo e o lugar). Por outro lado, os valores repercutem-se sobre os factos e podem gerar sintomas objetivos. Os valores reportam-se sempre a ações e só fazem sentido como seus justificativos. O dever, por seu lado, é a prática e constrói-se sempre na realização de valores, é o verdadeiro domínio da ética. O nosso dever é sempre o mesmo: optar pelos valores melhores, realizá-los e levá-los à prática. A nossa obrigação é sempre eleger o curso ótimo na nossa prática.

Como vimos, num ato clínico nem tudo são factos: p. ex. a um doente, diagnosticado com cancro do cólon com prognóstico reservado e a quem foi prescrito um tratamento cirúrgico com indicação de ressecção ampla, foram demonstrados (confirmados pela melhor evidência de prova) factos objetivos indiscutíveis que informam a decisão médica. Mas, se o doente tiver uma crença religiosa específica inabalável valorizará a situação com os seus dados subjetivos, suscitando, então, um problema ético na decisão, ao serem confrontados dois tipos de valores: os do doente (valor espiritual, liberdade de consciência, dignidade) e o dos profissionais (valor de vida) que vão ter de acolher este conflito ético.⁴

Os valores podem, então, entrar em conflito, o qual, ao ser gerido, abre várias soluções possíveis, perante as quais é preciso optar. Perante a reconhecida conflitualidade (*confligere*=chocar) natural dos

valores será necessário encontrar modalidades para a sua resolução. Uma possibilidade é estabelecer razões que justifiquem ou motivem as nossas preferências ou criar critérios de análise: hierarquia (valores superiores/inferiores), urgência. Por outro lado, os valores não são absolutos, têm limites, a que acresce uma outra dificuldade: nem sempre os podemos identificar, porque não se expressam facilmente, objetivamente (só se revelam através da interrogação, dúvidas, incertezas). O facto de não assumirmos os valores conduz quase sempre a tomada de decisões incaracterísticas, de baixa qualidade. Mas, se os valores não se veem, não se tocam, até que ponto são objetivos? Os valores devem ser, por isso, discutidos, é o que se chama deliberação.

3. O método da deliberação e o processo de tomada de decisão

O processo de deliberação ética é o procedimento que procura enriquecer a análise a fim de aumentar a prudência na tomada de decisão com a finalidade de melhorar a qualidade de tomada de decisão clínica através de uma maneja correto dos valores otimizando a resolução dos conflitos de valores. O seu objetivo é tornar as decisões prudentes. A prudência, na perspectiva aristotélica,⁵ é a finalidade do processo de deliberação: alguém delibera bem, se assume valores razoáveis e se, em caso de conflito entre eles, tenta conhecer todos os valores em conflito, não opta por um dos extremos e procura encontrar os cursos intermédios que considere ótimos. Ao integrarem-se os valores em conflito é-se prudente.

A deliberação é, então, um modo criativo, de conhecimento prático (não a mera aplicação de princípios absolutos, ahistóricos e atemporais), é um processo mental que desenvolvemos antes de tomar uma decisão (concreta e situada) quando o queremos fazer de modo

prático (não teórico), racional ou, pelo menos, razoável e adequado. Passa por uma análise racional das situações (circunstâncias concretas e conseqüências previsíveis) para encontrar a solução ótima, ou menos má, perante situações incertas (não temos todos os elementos, há vários caminhos) através de escolhas entre cursos de ação possíveis, tendo sempre um carácter contingente. No dizer aristoteliano, o bom médico não é aquele que conhece a teoria sobre a doença do doente mas aquele que a cura com sabedoria prática (*phronesis*), ponderando entre o conhecimento e os contextos da situação e a capacidade de aplicação terapêutica.

A deliberação não se reduz a uma técnica, com aplicação mecânica de uma série de passos, trata-se de um procedimento que procura fazer emergir razões, opiniões, sentimentos, crenças, de forma que, enriquecendo diversos pontos de vista, se consiga reduzir a incerteza e tomar decisões responsáveis e prudentes. A ideia é de saber mais para atuar melhor. Se a deliberação não se reduz a uma série de passos também não se reduz a um mero diálogo. Não sendo uma mera técnica necessita de certas condições não naturais mas morais: o acesso a um problema não se realiza unicamente por via racional, dialógica mas também por via emocional, estimativa. Por isso, necessita de condições não só intelectuais mas também emocionais,

ausência de constrangimentos exteriores, “boa vontade” (*good will*), capacidade de escuta, disposição para influenciar e ser influenciado por argumentos, capacidade para “dar razão”, respeito pelos outros quando discordam, assunção de uma certa incerteza, desejo de compreender, cooperar e colaborar. Nenhuma destas condições é meramente natural mas moral e ética. Como preparar, então, o profissional de saúde para o saber fazer (tecno-especializado) e o saber agir (contextualização ética) neste duplo desiderato avaliativo e valorativo da apreensão humana dos conteúdos éticos?

4. Competências nucleares na formação do médico

Vários contributos relevantes têm sido desenvolvidos a nível mundial na última década, para tentar definir o quadro referencial de competências que o ensino pré-graduado em medicina deve promover para a formação do jovem médico do futuro (Quadro 1) adaptado de Loureiro,⁶ e na qual se inclui o trabalho “Core Graduate Outcomes of Portuguese Undergraduate Medical Education”, elaborado pelos representantes das faculdades de medicina nacionais e em que tive o privilégio de participar.⁷

Quadro 1 - Quadro sintético de referências nacionais e internacionais baseadas na competência em educação médica.

Entidade	Competências						
Institute for International Medical Education ⁸	Base científica da medicina	Competências clínicas	Gestão da Informação	Competências de comunicação	Valores profissionais, atitudes, comportamentos e ética	Saúde da população e sistemas de saúde	Pensamento crítico e investigação
Accreditation Council for Graduate Medical Education ⁹	Conhecimento médico	Cuidados ao doente	Aprendizagem baseada na prática e aperfeiçoamento	Competências interpessoais e de comunicação	Profissionalismo	Prática baseada nos sistemas	
The Portuguese Medical Graduate ⁷	Conhecimento	Competências clínicas Procedimentos práticos	Problemas clínicos / condições que os graduados esperavam encontrar / ser capaz de gerir	Competências interpessoais e de comunicação	Atitude e comportamento profissional	Competências gerais	
CanMEDS ¹⁰	Médico especialista	Académico	Gestor	Comunicador	Profissional	Advogado da saúde	Colaborador
Dell Medical School/ University of Texas ¹¹	Conhecimento médico	Cuidados ao doente	Aprendizagem baseada na prática e aperfeiçoamento	Comunicação interpessoal	Profissionalismo	Prática baseada nos sistemas	Inovação e liderança
IFMSA & EMSA ¹²	Conhecimento teórico	Competências clínicas	Ensino	Comunicação Trabalho de Equipa	Profissionalismo: atitudes, responsabilidades e autodesenvolvimento	Saúde na sociedade	Aprendizagem ao longo da vida Pensamento crítico
Scottish Doctor ¹³	Ciências básicas, clínicas e sociais	Competências clínicas Procedimentos práticos	Gestão do doente Investigação sobre o doente Competências de tomada de decisão, raciocínio clínico e bom senso	Comunicação	Atitudes de desenvolvimento profissional, compreensão ética e responsabilidade legal	Papel do médico nos serviços de saúde	Promoção da saúde e prevenção de doença Informática médica
General Medical Council ¹⁴		Académico e cientista	Clínico		Profissional		
University Minnesota ¹⁵	Conhecimento médico	Competências clínicas e cuidados ao doente	Investigação científica e clínica	Competências interpessoais e de comunicação	Profissionalismo	Sistemas de cuidados de saúde	Melhoria contínua dos cuidados através da prática reflexiva
Saudi Meds ¹⁶	Médico e doente	Abordagem à prática diária	Médico e investigação	Competências de comunicação	Profissionalismo	Médico e comunidade	Médico e tecnologia informática
Dartmouth Geisel School of Medicine ¹⁷	Conhecimento médico	Fornecer cuidados centrados no doente e na família	Desenvolver o hábito de questionar e melhorar a própria prática pessoal	Competências interpessoais e de comunicação	Formação de uma identidade profissional madura, responsável e ética	Prática baseada nos sistemas e a ciência de prestação de cuidados médicos	

Podemos verificar que nestes contributos há áreas comuns: a relevância de uma base de conhecimento científico e tecnológico da competência clínica, competências comunicacionais/relacionais e de profissionalismo, organizados sequencialmente através de modalidades diversificadas a que se acrescem também espaços extracurriculares de apoio ao crescimento pessoal e profissional do estudante.

Na formação dos profissionais de saúde deve-se ter em conta de forma muito precisa todo um leque de capacidades e aptidões, atendendo a que a prática médica se faz de um saber prático que implica conhecimento dirigido para ação, contextualizado temporal e espacialmente, desenvolvendo-se em contextos diversificados (fig. 1).³



Figura 1 - Capacidades e aptidões da formação médica (Barbosa, 2007).

As *capacidades cognitivas* passam pelo adquirir conhecimento básico factual, gerir (aceder/interpretar/aplicar) informação médica relevante e aprender pela experiência (conhecimento tácito e experiência pessoal) com vista a uma elaboração intelectual que facilite formular questões, transferir/aplicar conhecimentos a situações concretas

e resolver problemas através de um raciocínio clínico que integre estratégias hipotético-dedutivas, reconhecimento de padrões e interpretações de rede de conceitos. Estes articular-se-ão com as *capacidades técnicas* de observação/exame e de realização de procedimentos instrumentais e comunicacionais.

Indispensável é também, neste contexto, um desenvolvimento das *capacidades relacionais*, e não só comunicacionais, que integram a escuta ativa, obter e partilhar informação/comunicar, trabalhar em equipa, lidar com conflitos e educar (doente, família, profissionais, público), em que o desenvolvimento de uma ressonância emocional com desenvolvimento de abertura “incondicional”, sensibilidade, inteligência emocional, empatia, tolerância na contra-atitude e regulação emocional são também essenciais para permitir captar e criar atmosferas e utilizar o tato clínico no encontro.^{18,19}

Para todos estes desideratos torna-se indispensável o desenvolvimento de *capacidades reflexivas* (que exploram e elaboram meta-cognitivamente a nossa compreensão da experiência de forma que ações futuras possam ser informadas por essa compreensão) como a observação atenta, a curiosidade crítica, o reconhecimento e resposta a erros cognitivos (hipercerteza) e a vieses emocionais (ansiedade da incerteza), abertura e vontade de compreender/corrigir erros e autoavaliação (observar, examinar, explorar) das emoções, atitudes, estratégias próprias que facilitarão o processo interior para clarificar e atingir compreensão e sentido.

Numa perspetiva referenciada ao modelo biopsicossocial e relacional do ensino médico que temos vindo a defender,²⁰ o desenvolvimento de *capacidades integrativas* torna-se fundamental: incorporando as dimensões (científica, clínica e humanista), propiciando a articulação transdisciplinar de metodologias e de conhecimentos

(básicos e clínicos), a gestão de problemas ambíguos, a tolerância da incerteza, permitindo tomar decisões com informação limitada e utilizar novas informações para refinar a compreensão dos problemas.

Finalmente, o desenvolvimento de uma *atitude e raciocínio éticos* implicará o respeito pelos outros, a responsabilidade para com o doente e a sociedade, a consciência dos limites/razoabilidade prudencial, o metódico processo deliberativo e o cuidado compassivo. Este aspeto, que formulei sob a designação de **ética relacional**, é também uma matriz integradora de todas as outras competências, necessárias para uma avaliação objetiva dos factos e uma convocação mútua dos valores através da escuta das narrativas, requisitos indispensáveis para um processo deliberativo prudencial, paradigmático da boa prática médica.

O **modelo de ética relacional**,²¹ tendo em linha de conta os princípios meta-éticos da vulnerabilidade, dignidade, responsabilidade, respeito pela autonomia, tal como são considerados por várias declarações ou convenções internacionais, propõe um modelo intermédio que garanta uma tomada de decisão prudente e razoável e integra três polaridades fundamentais (fig. 2).

- Garantir condições de autenticidade;
- Facilitar um processo de mutualidade cooperativa;
- Promover oportunidade de crescimento e desenvolvimento, tendo em consideração a contingência e a relatividade contextual;

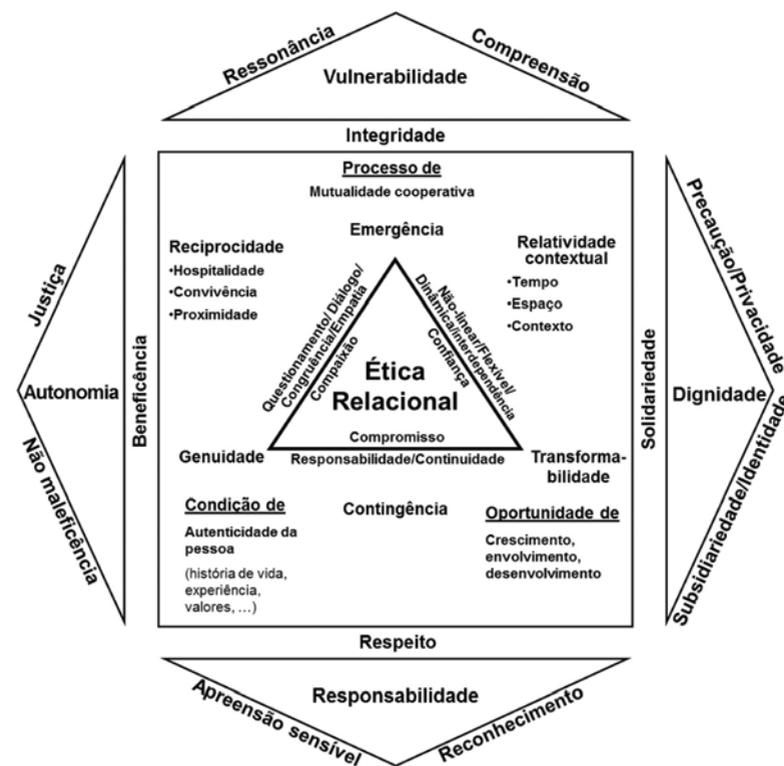


Figura 2 - Modelo de ética relacional.

Convida este modelo à interpretação conjunta de situações (experiências atuais e seu enquadramento histórico e contextual) não dentro de um conjunto fixo e rígido de princípios, mas com abertura e flexibilidade a novas possibilidades emergentes. Este modelo demarca-se doutras referências em que um problema ético é abordado em termos de princípios estritamente definidos, formulado através interpretações genéricas a-históricas e resolvido através de procedimentos abstratos. O modelo de ética relacional propõe:

Desenvolvimento de uma antropologia dialógica e relacional em que a vida humana é entendida como diálogo, encontro e relação e o objetivo é centrar-se mais no processo de comunicação do que na satisfação dos interesses (na mera negociação entre as partes para alcançar acordos que a ambas satisfaçam) definindo a situação das partes para que estas encontrem espaços de diálogo e reconhecimento, facilitando o diálogo e o encontro e o buscar uma linguagem nova e a emergência de cursos intermédios de ação.

Transformação dos conflitos em problemas: na medida em que os conflitos são sempre conflitos de interesses ou de valores, há que ter a capacidade de comunicação interpessoal para fazer aflorar e transformá-los em problemas, como espaços de confronto a partir dos quais se poderá chegar a acordo ou discrepância, fazendo com que as pessoas adquiram a capacidade para se diferenciarem dos assuntos. Resolve-se melhor um conflito quando pela sua verbalização se “vê o problema” (mostrando, por exemplo, às partes envolvidas as consequências negativas de uma determinada posição) e ambos ou todos o reconhecem.

Assume que a melhor forma de preservar o humano é instaurar uma “rotura” contínua (apelando a um zelo na “aventura” de uma contínua revisão de si mesmo) para o que é necessário acolher corajosamente uma interpelação da alteridade por mais desafiante que seja. Considera que o Outro não é uma ameaça mas um fator de alargamento do horizonte de liberdade.

Perante o não esperado, o “estrangeiro moral”, desenvolver uma atitude de “hospitalidade” tentando estar aberto para aceitar valores outros como relevantes e válidos para si próprio e, através de um processo de compreensão dialógica, reconhecer, e, eventualmente integrar/transformar, o ponto de vista do outro: a abertura ao outro, passa por reconhecer que eu próprio devo/posso aceitar algo contra mim.

O enquadramento de um problema deve ser feito através de um processo deliberativo em diálogo para chegar a uma interpretação conjunta. A ética não é uma questão de argumentos individuais, mas, essencialmente, um processo conjunto de aprendizagem, no sentido em que aprender é estender a perspetiva pessoal, alargar o horizonte, o que só pode acontecer num diálogo, numa conversa de intenção compreensiva, numa convivência de proximidade que permita confrontos com afirmações inesperadas.

O resultado não será um conhecimento teórico dos princípios e máximas éticos mas um conhecimento prático sobre o que é o melhor para uma situação particular através de uma potencialidade deliberativa pragmática.²⁰

Servem estas considerações sobre o nosso modelo de ética relacional aplicada à clínica quotidiana, para frisar a necessidade de uma aprofundada formação na área da comunicação em saúde, mas também em saúde mental que permita, pela perícia relacional, captar a autenticidade dos valores que estão por trás das razões e que são indispensáveis para um bom processo decisional baseado no método deliberativo.

Todos os profissionais de saúde baseiam a sua prática e o seu profissionalismo numa relação interpessoal que exige de quem a exerce não só conhecimentos e competências técnicos mas, também, uma atitude humana e humanizadora com elevação ética.

Para esse desiderato três grandes linhas condutoras devem impregnar desde o início o currículo médico: uma linha investida na preparação científica e clínica do futuro médico (com forte componente de medicina baseada na evidência e no treino de desempenhos técnicos e gestos clínicos), outra centrada nas competências de comunicação e relação e uma terceira centrada no profissionalismo (fig. 3).

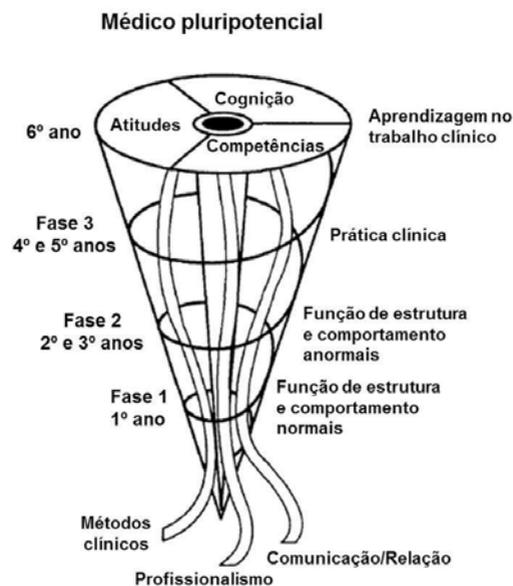


Figura 3 - Modelo de currículo em espiral para uma medicina centrada na relação.

O nosso modelo pode reportar-se ao modelo em espiral integrativo^{22,23} em que a sequenciação em espiral implica que há um revisitar reiterado dos temas que não se constitui numa simples repetição, mas num aprofundamento da compreensão com sucessivos níveis de dificuldade e abrangência, tentando relacionar sistematicamente as novas informações com as anteriores, com acrescida aplicação prática, de proficiência e de *performance*. A sequenciação obedece por isso a três movimentos não rígidos que vão do simples ao complexo; da informação geral a abordagens mais detalhadas e de princípios básicos à aplicação prática. Ao considerarmos que um dos motores de uma aprendizagem eficaz passa pela dialética entre a motivação e a percepção da sua relevância, introduzir-se-ão áreas clínicas (com doentes, p. ex.) precocemente (devidamente enquadrados e modulados), assim como alguns temas das ciências básicas serão introduzidos

nos últimos anos onde serão melhor apropriados e por uma razão comum: o que se pretende é uma aprendizagem efetiva do aluno.

Procurar-se-á, assim, desenvolver o que designamos por **medicina centrada na relação** (fig. 4),³ ao integrar uma medicina que focada no estudo da doença se centre simultaneamente no doente que a sofre ou antecipa; que sustentada nos fatos biomédicos (rigorosa e criteriosamente colhidos e observados), ausculte também sistematicamente os valores, crenças e expectativas da pessoa doente; que informada pela evidência da prova, esteja atenta, numa receptividade acolhedora, para a narrativa do doente e da família; que esteja afinal centrada na pessoa mas também nas pessoas (constituídas em grupos específicos ou de risco) e tudo baseado num encontro de parceria e mutualidade eticamente refletido e deliberado para uma responsabilidade compassiva co-construída.²⁴



Figura 4 - Medicina baseada na relação (Adaptado de Barbosa, 2006a).

Abordadas que foram algumas linhas de fundo para a construção de um currículo importa agora situarmo-nos no terreno da prática

pedagógica explicitando a nossa reflexão pessoal sobre a essência do processo pedagógico para atingir os objetivos em duas linhas verticais:

i) **profissionalismo** para a qual temos contribuído teórica e na prática pedagógica obrigatória e opcional e através de vários projetos de investigação aplicada na perspetiva da ética relacional desde há 20 anos;

ii) **relacional** a que temos dedicado empenho teórico-prático, investigacional e organizacional desde há 30 anos.

5. Profissionalismo

O termo profissionalismo tem vindo a ser utilizado com vários sentidos no âmbito da medicina,²⁵ desde os códigos milenares de tradição helénica e as suas modelações na idade média e no iluminismo.²⁶ Procura, numa adaptação à evolução social científica e tecnológica, definir as principais responsabilidades do médico perante a pessoa doente, os outros profissionais de saúde e a sociedade. Se já William Osler lembrava os aspetos vocacionais (não comerciais) da medicina com ênfase na empatia Flexner,²⁷ acrescentaria a excelência e auto-regulação. Entretanto, em resposta às grandes alterações dos sistemas de saúde, foi sentida a necessidade de elaboração de documentos orientadores/reguladores que acentuaram consensualmente os seus princípios fundamentais de: preocupação pelo bem-estar do doente, respeito pela sua autonomia e cometimento na justiça social. Nesses documentos foram referenciadas como conceitos caracterizadores do profissionalismo na década de 80:^{28,29} a integridade, respeito e compaixão, na década de 90:^{30,31} o altruísmo, excelência, dever, honra, serviço e responsabilidade e no início do

seculo XXI^{32,33,34,35,36} uma lista de nove obrigações que os médicos deveriam desenvolver para corresponder aos seus deveres perante os doentes, as comunidades e a profissão (Quadro 2).

Quadro 2 - Responsabilidades profissionais definidas na Carta de Profissionalismo do Médico (Project Medical Professionalism, 2002).

N.º	Compromisso	Ações, incluindo, entre outros
1.	Competência profissional	Aprendizagem ao longo da vida para manter o conhecimento e competências médicas
2.	Honestidade com os doentes	Informação completa e honesta, incluindo a declaração de erro médico
3.	Confidencialidade dos doentes	Divulgação de informações do doente
4.	Manter relacionamentos adequados com os doentes	Evitar o assédio sexual, o ganho financeiro desproporcionado
5.	Melhorar a qualidade dos cuidados	Redução de erros médicos e aumento da segurança do doente, optimização dos resultados
6.	Distribuição justa de recursos finitos	Gestão sábia e rentável dos recursos clínicos limitados
7.	Conhecimento científico	Promover a investigação, criar novos conhecimentos
8.	Manter a confiança através da gestão de conflitos de interesse	Reconhecer, divulgar e lidar com conflitos de interesse
9.	Responsabilidades profissionais	Colaborar com respeito, participar no processo de auto-regulação, e sua função normativa

Se bem que haja um consenso de que o ensino e avaliação do profissionalismo nos currículos médicos deve ser uma componente nuclear obrigatória³⁷ existe ainda alguma ambiguidade no seu conceito e controversa na sua avaliação.^{38,39,40,41,42} Se bem que possa ser definido como o “conjunto das competências habituais e pertinentes de conhecimento, comunicação, procedimentais, emocionais, valores, raciocínio clínico e reflexão utilizados na prática clínica quotidiana para benefício dos indivíduos e das comunidades a servir”,⁴⁰ é questionável se se deva considerar o caráter genérico inato destes traços ou virtudes (como um constructo teórico descrito em termos abstratos e idealistas, espelhando traços de caráter) ou se se devem definir operacionalmente (comportamentalmente) competências⁴³ que devem ser ensinadas e refinadas ao longo da vida profissional e portanto avaliáveis como comportamentos observáveis donde se deduzem normas e valores.^{44,45,46} Neste âmbito dirigimo-nos de um conceito individual de profissionalismo para um aspeto que é muito influenciado por um contexto organizacional ou societal mais alargado. Poderão também ser incluídos os aspetos relacionados com a utilização dos meios de comunicação social⁴⁷ e as oportunidades de desafios facilitados pelos meios informáticos.^{48,49}

Estes desafios, que consideram que o profissionalismo reflete valores sociais, levantam o problema da sua universalização mas também da necessidade de definições institucionais precisas.^{50,51,52}

Um outro desafio prende-se com a adequação do posicionamento pedagógico: assunção de uma perspetiva negativa (incapacidade, falha em demonstrar atitudes apropriadas e melhorar o comportamento apesar dos condicionamentos educativos com punição) ou, em alternativa, reforço positivo para a demonstração de altos níveis de *performance*. Torna-se por isso imprescindível um tempo de reflexão pedagógica no sentido de se ir consolidando um sistema

robusto de compreensão, aprendizagem e valoração do profissionalismo nas escolas médicas. Consideramos importante considerar os aspetos positivos do profissionalismo no currículo médico correspondendo a três desafios essenciais:

- Instilar e nutrir o desenvolvimento de qualidades, valores, atitudes e comportamentos pessoais que são fundamentais para os cuidados de saúde no contexto social atual mas antecipando o futuro.
- Sendo o desenvolvimento profissional contínuo um ponto-chave na prática médica devemos assegurar que os estudantes compreendam a importância e relevância do profissionalismo para toda a vida instilando valores de responsabilidade autodirigida.
- O ensino e avaliação do profissionalismo devem ser cuidadosamente construídos por cada escola, envolvendo docentes, alunos e funcionários em parceria na sua definição e atualização perante os desenvolvimentos galopantes do conhecimento médico e procedimental, a revolução das tecnologias da informação, o acentuar do trabalho de equipa, os cuidados centrados no doente, as mudanças no mercado e condições de trabalho e as transformações de atitudes dos profissionais em relação às suas motivações profissionais (vocação) mas também mudanças no estilo de qualidade de vida expectados bem como à crescente feminização da profissão.^{53,54,55,56,57,58,59,60}

Consideramos que o profissionalismo não é um construto simples generalizável mas que comporta uma complexidade multidimensional que, como outras áreas de competências clínicas, é específico de certos contextos, que integra aspetos que se referem a níveis micro (individual), meso (interpessoais) e macro (institucionais e

sociais) e que contempla fundamentalmente o cultivo da excelência em vários domínios (competência clínicas, de comunicação/relação e éticas) com vista a uma prática baseada numa responsabilidade compassiva total (inter/pessoal, institucional, social) (fig. 5).



Figura 5 - Componentes e dimensões do profissionalismo.

Dos dois componentes fundamentais do profissionalismo a **excelência** desempenha o motor fundamental do seu desenvolvimento e comporta essencialmente quatro desideratos:

- *Comprometimento para exceder padrões normais* em conhecimento teóricos e tecnológicos, compreensão dos valores e princípios éticos, conhecimentos de limites legais e competências de comunicação;

- Empenho em continuamente *melhorar a qualidade de prestação de cuidados*, reduzindo o erro médico, aumentando a segurança do doente, minimizando o abuso de recursos de saúde e maximizando os resultados em saúde;
- *Promoção do conhecimento científico e tecnológico* num esforço relevante e persistente para produzir novos conhecimentos, procedimentos baseados na evidencia científica e na experiência e assegurar a integridade na obtenção desse conhecimento e na sua utilização;
- *Motivação sustida em aprender* e capacidade de reconhecer as suas próprias necessidades de aprendizagem, num escrupulo persistente e qualitativo no desenvolvimento pessoal e profissional por via do ensino ao longo da vida através de um conjunto de atividades autorrealizadas e competências de procura de informação/formação pertinente.

A excelência reporta-se a *competências*:

- *Clínicas* (conhecimentos científicos, procedimentos técnicos e experiência vivida e reflectida);
- *Relacionais* (escuta activa e reconhecimento das necessidades relacionais (aceitação, protecção, valorização, autodefinição, reciprocidade, impacto, interesse, confiança) mas também de comunicação com retroacção eficaz e relação compassiva, que desenvolveremos no ponto seguinte;
- *Éticas, deontológicas e legais*, no respeito pela autonomia, vulnerabilidade e dignidade através de um ética relacional utilizando o método da deliberação, evitando abusar do estatuto de médico,

concentrando-se nas verdadeiras necessidades dos doentes, e desenvolvendo um espírito de colaboração com colegas e outros profissionais para benefício dos interesses dos doentes, suas famílias e da saúde comunitária.

O motor da excelência tem em vista o desenvolvimento de uma **responsabilidade compassiva** nas suas dimensões pessoais, interpessoais, institucionais, sociais e de grupo profissional (moralidade interna da profissão). Tem como componentes fundamentais:

- O **humanismo** que, numa perspectiva de *responsabilidade interpessoal*, compreende:
 - O *desvelo*, a preocupação sincera por outra pessoa com estima, deferência, dignidade, sensibilidade e responsividade;
 - A *ressonância e o respeito sensível* à idade, cultura, género e dificuldades específicas,
 - *Reconhecimento da valia do ser humano*, na sua sede inata de crescimento, na procura de relações de interdependência mas também nos seus sistemas de significados, crenças e valores.⁶¹
 - A *empatia*, capacidade de compreender a perspectiva de outra pessoa, experiências interiores e sentimentos sem um envolvimento emocional intenso, colocar-se na pele do doente e ver o mundo segundo a sua perspectiva sem perder pé da sua.
 - A *compaixão* como sentimento ou emoção quando a pessoa é tocada pelo sofrimento ou mal-estar do outro e pelo desejo de o aliviar, apreciação de que a doença engendra necessidades especiais de conforto e ajuda e expressão dessa apreciação ao doente através uma comunicação sensível e apropriada

- O **altruísmo** que, numa perspectiva de *responsabilidade social*, impele:
 - Que sejam os melhores interesses dos doentes (e não o autointeresse do médico) que guiem o médico (no contexto de modalidades financeiras e organizacionais);
 - O comportamento pro-social, solidariedade;
 - A ajuda emergente, solicitude;

Podendo envolver riscos para o bem-estar pessoal do médico e algum sacrifício ou renúncia a cuidados a si próprio.

- A **integridade** que, numa perspectiva de *responsabilidade pessoal*, convoca aspectos positivos:
 - O ser verdadeiro, justo;
 - Manter a palavra, cumprir o combinado;
 - Ser sincero em todas as dimensões: clínicas de investigação, pedagógicas, com outros profissionais e inclui: admitir erros, evidenciar erro de outro, creditar apropriadamente o trabalho dos outros.

E aspetos negativos:

- Copiar nos exames, plágios;
- Mal interpretar dados, fraudes;
- Falsificar documentos, estatísticas;
- Difamar, caricaturar outros.

Afinal todas as acções deliberadas ou não (involuntárias) com impacto negativo na fiabilidade da ciência mas também na inovação clínica e pedagógica, ou sem impacto mas com benefício próprio desproporcionado.⁶²

O profissionalismo é também enquadrado pela construção paulatina de uma:

- **Identidade profissional** nos seus vários campos de aplicação (clínica, investigação, docente, consultoria/mediação, gestão e administração) madura, responsável e ética
- Uma **identidade cívica** de cidadão completo, atento, capaz de pensar por ele próprio, de criticar construtiva e informadamente a tradição e de compreender o que significa o sofrimento e o sucesso do outro.

É por isso que podemos considerar o médico, como retrato do protótipo de candidato a cidadão globalmente lúcido, tal como nos é apresentado por Marta Nussbam,⁶³ que: deveria ter a capacidade de pensar/sentir o que será estar na “pele” de uma pessoa diferente de si próprio, ser um leitor inteligente da história da pessoa, compreendendo as emoções, expectativas e desejos que um outro possa ter, com preocupação pela vida dos outros e capacidade de imaginar uma variedade de aspetos complexos que afetam a história de uma vida humana à medida que se desenrola e compreender as histórias humanas não como meros agregados de dados.

Esta responsabilidade integra também uma *responsabilidade profissional* que procura cumprir o contrato implícito na relação médico-doente assim como a relação profissional com a sociedade e se refere a processos e procedimentos em que uma parte justifica e assume responsabilidade pelas suas atividades em relação:

- *Ao doente*, cumprindo o “contrato” implícito e explícito em qualquer relação médico-doente;
- *A colegas*, num espírito de colaboração que todos beneficie;

- *À profissão* honrando os “preceitos” da medicina;
- *À sociedade* promovendo as necessidades de saúde do público.

Referem-se nesta rúbrica vários aspetos intrínsecos à prática médica:

- *Disponibilidade* para ser chamado;
- *Aceitar a “inconveniência”* pessoal de ver doentes em determinados contextos;
- *“Endurance”* perante riscos inevitáveis para si, quando o bem-estar do doente está em jogo ou perigo;
- *Capacitação e “advocacia”* para que o doente possa receber os melhores cuidados e para promover, manter e melhorar a saúde dos indivíduos e suas famílias e populações;
- Obrigação de *colaborar com outros profissionais de saúde, liderar* quando necessário e *delegar* noutros quando apropriado;
- *Autorregulação da conduta ética*, legal, financeira e profissional;
- *Envolvimento* respeitoso *funções normativas* (escrutínio interno e aceitação de escrutínio externo);
- *Reconhecer, divulgar e lidar conflitos de interesse* (na clínica, no ensino, na investigação).

6. Metodologias pedagógicas do profissionalismo e da comunicação/relação

Não é sustentável uma divisão ou uma separação entre o conhecimento científico ou técnico e a aprendizagem do saber ético e relacional, ambos fazem parte de um todo radicalmente inseparável. A ausência dessa visão integradora das aprendizagens leva a clivagens. A transversalidade poderá ser um espírito, um clima, um dinamismo humanizador a caracterizar a ação educativa médica.

A escola constitui-se num espaço de confluência de percursos, cheios de especificidades e incertezas.⁶⁴ Deve ser facultado ao estudante, através de projetos transversais, o procurar encontrar o seu lugar próprio, que lhe permita escolher e decidir com os outros, cultivar/aprender a exigência, o rigor, os métodos de trabalho, a procura de referências de qualidade e a capacidade de agir individualmente e em equipa. Assim, chegará à compreensão do lugar do outro, ao enriquecimento mútuo das várias pertenças e das identidades, à participação, à representação, à mediação.

A profissionais de saúde que poderão ter de exercer papéis profissionais variados (clínico, investigador, professor, perito, mediador, assim como, funções diversas (clínico geral, internista, médico de saúde pública, investigador, consultor/gestor,...) deverá ser fornecido um leque de oportunidades o mais variado possível sob a forma de estágios, disciplinas ou cursos livres optativos que permitam perscrutar, abrir ou aprofundar/adquirir capacidades ou motivações.

Na forma como temos vindo a repensar esta temática na formação pré-graduada da nossa Escola (que tem também fundamentado a criação de várias disciplinas optativas de que temos assumido a iniciativa e de algumas reformulações programáticas) o intervir na redefinição de uma linha curricular deve assentar na tomada em consideração, numa perspetiva integrada de desenvolvimento em espiral^{23,65} (fig. 3), do médico pluripotencial em que ressaltamos três linhas fundamentais: medicina clínica/ promoção de saúde, comunicação/relação e profissionalismo que configuram o que designamos por uma medicina centrada na relação.

6.1. Profissionalismo e sua inclusão numa linha vertical integrada em espiral de competências comunicacionais/relacionais ao longo do Mestrado Integrado de Medicina

Quanto aos **conteúdos** a contemplar, na área do profissionalismo para além da formação biomédica fundamental a ser introduzida de forma multidisciplinar, coordenada e integrada nos curricula numa dupla vertente - horizontal e vertical -,⁶⁶ e no sentido de assegurar os desideratos acima enunciados (evolução previsível do sistema de saúde), dever-se-á proporcionar uma formação que permita que os profissionais de saúde também percebam:

- As determinantes socioeconómicas e políticas dos sistemas de saúde;
- Os contextos institucionais da sua atividade futura, a escassez de recursos, a resistência à mudança de atitudes, os passos de um processo de tomada de decisão, a avaliação do impacto das suas ações;
- Os variados contextos sociais, as premissas culturais específicas, as modulações psicológicas particulares da sua prática futura.

No que se refere à **metodologia e técnicas pedagógicas**, para além do estudo individual, utilizando fontes variadas de aprendizagem (anotações pessoais de preleções, textos de apoio, artigos selecionados, livros de texto, ensino multimédia programado, simuladores), dever-se-ão privilegiar modalidades grupais (pequenos grupos, *buzz* grupos, grupos alargados) como espaços de discussão, confronto e interiorização de perspetivas diferentes sobre temas-problemas pertinentes criteriosamente selecionados.

A utilização de *técnicas de simulação* de papéis e doentes simulados por atores, espaço que temos desenvolvido com várias aplicações, alertando para dilemas/problemas típicos da prática médica, que sobrevivem dos conflitos de natureza cognitiva e emocional quando se confrontam vários papéis sociais, tornam-se particularmente eficazes na modulação das atitudes e na interiorização de estratégias de intervenção, pois as aulas práticas nem sempre proporcionam condições éticas e logísticas para monitorizar atitudes junto de doentes.

Estratégias vivenciais reportando-se às técnicas habitualmente utilizadas em medicina narrativa que promove a compreensão narrativa da experiência dos protagonistas (doente, familiar, profissional de saúde) e dos seus aspetos relacionais. Procura-se desenvolver as competências observacionais, experienciais e reflexivas. Há uma linguagem extraordinária no mundo visual que é muitas vezes percebida inconscientemente: quando corretamente entendida, esta linguagem pode, potencialmente, oferecer uma nova profundidade de informação e de avaliação para a experiência clínica. Usa-se a arte não para ensinar a história da arte mas para explorar questões como o respeito e a empatia, encontro com o doente e encontro com o “self”. Como o pensamento médico se assemelha e difere do pensar no “mundo da arte”? Como entendemos obras tradicionais, modernas e contemporâneas de arte? O que elas nos dizem sobre os nossos próprios mecanismos de ver/ouvir/compreender? Utiliza-se assim a arte para ampliar a experiência clínica e aprofundar o insight dos alunos para a prática da medicina. Por outro lado, as competências experienciais e reflexivas são desenvolvidas utilizando como técnicas principais: *a escuta, a leitura e a escrita criativas*. Parte-se de uma pequena história, narrativa, excerto de filme ou um poema (a partir dos estudos da literatura, cinema e vida) e pede-se para escrever uma pequena história levando os alunos a refletir, discutir

num ensaio de resposta à singularidade da narrativa escrita ou fílmica e promover movimentos de *insight*. Os sentimentos e reflexões são posteriormente partilhadas com o grupo de acordo com os objetivos de cada sessão.

As *entrevistas com membros da comunidade ou doentes tipificados*, o estudo de incidentes críticos ou de situações específicas com deteção dos problemas mais relevantes ou o *estudo de casos*, mais detalhado e exploratório, a discussão tutorial de um diário vivencial são outras modalidades pertinentes para atingir os objetivos atrás enunciados. Trabalhos de campo, quer sob a forma de exercícios de vivência comunitária ou laboratorial, acompanhados ou não de estágios específicos (desde que elaborados e confrontados depois da sua realização) são, também, formas complementares e sedimentadoras de todo um processo.

No que se refere à **atitude do docente**, no contexto do pluralismo contemporâneo exige-se que se renegue neste âmbito um ensino ideológico ou confessional da ética, contrapondo-se-lhe a apresentação das diversas concepções existentes ou a exposição crítica da “moral do senso comum” dominante num certo espaço e tempo. Idealmente o docente deverá expor as diversas teorias éticas e as suas aplicações concretas sem minimamente influenciar com a sua própria opinião o estudante que deve tornar sua aquela que “sente” mais próxima das suas perspetivas.

As duas perspetivas, dramaticamente contrapostas no Gorgias platónico, continuam presentes no debate sobre o ensino da ética e uma das tentativas de as fazer conviver num mesmo método pedagógico (que contemplasse a finalidade pragmática - formar decisores racionais eficazes - com a neutralidade- evitar a “clonagem” educativa) assume a forma da aprendizagem por problemas,⁶⁷

método idealizado, fundamentado e desenvolvido sobretudo para as disciplinas científicas, mas aplicado, também, ao ensino da ética. Trata-se, por esta via, de habilitar o estudante a defrontar e a resolver os problemas morais que se apresentam na formulação das decisões no âmbito clínico, de modo que as escolhas operacionais sejam razoavelmente justificáveis, quer na dimensão científica quer na dimensão ética. Este objetivo implica uma moral normativa não totalmente relativística, ou seja, um conjunto de conteúdos que definam os valores internos da prática em questão (assistir, medicar, operar, investigar), que orientem a acção sob a base de uma ideia explícita de bem.

O “problema” ou “caso” de partida tem a importante função de solicitar no aluno um empenho não intelectualístico, ao apelar para a realidade prática no confronto com a liberdade pessoal, a fim de que o sujeito se decida por uma das possíveis formas de acção. No entanto, uma das desvantagens deste método, cujo requisito fundamental é que os casos sejam únicos, específicos e realísticos, é reduzir significativamente o espectro das questões morais conduzindo a uma perda de uma visão complexa da questão moral em medicina.⁶⁸ Um outro pressuposto do método assenta na neutralidade do docente no que respeita as várias opções e teorias morais, pelo que estipula que o ensino deve favorecer a aprendizagem de desempenhos cognitivos, decisoriais e comportamentais que deverão ser universais e neutrais. Fundamenta-se na assunção de que esses desempenhos possam ser ensinados sem um conteúdo de referência substancial, baseando-se numa variante do ideal da objetividade que considera como objetiva, e portanto ensinável, a forma dos processos analíticos e decisoriais sobre os dilemas morais, enquanto o seu conteúdo seria subjetivo. Importa sobretudo aprender a deliberar.

Considerando que o ensino da ética tem uma finalidade iminente prática, será útil manter o carácter aplicado da matéria (manter o objectivo de formar para uma capacidade decisional eficaz) renunciando, então, ao pressuposto da neutralidade. Este pode ser, com vantagem, substituído por uma abordagem de *afirmatividade honesta*, ou seja, o docente deve explicitar a sua posição, a sua parcialidade, convidando os estudantes a uma atitude crítica, fornecendo-lhes, entretanto, os instrumentos conceptuais, informativos e argumentativos, por exemplo, as observações propostas pelos críticos da teoria por si sustentada. Consideramos que não é com imparcialidade que se facilita a formação de ideias pessoais nos alunos, mas sim com a exposição honesta de uma posição frente à qual cada um é suscitado a formular uma valorização crítica própria.

O enquadramento metodológico proposto poderá integrar vários modelos formativos: *case-oriented*,⁶⁹ *theory-oriented*,⁷⁰ *method-oriented*,⁷¹ *practice skills-oriented*,⁷² *human-values oriented*,⁷³ *profession-integrative oriented*.⁷⁴

No que diz respeito ao profissionalismo aconselha-se as seguintes referências com múltiplos exemplos da sua aplicação ao ensino médico.^{75,76}

Quanto aos **contextos**, o ensino da ética no âmbito do profissionalismo na formação médica deverá ser desenvolvido a vários níveis, de modo a acompanhar a aquisição de conhecimentos e desempenhos biopsicossociais e médicos, para não resultarem artificiais e incompreensíveis - só quando se aprende, por exemplo, a fazer uma história clínica se poderá questionar sobre os problemas éticos da história clínica (fig. 6).

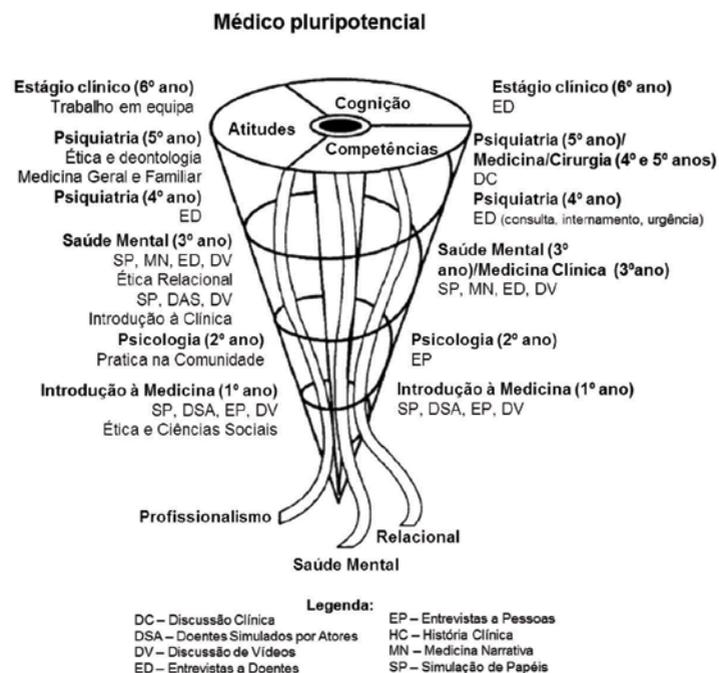


Figura 6 - Vertentes do profissionalismo e das competências relacionais.

No início do Mestrado Integrado em Medicina para além do Juramento de Hipócrates deveriam ser introduzidos aspectos da ética básica, com ênfase filosófica sobre os juízos morais, como se fundamentam e como se articulam com princípios éticos. Deveriam estudar-se a história, fundamentação e metodologia da ética médica. À disciplina do primeiro ano (Ética e Ciências Sociais) deveria oferecer-se um tempo lectivo integrado na área das Neurociências do segundo ano e no terceiro ano também uma participação integrada no Tronco Comum IV nos seus três componentes e na Saúde Mental que servisse de preparação para o estágio clínico que o aluno efectua no segundo ano.

No período clínico deverá desenvolver-se a ética clínica ou aplicada, desde o estudo dos mecanismos de doença, onde deverão ser abordados os fundamentos lógicos, epistemológicos, metodológicos, filosóficos e éticos da clínica, bem como, nos dois anos clínicos, a sua aplicação ao campo de actuação das várias áreas curriculares (obstetrícia, pediatria, psiquiatria e saúde mental, saúde pública, ciências neuro-sensoriais, medicina e cirurgia). A ética profissional deverá ser introduzida no final da formação pré-graduada na área da deontologia médica e medicina legal, com ênfase jurídica.

Na formação pós-graduada deverá ser introduzida a ética da especialização, nos programas de formação dos internatos de especialidade. Dada a velocidade de mudança na medicina impõe-se a necessidade de estabelecer procedimentos de actualização regular dos conhecimentos e desempenhos ao longo de toda a vida profissional, a serem realizados pelas instituições profissionais em colaboração com as instituições académicas e com as respectivas comissões de ética, formação contínua em bioética.⁶⁸

Torna-se também necessária a criação de **condições para a realização do ensino:**

1. A formação de formadores torna-se indispensável atendendo a que grande parte dos docentes nunca teve uma formação específica, conceptual e metodológica nesta área. Deve ser realizada de forma que o processo pedagógico modele o estilo e os métodos pedagógicos que serão utilizados com os estudantes.^{77,78} A modalidade mais utilizada⁷⁹ é a do ensino através de workshops vivenciais, conduzidos por facilitadores especialmente preparados e utilizando técnicas de simulação de papéis, de *feedback*, de dinâmica de pequenos grupos, utilizando modelos de diferentes interacções professor-aluno. Temos vindo a desenvolver

no âmbito dos mestrados que coordenamos ações de formação de formadores que serão perfeitamente replicáveis num grupo de docentes.

2. Videoteca – temos já constituída uma assinalável videoteca com vídeos comerciais e outros de natureza profissionalizante por nós elaborados e referidos a esta área.
3. Apoio bibliográfico tendo como referência específica a biblioteca e centro de documentação do Centro de Bioética que se tem vindo a apetrechar nesse sentido durante os últimos quinze anos.

6.2. Medicina Baseada na Relação e sua inclusão numa linha vertical integrada em espiral de competências comunicacionais e relacionais e de profissionalismo ao longo do Mestrado Integrado de Medicina

Daremos neste espaço conta do nosso projeto vertical de ensino das perícias de comunicação e relação ao longo do curriculum que tem pontos-chave na intervenção no profissionalismo e saúde mental mas que naturalmente requer um ensino integrado nas várias valências, sobretudo das áreas clínicas (fig. 6).

Enquadramento

A ênfase que atribuímos a esta linha vertical de comunicação/relação fundamenta-se em vários estudos que têm demonstrado que na prática clínica do médico existem com frequência problemas de comunicação.⁸⁰ Trata-se de problemas relacionados com a técnica da entrevista⁸¹ mas, também com a própria colheita correta de dados importantes da história clínica.⁸² Estas dificuldades resultam da utilização de demasiadas perguntas fechadas e da não resposta

a solicitações explícitas ou implícitas dos doentes⁸³ devido: à rotina do modo tradicional hipotético-dedutivo de resolução de problemas; do evitamento de aspetos emocionais do doente ou da situação; da prioridade dada aos aspetos tecnológicos, conduzindo a uma progressiva dessensibilização para os sentimentos dos doentes.⁸⁴ Estas deficiências nas competências de comunicação podem redundar em erros no diagnóstico,⁸⁵ na investigação e no tratamento,⁸⁶ em fraca satisfação do doente,⁸⁷ deficiente cooperação do doente com o médico⁸⁸ e litígio por má prática⁸⁹ mas também na traumatização de familiares enlutados com frases de intencionalidade de conforto mas impacto lesivo.⁹⁰

Podemos considerar, nesta perspetiva, o médico que se dispõe a atender o seu paciente e/ou família ignorando os factos e as circunstâncias psicossociais do seu existir, como tão pouco “cientista” quanto o investigador que se esquece de controlar todas as condições que podem afetar a sua experiência. Tal como o cientista, o médico precisa de se formar e de se autodisciplinar para além de ouvir, escutar o paciente, mais que atender deve compreender o doente, para envolver-se sem ficar envolvido com a pessoa que o procura. Deverá, neste âmbito, estar preparado, no contexto duma relação médico-doente, para reconhecer e interpretar todo o tipo de mensagens expressas através de diversos canais de comunicação, tantas vezes transmitidas de modo inconsciente pelo paciente, mas de elevado teor diagnóstico: o que é dito e o que não é dito,⁹¹ recordações encobridoras, mitos pessoais ou familiares,⁹² distorções cognitivas⁹³ da representação de determinados factos físicos, psicológicos ou sociais. Deverá, também, manter-se sensível para receber e analisar com isenção as informações adicionais, mesmo que estas não se ajustem às hipóteses até então geradas. Deverá, afinal, permanecer numa posição heurística de permanente abertura, de atenção e teorização flutuantes, que permita a fertilização mútua entre os

conhecimentos e as teorias cientificamente fundadas, a sua experiência pessoal e clínica e a sua intuição hermenêutica, numa relação com a temporalidade que a anamnese suscita.

O processo de ensino/aprendizagem, consubstanciado nas dimensões descritas do saber, saber estar e saber fazer, terá o impacto desejado? O tempo alocado é suficiente? Será importante investir, mais tempo, mais esforço pedagógico nesta área? Servirá simplesmente de mera sensibilização a ser reforçada pela prática e sobretudo pelo tempo? Qualquer das posições é correta? Reservo-me a convicção que dispomos hoje já de conhecimentos (“*evidenced-based*”) que nos permitem justificar a pertinência da primeira postura. Ficou, por exemplo, demonstrado em estudos-controlo randomizados que os alunos depois de frequentarem ações de formação em desempenhos comunicativos, ficaram: mais aptos para detetar e responder a aspetos essenciais de comunicação verbal e não-verbal, mais eficientes em colher dados relevantes dos doentes e a fazer diagnósticos mais corretos;⁹⁴ a responder aos sentimentos do doente;⁹⁵ obter cooperação do doente,⁹⁶ assim como noutros parâmetros.^{97,98} Os internos que frequentaram cursos de comunicação, passaram a fazer:⁹⁹ mais perguntas abertas; sínteses mais frequentes dos pontos principais; maior aconselhamento psicossocial; melhores perícias comunicacionais quando avaliados por um doente simulado. O ensino dos aspetos relativos a competências comunicacionais/relacionais exige, quanto a nós^{100,101} uma linha vertical no currículo e o módulo de medicina centrada na relação é uma primeira estação, como foi apresentado na fig. 6.

Metodologia pedagógica

Certamente que, assim como não há uma forma “certa” ou “errada” de entrevistar, também não haverá uma maneira “correta” ou “incorreta” de ensinar a relação médico-doente. No entanto, as ações

de formação nesta área poderão ter certas características comuns. Neste campo educacional, como noutros,^{102,103} revelou-se importante delimitar os vários domínios da aprendizagem: cognitivo (conhecimento factual), afetivo (atitudes e crenças) e comportamental (hábitos, desempenhos). São conceitualmente distintos e terão de ser abordados de diferentes modos, respetivamente:

1. Cognitivo

Exposição didática estruturada de um modelo conceitual,¹⁰⁴ explicitando em linguagem clara e simples os conceitos e a mecânica do processo da entrevista - introdução, estrutura das perguntas, relação com o doente, término.

2. Afetivo

Promoção de atitudes favoráveis, criando associações positivas entre os desempenhos na entrevista e outros desempenhos médicos e seus efeitos na eficiência e satisfação futura como médicos^{105,106} e uso de retro-informação (*feedback*) baseado em gravações audio ou video,^{107,108,109} utilização de jogos de conhecimento pessoal e do grupo.^{110,111,112}

No plano das atitudes, perceber que a percepção é sempre uma tradução reconstruidora operada pelo cérebro, a partir de terminais sensoriais, e que nenhum conhecimento pode deixar de ser interpretado. Daqui decorre uma necessidade de se estribar o ensino na aprendizagem da auto-observação,¹¹³ uma iniciação à lucidez para evitar erros de comunicação e perversões relacionais, num crescendo de responsabilidade ética.^{114,115} O egocentrismo auto-justificante e a vitimização projetiva que são produto de racionalizações enganadoras alterando significações¹¹⁶ e portanto a inteligibilidade, ferindo a verdadeira racionalidade crítica e autocrítica que se esforça por unir a coerência à experiência.

3. Comportamental

No plano do saber fazer é preciso ver, exercitar, obter retroação, refletir sobre o exercício, refazer e interiorizar, fundamentalmente para se munir de competência relacional, numa área de atração iatrogénica fácil. Na nossa experiência de acompanhamento tutorial de alunos no que concerne à prática da entrevista, detetamos não raras vezes, mesmo em fases adiantadas do percurso académico, dificuldades sistemáticas: na clarificação de problemas do doente, no aprofundamento de alguns elementos da sua história; no controlo do tempo da entrevista e nos procedimentos sistemáticos de início e término da entrevista; na abordagem das dimensões psicológica e social; na resposta empática a intervenções verbais ou não verbais dos doentes; no estilo de questionar. Desejavelmente dever-se-ão utilizar para além da visualização de entrevistas gravadas (cassete ou vídeo), ensino tutorial ou clínico com discussão de desempenhos de comunicação em situações reais ou simuladas em diferentes contextos de intervenção médica: internamento hospitalar, serviço de urgência, medicina Geral e Familiar.^{24,101}

Estes três domínios cavalgam-se, inter-influenciam-se e devem estar harmoniosa e equilibradamente articulados, na elaboração e realização de uma ação de formação nesta área, para evitar dissonâncias e desequilíbrios. Por exemplo, pode haver uma tendência a privilegiar no processo da entrevista a dimensão “ colheita da história clínica”, em detrimento das funções educacionais (detetar a compreensão do doente, comunicar informação e realizar o plano terapêutico) e emocionais (construir uma relação terapêutica) que, apesar de afloradas, não são suficientemente enfatizadas, concretizadas ou operacionalizadas.

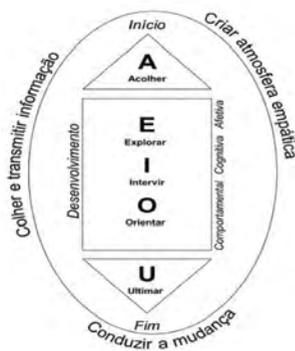
Estratégias pedagógicas

São vários os modelos sobre competências de comunicação que têm sido desenvolvidos por várias faculdades e departamentos e resumiremos os principais contributos no Quadro 3 através de uma adaptação do trabalho de Schirmer *et al.*¹¹⁷

Quadro 3 - Principais modelos de ensino e avaliação de aptidões de comunicação.

Modelo	Descrição
Listagem da entrevista Brown ¹¹⁸	5 áreas: (1) Colheita de dados; (2) Interpessoal; (3) Dar informação; (4) Capacidade de organização e (5) Satisfação do doente; com 13 aptidões para avaliar a entrevista médica: numa lista sim / não, em escalas de Likert de 3 e 6 pontos
Modelo dos quatro hábitos ¹¹⁹	4 Hábitos: (1) Investir no início; (2) Captar a perspetiva do doente; (3) Demonstrar empatia; (4) Investir no fim. Associado com 22 áreas de conteúdo (aptidões de entrevista), avaliadas por escala Likert de 5 pontos com âncoras comportamentais detalhadas.
MAAS-Global ¹²⁰	17 aptidões, com 47 áreas para avaliar, utilizando uma escala de Likert de 7 pontos, de não presente, pobre a excelente, não aplicável. Espaço previsto para anotar o número de ocorrências de cada comportamento.
Listas Kalamazoo ¹²¹	7 seções: (i) Construir a relação; (2) Discussão aberta; (3) Colher informação; (4) Compreender a perspetiva do doente; (5) Partilhar informações, (6) Obter acordo; (7) Encerrar. Com 22 áreas, as listas incluem: bem executado, precisa de melhoria, não executado, ou não aplicável. Escala de Likert para a eficácia global.
SEGUE ¹²²	6 áreas: (1) Definir a atmosfera; (2) Obter informação; (3) Dar informação; (4) Compreender a perspetiva do doente, (5) Encerrar o encontro; (6) Sugerir plano de tratamento / prevenção nova / modificada; utilizando uma lista de sim / não.
Guias de observação Calgary-Cambridge ^{123,124}	Guia 1 (entrevistar o doente) - 34 áreas com espaço para conteúdo e processo no comentário sobre iniciar a sessão, a coleta de informações, construção da relação e encerrar a sessão. Guia 2 (Explicação e permitir o Planeamento Calgary). 40 áreas na explicação e planeamento, apresentando opções e encerrar sessão. Guia 3 (Guia de Conteúdo) - áreas para comentários sobre a lista de problemas, HPI, fundo / contexto, diagnóstico diferencial, plano de abordagem, explicação e planeando com o doente.
Modelo Macy ¹²⁵	8 seções: (1) Preparar-se; (2) Abrir; (3) Obter informações; (4) Captar e entender a perspetiva do doente; (5) Comunicar durante o exame/procedimento; (6) Partilhar informação; (7) Obter acordo; (8) Encerrar. 3 seções para aptidões fundamentais a manter durante a entrevista: (a) desenvolver e manter relação terapêutica; (b) Abordar emoções e sentimentos; (c) Gerir o fluxo, o que inclui 57 áreas de conteúdo. Lista inclui: executado, executado mas precisa de melhoria, e não executado.

Desenvolvemos no nosso centro uma abordagem das competências relacionais no que designámos de *processo comunicativo- relacional (PCR)* que partindo (fig. 7) da definição das funções – 3C- (colher e transmitir informação, criar atmosfera empática, conduzir a mudança), domínios e roteiro (AEIOU) da entrevista, se operacionaliza todo o seu desenvolvimento que é, por sua vez, abordado através das suas componentes fundamentais e respetivas estratégias facilitadoras para chegar á definição das competências básicas - escuta ativa, compreensão empática e presença compassiva.²⁴ Aquele processo (PCR) descreve também competências específicas relacionadas com situações tipificadas (más notícias, negação, raiva, medo /ansiedade, tristeza/ desespero, prognóstico, transição de cuidados curativos para paliativos, conspiração de silencio...) para os quais construímos roteiros (rPCR) de referência e que são concretizados nas sessões de formação com atores simulando doentes e familiares em vários cenários clínicos.



A. Acolher	1.	Acolher o encontro
	2.	Propiciar ambiente adequado
	3.	Estabelecer agenda
E. Explorar	4.	Colher informação
	5.	Explicitar, emoções, pensamentos, expectativas
I. Intervir	6.	Partilhar a informação
	7.	Captar impacto
	8.	Responder às reações dos doentes
O. Orientar	9.	Avaliar recursos
	10.	Identificar e priorizar preocupações
	11.	Discutir opções e tomada de decisão
U. Ultimar	12.	Verificar as necessidades de informação atuais
	13.	Identificar a rede de apoio
	14.	Resumir e orientar
	15.	Planear e acompanhar
	16.	Elaborar

Figura 7 - Funções e roteiro da entrevista clínica.

Não adotamos a designação de protocolos, nem de guiões, pela sua conotação com rigidez processual e “obrigatoriedade”. A nossa designação de roteiros, procura enfatizar, por um lado, os aspetos contextuais e singulares de cada situação relacional e não meramente um procedimento técnico comunicacional de aplicação descontextualizada, e, por outro lado, o aspeto não linear, mas helicoidal do processo que, contudo, deverá ter como pano de fundo uma estrutura de pontos de referência essenciais (que no seu conjunto constituem os roteiros), embora possam, na prática, não surgirem por aquela ordem ou obrigatoriamente em todas as situações tipificadas. Na nossa perspetiva todas as áreas são igualmente relevantes, nomeadamente a antecipação e a finalização do processo (o que nem sempre é levado em conta) e, por isso, figuram sistematicamente em todos os roteiros.

Demo-nos conta de que os profissionais de saúde que aprendiam (através da mera consulta bibliográfica, mesmo com utilização de alguns exercícios) as “técnicas comunicacionais” sem o desenvolvimento de “aptidões relacionais” acabavam por não desenvolverem uma “eficácia” suficiente, com algum desapontamento e sequente desacreditação da importância da aprendizagem destas competências. Efetivamente a aplicação de uma técnica requer, nestas situações, uma sensibilização para o contexto e reconhecimento de uma “atmosfera” e sua utilização no momento oportuno depois de um encadeamento relacional empático que permita tirar eficácia da sua pertinência.

Reforçamos, por isso, que a filosofia que presidiu à construção dos roteiros é marcadamente relacional. O que se pretende, em última instância, não é uma mera aplicação de uma técnica comunicacional, mas a criação de condições para uma efetiva co-construção de um processo relacional com implicação de ambos os intervenientes, o

que requer um sensível e gradual desenvolvimento de uma mutualidade relacional. Toda a formalização e roteiros estão descritos no capítulo “A relação clínica em cuidados paliativos)”²⁴ onde se exemplificam alguns destes roteiros em seis áreas relevantes para situações de fim de vida.

Toda a investigação aplicada que temos desenvolvido na área de formação em competências relacionais centra-se neste modelo que consideramos particular eficaz para o ensino médico pré e pós graduado, confirmado aliás pelos resultados prévios e atuais dum projeto em perícias de comunicação que desenvolvemos com internos de medicina interna, oncologia e medicina familiar, com a utilização de actores, vídeo gravação e autoscopia referente a situações de fim de vida e que apontam para melhoria franca (a curto e médio prazo) nalguns daqueles parâmetros com tempos relativamente curtos (9 horas) de exposição pedagógica.¹²⁶

Estimulados pela experiência de três décadas de formação e investigação nesta área, consideramos, referenciados também às recomendações internacionais que sempre temos acompanhado,^{82-85,113,127,128,129,130,131} que o ensino de competências comunicacionais e relacionais como linha vertical integrada do currículo médico deve ser desenvolvido em todos os cursos de medicina, obedecendo a planos estratégicos cuidadosamente geridos.^{6,65,132} Como princípios fundamentais para o seu desenvolvimento podem-se considerar consensuais:

- Estarem integradas espiralmente ao longo de todo o currículo, assumindo em cada nível modalidades diferentes, de crescente complexidade e abrangência, e consoante as oportunidades de realização, para as quais se devem desenvolver modalidades adaptadas pertinentes para cada situação específica;

- Integradas com o ensino das competências clínicas práticas, do raciocínio e da tomada de decisão clínica e aplicáveis a todas as áreas específicas;
- Centradas no aluno e nos resultados;
- Articulando componentes práticas vivenciais com elementos conceptuais enquadreadores
- Garantir um ensino intensamente prático, com autoscopia por visionamento por vídeo numa perspectiva transformativa e construtivista do ensino;^{24,101,133}
- Utilizar a retroação (*feedback*) em pequenos grupos e oportunidades de reflexão integradoras;
- Incorporar modalidades de avaliação formativa e sumativa (incluindo não só o conhecimento mas o comportamento).

A sua implementação requer a definição e implementação continuada pelos órgãos diretivos e consultivos, de uma política de desenvolvimento integrado desta linha vertical relacional, que obriga também, a um determinante envolvimento, adesão e participação dos alunos, bem como, à indispensável motivação e formação dos docentes a todos os níveis e a necessária criação das condições espaciais e temporais para a sua concretização. Apesar da constatação de que a generalidade dos docentes das faculdades de medicina não tiveram nem entrevêm necessidades de formação nesta área, há evidência de que a formação nesta área poderá melhorar a sua eficiência e a sua eficácia.¹³⁴

7. Conclusões

O profissionalismo e uma medicina centrada na relação:

- Reflete os desenvolvimentos científico-tecnológicos e evolução dos valores sociais.
- Requer uma definição institucional participadamente co-construída com todos os agentes e aos diferentes níveis.
- O seu ensino centrado no aluno e nos resultados deve ser integrado com o ensino das competências clínicas.
- O papel do “*role modelling*” é decisivo no confronto reflexivo com atitudes e comportamentos positivos e negativos.
- Necessita de formação regular dos docentes e a criação de condições institucionais e exteriores para a sua efetivação.
- Chama a atenção para a pertinência das práticas vivenciais refletidas em cenários distintos e com utilização de meios variados (atores, escrita criativa, visitas institucionais, portefólios).
- Requer avaliação que deve ser integrada ao longo dos vários ciclos da espiral integrada, usando instrumentos diversificados de avaliação formativa e sumativa.

Referências

1. Barbosa, A. (2012). A ética relacional e a construção da verdade vivenciável. In Barbosa, A., Vale, F.M., Costa, P. (eds.), *Gravitações Bioéticas*, (pp.1-57). Lisboa: Centro de Bioética/Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.
2. Barbosa, A. (2014). Responsabilidade social em saúde, vulnerabilidade e ética organizacional relacional. In A. Barbosa (Ed.), *Bioética e responsabilidade social em saúde* (pp. 91-105). Lisboa: Centro de Bioética/Faculdade de Medicina de Lisboa.
3. Barbosa, A. (2014). O método da bioética em educação médica. In A. Barbosa (Ed.), *Configurações bioéticas* (pp. 1-19). Centro de Bioética/Faculdade de Medicina de Lisboa.
4. Barbosa, A. (2016). Agir responsável e decisões em fim de vida. In A. Barbosa, Pina, P. R., Tavares, F., & Galriça Neto, I. (Eds.), *Manual de Cuidados Paliativos* (pp. 691-735). 3ª ed. rev. aum. Lisboa: Núcleo de Cuidados Paliativos/Centro de Bioética/Faculdade de Medicina de Lisboa.
5. Aristóteles (1991). *Ética a Nicómaco*. São Paulo: Nova Cultural.
6. Loureiro, E. (2015). *Teaching and assessing integrated communication skills in medicine: towards the implementation of a clinical communication skills curriculum*. Tese de Doutoramento. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.
7. Victorino, R., Jollie, C., & McKimm, J. (2005, Coord). *Licenciado Médico em Portugal: Core Graduates Learning Outcomes Project*. Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa.
8. Institute for International Medical Education/Core Committee. (2002). Global minimum essential requirements in medical education. *Med Teach*, 24(2), 130-135.
9. Accreditation Council for Graduate Medical Education. (2003). ACGME Core Competencies: Outcome Project. Available from: <http://www.ecfmg.org/echo/acgme-core-competencies.html> (accessed 17 August 2016).
10. Frank, J. (2005). *The CanMEDS 2005 physician competency framework: better standards, better physicians, better care*. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.
11. Dell Medical School /University of Texas at Austin. (2006) Curriculum: core competencies. Available from: <http://www.utexas.edu/dell-medical-school/academics/core-competencies> (accessed 31st August 2016).
12. International Federation of Medical Students' Association (IFMSA) & European Medical Students' Association (EMSA). (2007). European core curriculum - the students' perspective. *Medical Teacher*, 29, 270-75.
13. Scottish Deans' Medical Education Group. (2008). *The Scottish Doctor: learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland. A foundation for competent and reflective practitioners*. 3rd ed. Dundee (UK): Association for Medical Education in Europe.

14. General Medical Council. (2009) Tomorrow's Doctors Outcomes and standards for undergraduate medical education. http://www.gmcuk.org/Tomorrow_s_Doctors_1214.pdf 48905759.pdf (accessed 20 August 2016).
15. University of Minnesota/Medical School. (2010). Seven domains of competence. Available from: https://devel.meded.umn.edu/curriculum/competencies/documents/Seven_Domains_of_Compentence.pdf (accessed 30 August 2016).
16. Zaini, R. G., Bin Abdulrahman, K. A., Al-Khotani, A. A., Al-Hayani, A. M. A., Al-Alwan, I. A., & Jastaniah, S. D. (2011). Saudi Meds: A competence specification for Saudi medical graduates. *Medical Teacher*, 33(7), 582-584.
17. Dartmouth Geisel School of Medicine. (2016) Medical Science. Available from: <https://geiselmed.dartmouth.edu/faculty/pdf/competencies.pdf> (accessed 28 August 2016).
18. Barbosa, A. (2015). O "doente difícil". In A. Barbosa, Pina, P. R., Tavares, F., & Galriça Neto, I. (Eds.), *Casos clínicos em cuidados paliativos*. Lisboa: Núcleo de Cuidados Paliativos/Centro de Bioética/Faculdade de Medicina de Lisboa.
19. Mota Cardoso, R. (Coord.) (2012). *Competências clínicas de comunicação*. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.
20. Barbosa, A. (2015). A função mediadora da bioética. In A. Barbosa (Ed.), *Narrativa e bioética*. Lisboa: Centro de Bioética/Faculdade de Medicina de Lisboa.
21. Barbosa A. (2010). Ética relacional. In A. Barbosa, I. Galriça Neto, (Eds), *Manual de cuidados paliativos*, 2ª Ed. Rev. e Aum., (pp. 661-691). Lisboa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa/Centro de Bioética/Núcleo de Cuidados Paliativos.
22. Harden, R. M., Davis, M. H., & Crosby, J. R. (1997). The new Dundee medical curriculum: a whole that is greater than the sum of the parts. *Medical Education*, 31(4), 264-271.
23. Harden, R. M. (1999). What is a spiral curriculum? *Medical Teacher*, 21(2), 141-143.
24. Barbosa, A. (2016). A relação clínica em cuidados paliativos. In A. Barbosa, Pina, P. R., Tavares, F., & Galriça Neto, I. (Eds.), *Manual de Cuidados Paliativos* (pp. 833-898). 3ª ed. rev. aum. Lisboa: Núcleo de Cuidados Paliativos/Centro de Bioética/Faculdade de Medicina de Lisboa.
25. Arnold, L. (2002). Assessing professional behaviour: Yesterday, today, and tomorrow. *Acad Med*, 77, 502-515.
26. Barbosa, A. (2014). Bioética e epistemologia. In A. Barbosa & J. Marques da Silva (Eds.), *Confluências bioéticas* (pp. 71-88). Lisboa: Universidade de Lisboa.
27. Flexner, A. (1910). *Medical education in the United States and Canada: a report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*. New York: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
28. Evaluation of humanistic qualities in the internist (1983). *Ann Intern Med.*, 99(5), 720-724.
29. American Board of Internal Medicine (1992). *Guide to awareness and evaluation of humanistic qualities in the internist*. Philadelphia, PA: American Board of Internal Medicine.
30. American Board of Internal Medicine (1994). *Project Professionalism*. Philadelphia, PA: American Board of Internal Medicine.
31. ACGME Outcome Project. Enhancing Residency Education through Outcomes Assessment, General Competencies, Version 1.2. ACGME Web site. <http://www.acgme.org/outcome/comp/compFull.asp>. Updated 1999. Accessed October 26, 2007.
32. Association of American Medical Colleges Group on Educational Affairs. Assessment of Professionalism Project. www.aamc.org/members/gea/professionalism.pdf. Updated 2002. Accessed October 26, 2007.
33. National Board of Medical Examiners (2007). Professional Behaviors. Assessment of Professional Behaviors . Web site. <http://professionalbehaviors.nbrne.org/current-work.html>. Accessed June 22, 2007
34. Grun, R. L., Pearson, S. D. & Brennan, T. A. (2004). Physician-citizens-public roles and professional obligations. *JAMA*, 291(1), 94-98.
35. Brennan, T.A. (2002). Physicians' professional responsibility to improve the quality of care. *Acad Med*, 77(10), 973-980.
36. Frankford, D. M., Patterson, M.A., & Konrad, T.R. (2000). Transforming practice organizations to foster lifelong learning and commitment to medical professionalism. *Acad Med*, 75(7), 708-717.
37. Martins e Silva, J. (2013). Educação médica e profissionalismo. *Acta Med Port*, 26(4), 420-427.
38. Hodges, B.D., Ginsburg, S., Cruess, R., et al. (2010). Assessment of professionalism: recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach*, 33, 354-363.
39. Wilkinson, T.J., Wade, W.B., & Knock, L.D. (2009). A blueprint to assess professionalism: results of a systematic review. *Acad Med.*, 84, 551-558.
40. Epstein, R.M., & Hundert, E.M. (2002). Defining and assessing professional competence. *JAMA*, 287, 226-235.
41. Lesser, C.S., Lucey, C.R., Egner, B., et al. (2010). A behavioral and systems view of professionalism. *JAMA*, 304, 2732-2737.
42. Cruess, R.L. (2006). Teaching professionalism: Theory, principles, and practices. *Clin Orthopaedics Related Res*, 449, 177-185.
43. van Mook ,W., van Luijk, S.J., O'Sullivan, H.M., Wass, V., Harm Zwaveling, J., Schuwirth, L.W., van der Vleuten, C.P.M.(2009). The concepts of professionalism and professional behaviour: Conflicts in both definition and learning outcomes. *Eur J Int Med*, 20, e85-e89.
44. van Luijk, S.J., Smeets, J.G.E., Smits, J., Wolfhagen, I., & Perquin, M.L.F. (2000). Assessing professional behaviour and the role of academic advice at the Maastricht Medical School. *Med Teach*, 22, 168-172.
45. Veloski, J., Fields, S., Boex, J., & Blank, L. (2005). Measuring professionalism: A review of studies with instruments reported in the literature between 1982 and 2002. *Acad Med*, 80, 366-370.

46. Wallace, D., Paulson, R., Lord, C., & Bond, C.J. (2005). Which behaviors do attitudes predict? Meta-analyzing the effects of social pressure and perceived difficulty. *Rev Gen Psychol*, 9, 214-227.
47. American Medical Association. AMA Policy: professionalism in the use of social media. 2010; www.ama-assn.org/ama/pub/meeting/professionalismsocial-media.shtml. [Accessed 18 September 2011]
48. Gabbard GO, Kassaw KA, Perez-Garcia G. Professional boundaries in the era of the Internet. *Acad Psychiatry* 2011; 35:168–174.
49. Greysen, S.R., Kind, T., Chretien, K.C. (2010). Online professionalism and the mirror of social media. *J Gen Intern Med*, 25, 1227-1229.
50. van Mook ,W., de Grave, W., Wass, V., Harm Zwaveling, J., Schuwirth, L.W., & van der Vleuten, C.P.M. (2009a). Professionalism: Evolution of the concept. *Eur J Int Med*, 20, e81-e84.
51. van Mook, W., Gorter, S.L., O'Sullivan, H.M., Wass, V., Schuwirth, L.W., & van der Vleuten, C.P.M. (2009f). Approaches to professional behaviour assessment: Tools in the professionalism toolbox. *Eur J Int Med*, 20, e153-e158.
52. Wilkes, M., & Raven, B. (2002). Understanding social influence in medical education. *Acad Med*, 77, 481-488.
53. Sohl, P., Bassford, H.A. (1986). Codes of medical ethics: Traditional foundations and contemporary practice. *Social Sci Med*, 22(11), 1175-9.
54. Emanuel, E.J., & Emanuel, L.L. (1996). What is accountability in health care? *Ann Intern Med*, 124, 229-239.
55. Cruess, R.L., Cruess, S.R., Johnston, S.E. (2000). Professionalism: An ideal to be sustained. *Lancet*, 356, 156-159.
56. Cruess, S.R., & Cruess, R.L. (1997). Professionalism must be taught. *BMJ*, 315, 1674-1677.
57. Irvine, D. (1997). The performance of doctors: Professionalism and self-regulation in a changing world. *BMJ*, 314, 1540-1542.
58. Pellegrino, E.D., & Relman, A.S. (1999). Professional medical associations: Ethical and practical guidelines. *JAMA*, 282, 984-986.
59. Wynia, M.K., Latham, S.R., Kao, A.C, Kao, A.C., Berg, J.W., Emanuel, L.L. (1999). Medical professionalism in society. *N Engl J Med*, 341,1612-1616.
60. Bloom, S.W. (2002). Professionalism in the practice of medicine. *Mt Sinai J Med*, 69, 398-403.
61. Barbosa, A. (2016). *Fazer o luto*. Lisboa: Núcleo Académico de Estudos e Intervenção Sobre Luto/ Centro de Bioética/Faculdade de Medicina de Lisboa.
62. Casado, M., Patrão Neves, M.C., de Lecuona, I, Carvalho, A.S., & Araújo, J. (2016). *Declaració sobre integritat científica en recerca i innovació responsable*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
63. Nussbaum, M. (2010). *Not for profit: Why democracy needs the Humanities*. Princeton: Princeton University Press.
64. Barbosa A. (1997). Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e a comunidade: Novos serviços. *Revista da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Série III, Volume 2, Nº 3 (Maio/Junho)*, 203-210.
65. Harden, R. M., & Laidlaw, J. M. (2012). *Essential skills for a medical teacher: An introduction to teaching and learning in medicine*. Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier.
66. Martins e Silva, J. (1995). Revisão Curricular na F.M.L. 1. Conceitos. Documento in F.M.L. (1999). A Revisão Curricular na Faculdade de Medicina de Lisboa (1992-1999). Série Estudos e Documentos, vol. 1. Lisboa.
67. Tysinger, J.W. et al (1997) Teaching ethics using small-group, problem-based learning. *Journal of Medical Ethics*, 23, 315-318.
68. Barbosa A. (2002). O ensino da bioética. In J. Ribeiro da Silva, A. Barbosa, F. Martins Vale (Eds), *Contributos para a bioética em Portugal* (pp. 497-505). Lisboa: Ed. Cosmos/Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.
69. Widdershoven, G. (1999) *L'insegnamento dell'etica clinica e la valutazione: un approccio basato sui casi*, in Cattorini P., *Insegnare l'etica medica*. Milan. Franco Angeli.
70. Sgreccia, E., Spagnolo, A. (1997) La bioetica nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Esperienze e proposte, in Cattorini, P., Ghetti, V. (a cura di), *La bioetica nella Facoltà di Medicina*. Milano: Angeli-Fondaz. SmithKline.
71. Ten Have, H. (1995) Ethics in the clinic: a comparison of two dutch teaching programmes. *Medical Education*, 29, 34-38.
72. Hope, T., Schofield, T. (1999) L'insegnamento dell'etica medica agli studenti degli anni clinici di Oxford. In P. Cattorini, *Insegnare l'etica medica*. Milan: FrancoAngeli.
73. Cattorini, P., Mordacci, R., Reichlin, M. (1992). Filosofia della medicina, etica medica e bioetica. Una proposta didactica e i risultati di un'indagine. *Pedagogia Medica*, 6, 21-35.
74. Gastmans, C. (2001) Teaching Bioethics to non-medical students (personal communication).
75. O'Sullivan, H., van Mook, W., Fewtrell, R., & Wass, V. (2012). Integrating professionalism in to the curriculum. *Medical Teacher*, 2, e64-e77.
76. Spandorfer, J., Pohl, C.A., Rattner, S. L., & Nasca, T.J. (Eds.) (2010). *Professionalism in medicine: A case-based guide for medical students*. New York: Cambridge University Press.
77. Gask, L. et al (1992). Training teachers to teach communication skills: A problem-based approach. *Postgraduate Education for General Practice*, 3, 92-99.
78. Naji, S.A. et al (1986). Training clinical teachers in psychiatry to teach interviewing skills to medical students. *Medical Education*, 20, 140-147.
79. Bird, J., Hall, A., Maguire, P. & Heavy, A. (1993). Workshops for Consultants on Teaching of Clinical Communication Skills. *Medical Education*. 27, 181-185.
80. Platt, E. W. & McMath, J.C. (1979). Clinical Hypocompetence: the Interview. *Annals of Internal Medicine*. 91, 898- 902.
81. Meuleman, J.R. & Harward, M.P. (1992). Assessing medical interview performance: effect of interns'gender and month of training. *Archives of Internal Medicine*. 152 (8), 1677- 1680.

82. Maguire, G. P. & Rutter, D.R. (1976). history-taking for medical students: deficiencies in performance. *The Lancet*, 556-558.
83. Evans et al (1991). Effects of communication skills training on students' diagnostic efficiency. *Medical Education*. 25, 517-526.
84. Heifer, R.E. (1970). An objective Comparison of the Paediatric Interviewing Skills of Freshman and Senior Medical Students. *Paediatrics*, 45, 623- 627.
85. Cohen- Cole, S.A., Bird, J., Boker, J. and Freeman, A. (1982). Psychiatry for internists: a study of needs. *Journal of Operational Psychiatry*, 13, 100-105.
86. Brody, D.S. (1980). Physician recognition of behavioural, psychological and social aspects of medical care. *Archives of Internal Medicine*, 140, 1286- 1289.
87. Pendleton, Di and Hasler, J. (1983). *Doctor-patient communication*. London. Academic Press. 1-53.
88. Becker, M.H. (1985). Patient adherence to prescribed therapies. *Medical Care*, 23, 539- 555.
89. Guthiel, T.G., Bursztajn, H. and Brodsky, A. (1984). Malpractice prevention through the sharing of uncertainty. *New England Journal of Medicine*, 31, 49- 51.
90. Prigerson, H. G., & Jacobs, S. C. (2001). Caring for bereaved patients: all the doctors just suddenly go. *JAMA*, 286(11), 1369-1376.
91. Dias Cordeiro, J.C. (1980). O dito e o não dito na relação médico-doente. *Psiquiatria Clínica*, 1, Supl., 1, 9-12.
92. Sampaio, D. (1999). Anamnese familiar. In Gomes Pedro, J.C. & Barbosa, A. (eds.) *Anamnese e Saber*. Lisboa. FML.
93. Gonçalves, O & Fernandes, AC. (1999). A anamnese como acto criativo. Das narrativas psicopatológicas às narrativas terapêuticas. In Gomes Pedro, J.C. & Barbosa, A. (Eds.), *Anamnese e Saber*. Lisboa. FML. 63-80.
94. Maguire, P. (1979). Teaching essential interviewing skills to medical students. In Osborne, D.J., Gmnesberg, M.M. and Eiser, J.E. (eds). *Research in Psychology and Medicine*. Volbrodt II. London. Academic Press.
95. Poole, A.D. & Sanson-Fisher, R.W. (1979). Understanding the patient: a neglected aspect of medical education. *Social Science and Medicine*, 13, 37-43.
96. Inui, T. et al. (1976). Improved outcome in hypertension after physician tutorials. *Annals of Internal Medicine*, 84, 646-651.
97. Moorhead, R. (1992). Communication skills training for general practice. *Australian Family Physician*. 21 (4), 457- 460.
98. Tamburrino, M.B., Lynch, D.J. & Nagel, R. (1990). Assessment of a brief interviewing course using the helping relationship inventory and interviewing course assessment. *Medical Teacher*. 12 (3/4), 273- 277.
99. Roter, D.L. et al. (1990). An evaluation of residency training in interviewing skills and the psychosocial domain of medical practice. *Journal of General Internal Medicine*, 5 (4), 347-354.
100. Barbosa, A. (1997). Formação de formadores e o ano de exercício orientado. *Boletim da Sociedade Port. de Educação Médica*, II Série, Vol. 7 (1), 5-10.
101. Barbosa, A. (1998). O ensino da relação médico-doente: Interação e estratégias de comunicação. *Boletim SPEM*, 8(2), 814.
102. Gagne, R.M., & Briggs, L.S. (1974). *Principles of instructional design*. New York. Holt, Rinehart and Winston.
103. Mager, R.F. (1962). *Preparing Instructional Objective*. Fearon: Palo Alto.
104. Applegate, W.B. (1986). Physician management of patients with adverse outcomes. *Archives of Internal Medicine*, 146, 2249-2252.
105. Berschied, E.S., & Walster, E. (1969). Attitude change. In Mills, L. (ed.), *experimental social psychology*. London. McMillan.
106. Gillis, J. S. (1974). Social influence therapy: The therapist as manipulator. *Psychol Today*, 8, 91- 95.
107. Steinert, Y. (1993). Twelve tips for using role-plays in clinical teaching. *Medical Teacher*, 15(4), 283- 291.
108. Andrea, M. (1987). O vídeo no ensino da medicina. *Boletim FML*, 27, 7-10.
109. Maguire, P. et al. (1978). The value of feedback in teaching interviewing skills to medical students. *Psychological Medicine*, 8, 695-704.
110. Moreland, J.R., Ivey, A.E. and Phillips, J.S. (1973). An evaluation of micro-counselling as an interviewer training tool. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 41, 294-300.
111. Eitinggton, J.E. (1989). *The winning trainer*. Houston. Gulf Publishing.
112. Crosby, J. (1997). Learning in small groups. *Medical Teacher*, 19, 189-202.
113. Hargie, O.D.W & Morrow, N.C. (1986). Using videotape in communication skills training: A critical evaluation of the process of self-viewing. *Medical Teacher*, 8(4), 359-365.
114. Ribeiro da Silva, J. (1994). *A ética na medicina portuguesa*. Lisboa: FML.
115. Lesseps dos Reis (1999). Aspectos éticos e deontológicos da medicina predizente. *Revista da FML*, III, 4, 2, 93-103.
116. Cortesão, E. (1980). O médico e o outro: A relação médico-doente nos anos 80. *Acta Médica Portuguesa*, 2, 85.
117. Schirmer, J. M., Mauksch, L., Lang, F., Marvel, M. K., Zoppi, K., Epstein, R. M. & Pryzbylski, M. (2005). Assessing communication competence: a review of current tools. *Fam Med*, 37(3), 184-192.
118. Novack, D.H., Dube, C. Goldstein, M.G. (1992). *Arch Intern Med*, 152, 1814-20.
119. Frankel, R., Stein, T. (1999). Getting the most out of the clinical encounter: The four habits model. *The Permanente Journal*, 3(3), 79-88.
120. van Thiel, J., Ram, P., & van Dalen (2000). *MAAS-Global 2000*. Netherlands: Maastricht Univeristy.
121. Makoul, G. (2001). Essential elements of communication in medical encounters: The Kalamazoo consensus statement. *Acad Med*, 76(4), 390-3.

- 122.** Makoul, G. (2001). SEGUE Framework for teaching and assessing communication skills. *Patient Educ Couns.* 45(1), 23-34.
- 123.** Kurtz, S., Silverman, J., Benson, J. & Draper, J. (2003). Marrying content and process in clinical method teaching: enhancing the Calgary-Cambridge guides. *Acad Med*, 78, 802-9.
- 124.** Kurtz, S.M., Silverman, J. D., & Draper, J. (2005). *Teaching and learning communication skills in medicine*. 2nd ed. San Francisco: Radcliffe Publishing.
- 125.** Kalet, A., Pugnaire, M., Cole-Kelly, K., Janicik, R., Ferrara, E., Schwartz, A., Lipkin, M., & Lazare, A. (2004). *Acad Med*, 79, 511-20.
- 126.** Barbosa A., Guerreiro V., Barbosa M. (2014). Resident's confidence in relational skills. Poster presented at the 12th International Conference on Communication in Healthcare. Amsterdam, 28 September - 1 October 2014.
- 127.** Mumford, E., Schlessinger, H. and Glass, G. (1982). The effects of psychological intervention on recovery from surgery and heart attacks: An analysis of the literature. *American Journal of Public Health* 72, 141- 151.
- 128.** Lovett, L. M. et al (1990). Teaching psychiatric interview skills to medical students. *Medical Education*, 24, 243-250.
- 129.** Frederikson, L. and Bull, P. (1992). An appraisal of the current status of communication skills training in British medical schools. *Social Science and Medicine*, 34 (5), 515-522.
- 130.** Kurtz, S.M., Silverman, J. D., & Draper, J. (2005) *Teaching and learning communication skills in medicine*. 2nd ed. San Francisco: Radcliffe Publishing.
- 131.** von Fragstein, M., Silverman, J., Cushing, A., Quilligan, S., Salisbury, H., & Wiskin, C. (2008). UK consensus statement on the content of communication curricula in undergraduate medical education. *Medical Education*, 42(11), 1100-1107.
- 132.** Ledinghan, I.M. & Harden, R.M. (1998). Twelve tips for setting up a clinical skills training facility. *Medical Teacher*, 20(6), 503-507.
- 133.** Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass
- 134.** World Federation for Medical Education (1994). *Proceedings of the World Summit on Medical Education*. *Medical Education*. 28(1), Suppl.

Simulação em Medicina

Luís Mendes Pedro | J. Fernandes e Fernandes

Introdução e objectivos

Nas últimas duas décadas assistiu-se a uma modificação dos padrões de ensino pré-graduado determinada por alterações na prática médica e pela crescente relevância dada a aspectos éticos do treino dos médicos. De facto, a actividade clínica transformou-se de forma transversal no sentido da menor invasibilidade, com crescente número de doentes tratados em ambulatório ou em períodos de internamento muito curtos, e por outro lado, os doentes internados nos hospitais são globalmente mais complexos e graves que no passado o que torna o contacto dos discentes com as situações clínicas mais difícil.

Para além disso, a execução repetida de gestos semiológicos ou terapêuticos por grupos de alunos em pessoas saudáveis ou doentes não é eticamente aceitável.

Estes problemas estendem-se também à formação pós-graduada onde surgiram novos desafios sobretudo em áreas em que é necessário desenvolver competências técnicas, *expertise* com novas tecnologias de intervenção e treino / repetição de gestos cirúrgicos para o seu aperfeiçoamento. Também em áreas como a emergência médica, em que a prontidão e adequação da intervenção salvam vidas e onde o treino da capacidade de actuação em equipa de forma estruturada e organizada, em ambiente de stress operacional tão real quanto possível, são essenciais.

Nas especialidades cirúrgicas estas transformações tiveram um impacto porventura ainda mais marcante visto que a introdução de novas tecnologias modificou a intervenção terapêutica, foi reforçada a necessidade de minimizar o risco de erro ou incidente adverso potencial e existe maior “pressão” para a adequada rentabilização do tempo operatório o que não facilita a aprendizagem e treino dos novos cirurgiões.

O paradigma clássico de aprendizagem cirúrgica - Modelo “Halstediano” - inicia-se pela observação e ajuda, continua-se pela realização de gestos operatórios cada vez mais diferenciados, primeiro com tutela e depois com maior autonomia, e termina com a capacidade de ser capaz de realizar, de forma própria, mas segura, a maioria das intervenções da sua especialidade.

Este modelo implicava o contacto com um grande número de intervenções o que, em relação a alguns procedimentos, não é possível na actualidade por razões várias. A primeira, é que, ao se ter modificado o paradigma de tratamento de muitas doenças, com intervenções menos invasivas, à distância ou sem abertura das cavidades corporais (são exemplos as cirurgias toracoscópica, laparoscópica, endovascular e endoscópica), os internos têm poucas oportunidades de treino clássico naquelas cirurgias abertas, agora menos frequentes, mas que ainda são necessárias em casos geralmente mais graves ou em emergência. O desenvolvimento destas novas abordagens cirúrgicas “à distância”, trouxe novos desafios e cedo se percebeu que o treino *in vitro* poderia trazer respostas a estas novas necessidades de treino.

Outro constrangimento muito relevante foi a redução do trabalho semanal imposta por Directivas Europeias que limitam o trabalho dos médicos em formação e o tempo de contacto dos internos com a actividade cirúrgica.

Os aspectos mencionados levaram à necessidade de introduzir novas metodologias de treino em que a aquisição das competências técnicas básicas pudesse ser efectuada fora do doente. Este facto levou ao aparecimento de métodos de treino laboratorial, em modelos e simuladores, que também foram aplicados à cirurgia convencional, e cujo valor foi reconhecido pelo que é obrigatório em alguns países como o Reino Unido. Para além da simulação básica, foram sendo desenvolvidas técnicas de simulação mais complexas com o contributo dos avanços tecnológicos da actualidade.

A simulação foi definida por McGaghie em 1999 como pessoa, instrumento ou conjunto de condições que procura apresentar os problemas de forma autêntica com fins educacionais ou de avaliação¹. O seu âmbito é muito alargado e inclui áreas interpessoais como as técnicas de *role model* clínico (em que são simuladas entrevistas a “doentes”), o treino de gestos técnicos em modelos (semiológicos, diagnósticos ou de intervenção para monitorização, tratamento ou cirurgia) e mais recentemente a simulação em ambientes complexos que mimetizam problemas ou contextos clínicos em que são treinados não só aspectos de *performance* individual mas também trabalho de equipe (liderança, trabalho colectivo, organização, gestão do *stress*).

Finalmente, a simulação é também considerada na actualidade como um instrumento adequado à avaliação pré e pós-graduada tendo sido incluída em exames no contexto dos cursos de Medicina, de atribuição de graus profissionais (por exemplo nos exames de titulação na área vascular^{2,3}) ou em cursos que atribuem competências profissionais (por exemplo nas áreas da reanimação, do trauma ou da gestão do doente crítico). Outro papel actual da simulação, que tem sido discutido, mas ainda não implementado, é a sua utilidade eventual na recertificação profissional.

O objectivo deste capítulo é rever as características principais das técnicas de simulação e a sua utilidade no contexto actual do ensino médico pré e pós-graduado.

A simulação como técnica de aprendizagem e avaliação

a) Teorias de aquisição de competências técnicas

Miller descreveu em 1990 os passos da aquisição de competências técnicas e considerou quatro níveis que ficaram conhecidos por Triângulo de Miller⁴. Na base está o contacto com a existência e pertinência da tarefa (“*knows*”), segue-se o conhecimento de como ela é realizada (“*knows how*”), a capacidade de demonstrar como a efectua (“*shows how*”), o que corresponde a uma fase de competência, e finalmente a capacidade de a realizar autonomamente (“*does*”), ou seja, um nível de *performance*.

A distinção entre competência e *performance* é importante e foi estudada no Modelo de Cambridge⁵. A primeira corresponde ao que os formandos podem fazer em situações controladas de treino ou de avaliação, enquanto que a segunda diz respeito ao que é possível efectuar na “vida real”. Ou seja, a grande diferença entre os dois conceitos é que a *performance* implica a modulação da competência por múltiplos factores do próprio e do ambiente de são alguns exemplos a pressão de tempo, a interacção interpessoal (outros membros da equipa), as condições envolventes (técnicas e não técnicas) ou mesmo aspectos intrínsecos ao indivíduo (como o humor ou o *stress*).

Fits e Posner⁶ estabeleceram a teoria de **aquisição de competências motoras** mais aceite e que inclui três fases: fase cognitiva, de

intelectualização das tarefas; fase integrativa, em que há uma transição do conhecimento para uma resposta motora e finalmente uma fase autónoma em que a realização da tarefa é efectuada automaticamente, sem intervenção mental nos seus vários passos.

Outro conceito relevante é o de **prática deliberada** que é definida como aquela que se destina à melhoria das competências. Com efeito, a simples prática pode não incrementar significativamente a *performance* se não for acompanhada de supervisão e de *feedback* sem os quais são espectáveis a repetição de erros e a ausência de incremento na qualidade da execução da tarefa⁷. A prática deliberada foi testada em estudos randomizados e considerada relevante no incremento da segurança dos doentes e dos *outcomes* clínicos⁸.

Em conclusão, as várias fases descritas para a aquisição de competências motoras básicas podem ser adquiridas em simuladores que mimezizem o problema em causa e permitam a respectiva prática deliberada.

b) Tipologia da simulação

As metodologias de simulação podem ser divididas em estáticas (como em modelos anatómicos ou clínicos) ou automáticas (envolvendo tecnologia informática de complexidade e interactividade diversa) e a respectiva interface humana pode dirigir-se a indivíduos ou a equipas. Meller definiu que cada elemento do simulador pode ser activo ou passivo⁹; os primeiros têm como objectivo incrementar o seu realismo e os segundos alterar a complexidade formativa uma vez que são alteráveis durante a simulação e assim evocam respostas de níveis diferentes por parte do discente¹⁰.

Existe actualmente uma grande diversidade e disponibilidade de técnicas de simulação dedicadas a múltiplas áreas da medicina. O grau de complexidade é variável e vai de dispositivos básicos (por exemplo para treino de técnicas de sutura ou de elaboração de nós cirúrgicos), a modelos intermédios (por exemplo para treino e avaliação de gestos semiológicos como o exame ginecológico, rectal ou da mama), até equipamentos tecnologicamente complexos e que podem modificar parâmetros durante a sua utilização ou mesmo interagir com o formando de acordo com os respostas proporcionadas em tempo real (por exemplo os modelos de estudo de sons cardíacos, de treino em monitorização invasiva, em procedimentos anestésicos ou em trauma)¹¹.

Outro nível de simulação é a chamada simulação avançada que, para além do treino de *skills* técnicos, pretende a aquisição e a avaliação de competências de grupo. São exemplos os simuladores de salas de recepção de doentes críticos em que o modelo interage com os formandos através de informação clínica que é proporcionada e onde podem ser treinadas equipas completas que envolvem cirurgiões, anestesistas e enfermeiros nas diversas tarefas. Também existem actualmente simuladores de salas operatórias endovasculares em que são efectuados procedimentos emergentes, mais uma vez envolvendo equipas completas, e em que o modelo interage “desenvolvendo” complicações agudas como arritmias, paragem cardíaca, dor, etc., as quais são determinadas por uma central controlada pelos respectivos formadores. Este tipo de simulação envolve a aquisição e avaliação não só de competências técnicas, mas também de competências não técnicas (*non-technical skills*) onde se destacam a liderança, a construção de equipas e o desenvolvimento de trabalho colectivo, a organização ou a gestão do *stress*.

Finalmente, é possível ainda efectuar simulação específica (*patient-specific*) em que é efectuado um *upload* dos exames imagiológicos de doentes concretos o que permite testar e treinar vários cenários e planos cirúrgicos específicos e inclusivamente realizar no simulador o tratamento de doentes concretos imediatamente antes de os operar efectivamente.

c) **Feedback e debriefing**

Como já foi mencionado, o papel do *feedback* é essencial à aprendizagem correcta e produtiva pelo que todas as técnicas de simulação deverão incluir formadores que acompanham o processo de treino e momentos de retorno de informação construtiva¹².

Este aspecto é particularmente importante na simulação avançada de treino colectivo de equipas médicas onde as sessões de *debriefing* final constituem o momento de discussão de aspectos positivos e negativos e de apreciação de eventuais dificuldades com vista à definição de estratégias conducentes à sua resolução. A simulação pode constituir um veículo de consciencialização da importância do *feedback*, não só na actividade pedagógica, mas também na prática clínica, onde não existe entre nós grande tradição na realização de sessões de *debriefing* por exemplo após intervenções cirúrgicas e em que a discussão final construtiva poderia constituir um factor relevante de melhoria da *performance*.

A simulação na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

No contexto do trabalho de algumas disciplinas do curso de Mestrado Integrado em Medicina da FMUL existem algumas experiências de utilização da simulação como instrumento de ensino e avaliação. Iremos destacar dois exemplos destas experiências nos quais estamos envolvidos.

Laboratório de Aprendizagem Clínica (LAC) da Disciplina de Introdução à Clínica

A Disciplina de Introdução à Clínica foi introduzida nos seus moldes actuais em 1998 e foi desenvolvida uma metodologia de ensino da semiologia médica baseada em simuladores, em demonstrações em computador e ainda através da prática inter-alunos de alguns gestos clínicos¹³. São exemplos deste treino em modelos e simuladores a palpação de pulsos, a auscultação cardíaca e pulmonar, o exame ginecológico e da mama, o toque rectal, o exame do ouvido e do fundo do olho. Estas técnicas de ensino têm por base protocolos escritos que mencionam os aspectos que os alunos devem conhecer e efectuar nos modelos e nos simuladores onde é efectuada também a avaliação do LAC.

Cursos em modelos e simuladores para aprendizagem de gestos cirúrgicos convencionais e endovasculares

Os cursos de *Iniciação à Cirurgia (Basic Surgical Skills)* que são organizados pelo *Royal College of Surgeons of England (RCS)* e obrigatórios para todos os internos de cirurgia no Reino Unido foram adaptados

e têm sido organizados em Lisboa numa colaboração entre a FMUL e o HSM-CHLN com o apoio do RCS.

Estes cursos têm a duração de 3 dias e são ministrados por vários tutores das especialidades de Cirurgia Geral, Cirurgia Vasculuar, Cirurgia Plástica e Ortopedia. Durante as actividades é seguido um guião em CD semelhante ao utilizado no Reino Unido e o qual serve também para controlo de qualidade, uma vez que no final os participantes com aproveitamento recebem um diploma com a chancela das entidades organizadoras e também do RCS.

São treinadas várias competências cirúrgicas básicas (manejo de instrumentos cirúrgicos, nós e suturas, anastomose intestinal, técnicas de anestesia local, de citologia e biópsia, sutura vascular, tenorrafia, cirurgia laparoscópica) em modelos de laboratório e em espécimes animais

Têm também sido organizados **Workshop de Iniciação à Cirurgia Vasculuar** com a duração de 1 dia e cujo programa inclui a realização prática, em modelos apropriados, de alguns gestos de técnica vascular como anastomose arterial topo-a-topo, encerramento de arteriotomia com *patch*, anastomose distal de *bypass* fémoro-popliteu, reconstrução de aneurisma da aorta abdominal e cateterização femoral pela técnica de Seldinger.

Conclusão

A aplicação da simulação ao ensino médico tem as seguintes vantagens:

- Promove uma aprendizagem mais segura para os operadores (sem exposição a fluídos ou a radiações) e para os doentes (limita a prática repetida de gestos ou intervenções com intuito pedagógico).
- Permite a prática deliberada repetida e a aquisição de competências técnicas bem como a redução das curvas de aprendizagem.
- Proporciona a aprendizagem estruturada no sentido de progressiva complexidade dos casos simulados e o treino individual ou colectivo (equipa) de situações inesperadas, de complicações e de crises estimulando o envolvimento multidisciplinar e multiprofissional.
- Deve ter sempre como objectivo aproximar-se de situações da vida real (*map onto real-life experience*), ser diversificado e aumentar de forma progressiva e estruturada o respectivo nível de dificuldade.
- Pode ser muito importante no desenvolvimento de comportamentos motivacionais positivos.

O rendimento positivo da experiência de aprendizagem através da simulação implica a participação activa de tutores que devem proporcionar sempre um *feedback* (objectivo e subjectivo). Este deve ser realizado em sessões de discussão (*debriefing*) que são essenciais e devem fazer parte da sessão de simulação.

Deve ser ainda referida a importância da validação destes modelos em cada ambiente educacional de forma a que a sua importância efectiva seja avaliada e conhecida¹⁴.

Finalmente, importa reconhecer que, apesar de consideradas muito importantes na diminuição das curvas de aprendizagem, as técnicas de simulação não substituem a experiência clínica e cirúrgica em doentes.

Orientações e recomendações

- Existem múltiplas áreas do ensino médico prático em que o treino deve desenvolver-se em simuladores antes de se iniciar nos doentes¹⁵.
- O treino em simuladores deve ser estruturado, validado, adaptado às estratégias pedagógicas e incluído de forma obrigatória nos programas de ensino pré e pós-graduado.
- O papel das técnicas de simulação deve ser discutido no âmbito de programas de re-certificação.
- As organizações que definem e regulamentam a formação cirúrgica deverão discutir a criação de Centros de Simulação cuja importância crescente é reconhecida e cuja frequência deverá ser obrigatória nas várias fases do ensino pré e pós-graduado.

Referências

1. McGaghie, W.C. (1999) Simulation in professional competence assessment: basic considerations, in: A. Tekian, C.H. McGuire & W.C. McGaghie (Eds), *Innovative Simulations for Assessing Professional Competence* (Chicago, Department of Medical Education, University of Illinois at Chicago).
2. Duschek N, Assadian A, Lamont P, et al. Simulator training on pulsatile vascular models significantly improves surgical skills and the quality of carotid patch plasty. *J Vasc Surg* 2013;57:1148-54.
3. Duran C, Estrada S, O'Malley M, et al. The model for Fundamentals of Endovascular Surgery (FEVS) successfully defines the competent endovascular surgeon. *J Vasc Surg* 2015;62:1660-6
4. Miller, G.E. The assessment of clinical skills/competence/performance, *Academic Medicine*. 1990;65(Suppl. 9):S63-S67.
5. Rethans J, Norcini J, Barón-Maldonado M, et al. The relationship between competence and performance: implications for assessing practice performance. *Medical Education* 2002;36:901-909
6. Fitts PM, Posner MI. *Human performance*. Belmont, CA: Brooks/Cole, 1967.
7. Ericsson KA. Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains. *Acad Med* 2004;79(Suppl 10):S70-S81.
8. See K, Chui K, Chan W, et al. Evidence for Endovascular Simulation Training: A Systematic Review. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2016;51:441-451
9. Meller, G. A typology of simulators for medical education. *Journal of Digital Imaging*. 1997;10(Suppl 1):194-196.
10. Tsang JS, Naughton PA, Leong S, Hill ADK, Kelly CJ, Leahy AL. Virtual reality simulation in endovascular surgical training. *Surgeon* 2008;6:214-20.
11. Eslahpazir B, Goldstone J, Allemang M, et al. Principal considerations for the contemporary high-fidelity endovascular simulator design used in training and evaluation. *J Vasc Surg* 2014;59:1154-62.
12. Ahmed M, Sevdalis N, Paige J, et al. Identifying best practice guidelines for debriefing in surgery: a tri-continental study. *The American Journal of Surgery* 2012;203:523-529.
13. Fernandes e Fernandes J, Machado MC, Carrageta M, et al. Introdução à Clínica: inovação pedagógica no ensino pré-clínico. *Avaliação dos resultados*. *Revista da FML* 2001;6:71-78
14. Maertens H, Aggarwal R, Macdonald S, et al. Transatlantic Multispecialty Consensus on Fundamental Endovascular Skills: Results of a Delphi Consensus Study. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2016;51:141-149
15. Bath J, Lawrence P. Twelve tips for developing and implementing an effective surgical simulation programme. *Medical Teacher* 2012;34:192-197



Figura 1: Utilização de simuladores de gestos semiológicos básicos no Laboratório de Aprendizagem Clínica da FMUL (Disciplina de Introdução à Clínica- 3º Ano).



Figura 2: Prática de realização de anastomoses vasculares nos *Workshops* de Iniciação à Cirurgia Vascular (FMUL / CHLN).

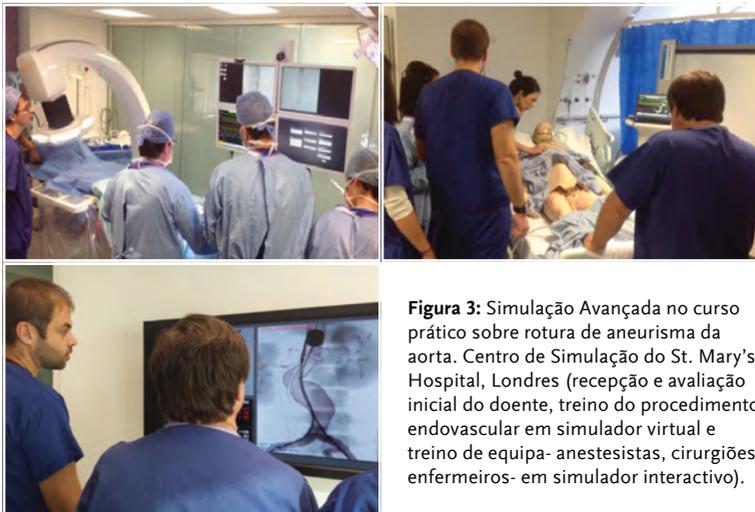


Figura 3: Simulação Avançada no curso prático sobre rotura de aneurisma da aorta. Centro de Simulação do St. Mary's Hospital, Londres (recepção e avaliação inicial do doente, treino do procedimento endovascular em simulador virtual e treino de equipa- anestesistas, cirurgiões, enfermeiros- em simulador interativo).

Vídeos Pedagógicos: Apoio à Aprendizagem de Gestos e Outras Competências Práticas

Isabel Pavão Martins

1. Introdução e objectivos do capítulo

A prática clínica é rica em gestos, técnicas e procedimentos que envolvem competências sensorio-motoras finas e precisas. Deles são exemplo as manobras semiológicas mais básicas (palpação, percussão, auscultação) e as intervenções diagnósticas (colheitas de material biológico) e terapêuticas (colocação de linhas, reanimação, algaliação, drenagens, suturas), para não mencionar todas as técnicas cirúrgicas de cada especialidade. Algumas dessas intervenções são invasivas e têm risco de complicações requerendo treino, experiência e um total domínio do procedimento.

A formação nas competências mais básicas inicia-se durante o ensino pré graduado e os planos de estudo em Medicina costumam incluir um *blueprint* com a lista dos gestos considerados fundamentais, que um médico recém-licenciado deverá ser capaz de executar (Metz et al 1994; Jollie, McKim e Victorino, 2005), esperando-se que tenha adquirido autonomia naqueles que são essenciais ao exercício profissional. A sua aprendizagem decorre nas aulas práticas ou em laboratórios de aptidões (*skills*), onde os gestos são demonstrados de forma estruturada e treinados em modelos ou em voluntários, antes da prática em contexto real durante os anos clínicos.

Neste capítulo iremos rever brevemente os domínios cognitivo-comportamentais que suportam este tipo de competências e focar as vantagens dos suportes audiovisuais no reforço e na uniformização deste tipo de aprendizagem.

2. Aprendizagem de gestos

A aprendizagem de sequências sensorio-motoras complexas, requer a participação de diferentes sistemas neuro-cognitivos.

Em primeiro lugar, essa aprendizagem assenta num sistema de memória explícita onde se regista o fundamento científico daquele gesto ou manobra, assim como as suas indicações, risco e contra indicações. Este sistema que suporta o conhecimento de uma forma geral e esquematizada designa-se por memória semântica (Tulving, 2002). Outro sistema de memória (memória episódica) codifica os contextos temporo-espaciais específicos em que se aprendem ou executam os gestos. Esse suporte permite-nos lembrar onde, quando e com quem aprendemos. Serve-nos também para recordar eventos específicos mais memorizáveis, por exemplo, quando nos deparamos com uma determinada alteração, ou complicação ou um caso bem sucedido. A memória episódica permite-nos construir um repositório de experiências pessoais que contribui para o raciocínio diagnóstico. É um armazém ilimitado de informação que vai crescendo com a experiência. Para além destes dois sistemas que chamamos explícitos (o que significa que são acessíveis à consciência), a aprendizagem de gestos depende de sistemas de memória implícita, que permitem o apuramento dos sentidos e o treino da motricidade fina. Um deles é a memória de procedimentos, que serve de base à codificação de padrões ou sequências motoras que se automatizam e aperfeiçoam com a repetição e o treino (Gupta & Cohen, 2002).

Este sistema é recrutado sempre que aprendemos movimentos coordenados e complexos, como andar de bicicleta, jogar tennis ou tocar um instrumento musical. Este sistema requer prática e não apenas conhecimentos. Finalmente, os gestos que adquirimos na interação com os outros têm também um componente afectivo e de comunicação, que revelam a atitude e as intenções que lhes estão associadas.

As competências gestuais não devem ser encaradas como gestos isolados mecânicos ou automáticos. Pelo contrário, a sua aprendizagem deve ser sempre enquadrado no seu contexto próprio. Uma simples colheita de sangue venoso, por exemplo, deve ser acompanhada por uma saudação ao doente, uma breve explicação do que se lhe irá fazer, a colocação do doente numa posição confortável e segura, o respeito pelas condições de assépsia, o uso de luvas de borracha, além das técnicas de procura da veia, aplicação de garrote, e da venipunctura. A aprendizagem da sequência completa desde o início, promove o desempenho global e correcto de forma automática, que é o objectivo do ensino de gestos.

Por conseguinte, o ensino dos gestos semiológicos e terapêuticos deve ser orientado numa tripla perspectiva (conhecimentos, prática e componente afectivo) e enquadrado no seu contexto mais vasto de acção.

Tradicionalmente estas competências eram aprendidas na observação e emulação do mentor. Hoje em dia defende-se que a aprendizagem deve ser estruturada seguindo uma sequência de passos (Patricio et al., 1999, Gagne 1985), que se resumem no acrónimo STEPS (Ker, 2013) (tabela1):

Tabela 1: STEPS- Ensino estruturado de competências e gestos.

- S - Sumarizar e integrar os princípios orientadores com os conhecimentos prévios, destacar a importância do gesto e a sua aplicação.
- T - O Tutor demonstra em tempo real e sem comentários a sequência completa da acção
- E - O tutor Explica todos os passos, à medida que repete toda a sequência
- P - O formando Pratica o gesto sob supervisão e com *feedback* do tutor
- S - A repetição e prática Subsequente é estimulada

Assim, numa primeira fase o formando deve ser levado a conhecer e compreender os princípios subjacentes àquela acção. O docente leva os alunos a rever as estruturas anatómicas envolvidas e a explicitar os fundamentos fisiológicos, físicos ou químicos daquela acção. É a altura adequada para discutir as indicações, contra-indicações, a prevenção do risco, os cuidados de assépsia, o material necessário, etc (activando a componente de memória explícita e de conhecimentos). São também evocados os aspectos emocionais e afectivos associados àquele acto, como o medo, a dor, ou a possível intrusão na intimidade do doente e a forma de os minimizar.

Seguidamente o tutor vai demonstrar a sequência completa da acção por duas vezes. A primeira demonstração é feita do princípio ao fim sem interrupção, o que dá ao aluno uma perspectiva geral da acção, do tempo e da velocidade com que é executada. A segunda demonstração é feita passo a passo, decompondo a acção nos seus componentes, explicando de forma clara tudo o que é feito e porque deve ser feito daquela forma.

Finalmente o aluno inicia a prática da mesma acção sob supervisão. Nesta fase é essencial que receba *feedback* de forma precisa de modo a orientar a sua correcta execução e aperfeiçoamento. O *feedback* é muito importante na aprendizagem e também para estabelecer a confiança e motivar o aluno. Deve ser positivo, basear-se na crítica construtiva e ser tão preciso quanto possível, para que o discente compreenda o que deve melhorar. Os comentários genéricos do tipo, “isso não esta bem”, “isso tem que ser melhorado” são muito pouco úteis e devem ser substituídos por indicações concretas (“a colocação da agulha deve ter este angulo” etc).

Os gestos mais cruentos podem ser exercitados em modelos, mas mesmo assim deve envolver todos os cuidados habituais. Por exemplo, durante a realização de uma punção lombar o aluno deve cumprir os princípios de assépcia, aprender a efectuar a anestesia local e ter uma orientação explícita sobre as estruturas a palpar e não apenas o local a puncionar, a orientação da agulha e do bisel ou o controle da força a aplicar.

Posteriormente, já com toda a sequência compreendida e codificada, o aluno é encorajado a treinar o gesto até à automatização do padrão, com aumento da precisão e estabelecimento de autonomia. Idealmente os períodos de treino devem alternar com períodos de repouso.

3. Limitações no ensino das competências durante a formação prégraduada

Mesmo em programas curriculares bem organizados não é possível oferecer a todos os alunos experiência suficiente nas competências consideradas fundamentais em contexto real. De facto, as patologias observadas ao longo da formação pré graduada nunca são iguais

para todos os alunos, condicionando diferenças nas oportunidades de treino. Estas prendem-se não só com o contexto clínico em que decorre o ensino (centro de saúde, consulta hospitalar, internamento) mas também com a actividade e diferenciação do docente responsável. A dimensão das turmas é outra condicionante, uma vez que não é aceitável que se repita a mesma manobra semiológica ou diagnóstica ao mesmo doente, nem é possível recriar todos os contextos nas aulas práticas. Estes constrangimentos limitam a exposição dos alunos aos cenários reais essenciais. Um aluno que assista a determinada intervenção apenas uma vez, sem um treino orientado, tenderá a esquecer o procedimento sem nunca o automatizar.

Por outro lado, mesmo que os alunos tenham oportunidade de visualizar os diferentes gestos ou interacções, é natural que os docentes não os demonstrem com o mesmo grau de detalhe, ou à mesma velocidade. Um perito pode saltar uma série de passos que considera automáticos e nunca os explicitar.

Os centros de *skills* e as simulações em modelos e manequins vieram ultrapassar em parte estas limitações formativas (ver o capítulo respectivo deste manual) sendo particularmente úteis para os gestos e manobras mais invasivas ao permitir que todos os alunos as executem e treinem na altura que lhes for mais propícia. Todavia, existem gestos que requerem a interação e a participação do doente. Por exemplo na avaliação da força muscular ou da mobilidade articular o doente tem que participar de forma activa ao posicionar-se, responder e executar as instruções do observador. E existem variações anatómicas, de idade e de colaboração entre os pacientes, que condicionam adaptações e ajustes nas técnicas e no material utilizado. Além disso, mesmo na presença de manequins, convém que exista um modelo completo do plano de execução para guiar o estudante relativamente a toda a acção pois tal como já foi mencionado

o procedimento deve ser apreendido no seu todo e não como uma técnica isolada.

A disponibilização de pequenos vídeos pedagógicos permite ultrapassar algumas destas dificuldades e limitações. Os vídeos dão a todos os alunos igual oportunidade de observar sinais, gestos semiológicos, intervenções terapêuticas, cirurgias, participar em exercícios práticos, ou testemunhar interações consideradas essenciais para sua aprendizagem. Os vídeos podem ser visualizados na presença do docente, que os pode comentar, ou apenas pelos discentes. Podem ser enriquecidos com textos de apoio ou legendas, que expliquem os seus fundamentos e os detalhes da execução. Podem incluir esquemas anatómicos, ou desenhos feitos durante a gravação.

Os vídeos podem ser visualizados em qualquer hora, ou local, sempre que necessário e pode ser revistos à velocidade que o aluno quiser de forma a rever e repetir os aspectos em que tem mais dificuldade. Podem ser vistos antes das aulas práticas, revistos na preparação para os exames ou para relembrar rapidamente uma sequência de gestos imediatamente antes da sua realização.

Os vídeos podem também ser disponibilizados durante o treino de gestos em manequins. Podem ter destaques para ilustrar dificuldades específicas na interação com doentes, apresentar duas ou mais versões da mesma manobra a realizar em contextos específicos, e sublinhar os erros mais frequentes.

Em todo o caso devem ser considerados como complementares mas não substitutos do ensino prático presencial com *feedback* individual.

Quadro 2: Vantagens dos vídeos na formação médica

1. Transmissão de informação que não pode ser inteiramente veiculada pela descrição escrita (sinais físicos, manobras, gestos clínicos, interações não verbais).
2. Possibilidade de demonstrar sinais físicos menos frequentes.
3. Estandarização (disponibilização da mesma informação para um grande número de alunos).
4. Eliminação de barreiras geográficas e temporais.
5. Possibilidade visualizar o gesto a diferentes velocidades e de interromper, segmentar e repetir partes da sequência até compreender os componentes.

4. Acesso a vídeos pedagógicos

Actualmente existem inúmeros vídeos médicos que ilustram manobras semiológicas ou terapêuticas. Encontram-se disponíveis, com graus de acesso variáveis, nos sítios de algumas Sociedades Científicas, como a Association of American Medical Colleges (AAMC, MedEdPORTAL) (<https://www.mededportal.org>), Sites de Educação Médica, Universidades e também no Youtube. É reconhecido que os alunos tendem a procurar e a usar esses vídeos, como parte da sua aprendizagem. Por esse motivo, e por uma questão de garantia de qualidade, é desejável que os docentes procurem e seleccionem os que consideram mais adequados.

Em alternativa, é possível e relativamente fácil os docentes produzirem os seus próprios vídeos e demonstrações e colocá-los à disposição dos discentes desde que acauteladas as questões de natureza ética e de confidencialidade, particularmente quando nele colaboram também doentes reais.

5. Realização de vídeos pedagógicos

A elaboração deste tipo material pedagógico é feita em três fases: concepção, realização e disponibilização na plataforma digital.

5.1. Concepção e realização

- a) **Seleção dos conteúdos.** Como todos os materiais pedagógicos, a preparação de vídeos requer uma reflexão e a seleção dos conteúdos a transmitir. Esta fase é idealmente desenvolvida por um grupo de trabalho e constitui uma oportunidade para rever e actualizar o *blueprint* da disciplina de modo a responder as necessidades formativas dos futuros médicos. É necessário seleccionar a informação que melhor se adapta a este formato e que não pode ser transmitida de formas mais simples (textos, PDFs, gravação de aulas).
- b) **Número e duração dos vídeos.** Os vídeos podem ser concebidos como pequenos módulos independentes, focados em aspectos específicos do desempenho ou como peças mais integradas e abrangentes. De um modo geral os vídeos mais curtos são mais atractivos e mais fáceis de visualizar em qualquer momento. Há pois que tomar a decisão de elaborar um único vídeo de 30 ou 40 minutos, por exemplo a observação de todas as articulações, ou fragmentar essa peça em 10 pequenos vídeos de 3-4 minutos, onde o aluno encontra imediatamente aquilo que precisa aprender.
- c) **Elaboração detalhado de um *script*.** O vídeo deve ter um guião com objectivos claros e indicar os aspectos a demonstrar. Deve especificar o contexto onde será feita a filmagem (sala de observação,

ou sala de aula, enfermaria), os intervenientes, o material a utilizar e o formato. Pode ter apenas um actor (o docente que explica e demonstra) ou vários intervenientes (doentes ou actores em sua representação).

Como já foi mencionado a gravação pode incluir imagens médicas (ecografia, ressonância), desenhos, esquemas, fórmulas escritas em tempo real num quadro ou numa folha de papel, o que é mais didáctico do que a apresentação de esquemas já feitos. De facto, sabe-se que quando observamos gestos intencionais os tendemos a instanciar mentalmente, ou seja a reproduzi-los internamente, o que reforça a aprendizagem. Da mesma forma, a organização de ideias em mapas conceptuais, que vão sendo desenhados sob a forma de caixas e setas, que representam nexus de associação ou causalidade é particularmente útil na aprendizagem, e pode ser incorporado num vídeo para fundamentar uma determinada acção.

Pode ser útil consultar alguns vídeos já disponíveis para seleccionar o modelo mais adequado.

- d) **Seleção de participantes e consentimento informado escrito.** Os participantes, sejam eles actores, doentes simulados ou doentes reais, devem ser esclarecidos sobre os objectivos do vídeo e a plataforma onde vai ser disponibilizado. Os participantes devem dar um consentimento informado escrito, particularmente os doentes, num documento previamente elaborado, que ambos (responsável pelos vídeos e o doente) devem assinar e datar. Neste documento deve-se destacar a dificuldade em assegurar a confidencialidade deste material, a partir do momento em que é colocado *on line*, mesmo em plataformas consideradas educacionais e seguras. Apresentamos em anexo um exemplar de consentimento.

Embora não seja obrigatório, por uma questão de segurança, pode-se pedir autorização à Comissão de Ética para realizar estes vídeos, devendo explicar o seu objectivo pedagógico.

5.2. Gravação e edição

Não cabe neste manual a discussão dos aspectos técnicos. A filmagem pode ser feita por profissionais (departamento de audiovisuais da Faculdade) ou por amadores com uma câmara de vídeo ou um *smartphone* de boa qualidade. Deve ter-se particular atenção à iluminação e ao som e de preferência usar microfone.

Convém que se faça um treino imediatamente antes da filmagem, para evitar muitas repetições. O cenário não deve ter distractores e a filmagem foca os aspectos mais relevantes. Existem algumas regras gerais para a elaboração de material digital no ensino (Ellaway, 2013; Mayer e Moreno, 2003).

É fundamental garantir o conforto e a dignidade dos doentes e no final mostrar-lhes o material filmado de forma a evitar-lhes qualquer constrangimento. Após a gravação os vídeos são editados e podem ser colocadas máscaras que tapam a face ou os olhos ou modificam a voz, de modo a ocultar a identidade do doente. Os vídeos devem ser visualizados por peritos na área para assegurar a qualidade científica.

5.3. Disponibilização

As plataformas Moodle ou Fénix, usadas pela Universidade de Lisboa no apoio à aprendizagem, são os locais ideais para a sua disponibilização. Em alternativa os vídeos podem ser disponibilizados em sites académicos, no Youtube.

6. Monitorização de visitas e impacto sobre a aprendizagem

A elaboração de novos materiais pedagógicos, tal como qualquer inovação pedagógica deve ser acompanhada por medidas de impacto na aprendizagem e interesse por parte dos Discentes. Pode monitorizar-se por exemplo o número de visualizações a sua distribuição ao longo do tempo, comparar classificações obtidas antes e depois da entrada desse material. A construção de um repositório de vídeos com a demonstração das aptidões consideradas essenciais para cada disciplina pode facilitar a avaliação prática pois permite homogeneizar a avaliação.

Agradecimentos

A autora agradece ao Prof Dr Mário Miguel Rosa, a revisão dos aspectos éticos aqui mencionados.

Referências

- Eaton, D. M., & Cottrell, D. (1999). Structured teaching methods enhance skill acquisition but not problem-solving abilities: an evaluation of the 'silent run through'. *Medical education*, 33(1), 19-23.
- Ellaway R.H. Digital medical education. In Dent, J., & Harden, R. M.(eds) (2013). *A practical guide for medical teachers*. Elsevier Health Sciences. pp 221-230.
- Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Gupta, P., & Cohen, N. J. (2002). Theoretical and computational analysis of skill learning, repetition priming, and procedural memory. *Psychological review*, 109(2), 401.
- Jollie, C., McKim, J., & Victorino, R. M. (2005). O licenciado Médico em Portugal-Core Graduate Learning Outcomes Project. *Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Portugal*.
- Ker J S. Clinical skills center teaching. In Dent, J., & Harden, R. M.(eds) (2013). *A practical guide for medical teachers*. Elsevier Health Sciences.pp79
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational psychologist*, 38(1), 43-52.
- Metz, J. C. M. (1994). *Blueprint 1994: training of doctors in The Netherlands: objectives of undergraduate medical education*. University Publication Office.
- Patricio, M., Jordão, J.G, Carneiro, A.V., Costa, P. Abordagem global ao treino de aptidões. In Jaap Metz, Madalena Patricio, Jose Maria Peinado & Peter Szekers (eds) (1999). *Aptidões Médicas. Auxiliar para docentes*. Tempus Editora.pp 35
- Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. *Annual review of psychology*, 53(1), 1-25.

Adenda 1

Consentimento Informado

Realização de vídeos Pedagógicos para a FMUL

Eu _____, declaro que é de livre vontade que concordo em ser apresentado num vídeo para a Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Este vídeo destina-se aos alunos desta Faculdade e tem por objectivo facilitar a sua aprendizagem. O projecto foi-me apresentado pelo Dr _____ . O vídeo será disponibilizado na plataforma _____ de acesso restrito aos alunos, onde se coloca a informação lectiva para os alunos desta Faculdade. Contudo, foi-me explicado que não é possível garantir que este material não possa ser visualizado por outras pessoas além dos alunos da Faculdade.

Todos os esforços serão feitos para ocultar a minha identidade e manter a confidencialidade da minha doença. O meu nome não será mencionado, o meu rosto não será apresentado/ se a filmagem incluir uma parte da face o meu rosto será parcialmente coberto com uma máscara de modo a ocultar a minha identidade.

Se pretender, terei o direito de visualizar o vídeo e de o sancionar no seu formato definitivo, após a filmagem e edição, antes da sua disponibilização. Sei também que posso pedir a eliminação do registo de imagem se esta não houver ainda sido publicada, sem qualquer perda de direitos.

Local e Data _____

Assinatura do Participante _____

Local e Data _____

Assinatura do Médico responsável _____

Testes de escolha múltipla

João Eurico Fonseca

Introdução

Este capítulo tem por objetivo definir orientações práticas e claras sobre a elaboração de testes de escolha múltipla, focando-se essencialmente no teste de escolha múltipla mais utilizado, genericamente designado como teste de escolha múltipla com uma única resposta correta, também conhecido como o teste de escolha múltipla do tipo “A resposta mais correta”.

A avaliação por testes de escolha múltipla deve ser vista como uma estratégia para salientar os aspectos cruciais dos conteúdos educacionais e como um mecanismo motivacional do processo de aprendizagem. Adicionalmente, por permitir uma grande abrangência nos temas abordados, contribui para a homogeneidade dos conhecimentos adquiridos e avaliados, mesmo quando existe heterogeneidade nas oportunidades de formação, causadas por vários factores, incluindo a exposição a diferentes conteúdos, como acontece quase sistematicamente no ensino clínico, dependente do tipo de doentes observados e do perfil de diferenciação das equipas de ensino, e também no ensino das ciências fundamentais, onde muitas vezes os problemas abordados nas aulas são exemplos de grande detalhe, que podem ser mais generalizados no momento do teste de escolha múltipla. Estes aspectos de abrangência de conteúdos e a existência de um critério de avaliação único contribuem para a justiça do processo de avaliação.

No entanto, a literatura internacional sugere que a percentagem de perguntas com problemas estruturais passíveis de influenciar

negativamente a eficácia da elaboração dos testes de escolha múltipla ronda os cinquenta por cento. É por isso fundamental identificar os erros metodológicos que têm que ser evitados na elaboração de testes de escolha múltipla para que não sejam comprometidas as virtudes potenciais deste sistema de avaliação. Por outro lado, há aspectos metodológicos que podem melhorar a qualidade da avaliação de conteúdos. Nos próximos dois subcapítulos, discutimos os potenciais erros a evitar e os aspectos a incluir para garantir a qualidade técnica dos testes de escolha múltipla e terminamos como uma sistematização pragmática, em 10 pontos, da estratégia para garantir uma elaboração eficaz de um teste de escolha múltipla.

Problemas metodológicos a evitar em testes de escolha múltipla do tipo “A melhor resposta”

Este tipo de teste pode ser elaborado de várias formas mas geralmente prevê 5 respostas, sendo que apenas uma está certa. O objetivo é que o respondedor identifique a resposta mais correta. Por esse motivo as outras respostas possíveis não têm que estar forçosamente erradas, mas têm que ser claramente menos prováveis do que a resposta que se pretende que seja selecionada. Quando se opta por esta estratégia, em que as respostas possíveis não estão completamente erradas, é fundamental que as hipóteses colocadas estejam na mesma dimensão (por exemplo, hipóteses diagnósticas) e não incluam dimensões múltiplas (por exemplo, colocar o respondedor perante a necessidade de identificar a hipótese diagnóstica correta entre várias opções e ao mesmo tempo solicitar a avaliação de outras opções que apelam a conceitos como hereditariedade e/ou prevalência). Neste último caso, em que há múltiplas dimensões nas várias opções, as respostas que se pretendem excluir têm que estar completamente erradas para evitar ambiguidade com a opção que se pretende identificar como correta.

Um outro aspecto que pode comprometer a interpretação da pergunta é a utilização da identificação da resposta pela negativa, ou seja “Todas as seguintes respostas são corretas, EXCEPTO” ou “Qual das seguintes afirmações NÃO é correta”. Se não existir um rigor absoluto na manutenção de todas as perguntas dentro da mesma dimensão é muito difícil discernir qual a resposta “menos correta”.

É também crítico evitar que as perguntas contenham aspetos estruturais que facilitem uma resposta baseada na intuição e na capacidade semântica ou que tenham uma elevada dificuldade em aspectos de conteúdo menos relevantes. De facto, é objectivo de um teste de escolha múltipla avaliar o conhecimento e experiência numa área de conhecimento e não o treino e/ou talento para realizar testes de escolha múltipla. Um dos sinais subjetivos rapidamente captados por algumas pessoas são as respostas que têm uma má ligação lógica ou gramatical com a pergunta. Quem elabora os testes tem inconscientemente mais cuidado com a ligação lógica e gramatical da resposta certa com a pergunta respectiva e este problema metodológico tem que ser ativamente prevenido para que a opção mais correta não seja imediatamente percebida pela estrutura da pergunta e das respostas e não pela interpretação cognitiva dos conhecimentos adquiridos.

Uma outra via para a qual alguns respondedores poderão ser mais sensíveis é a agregação de respostas que respondem mais diretamente à pergunta (por exemplo, com elementos quantitativos em redor do mesmo conceito, incluindo expressões como “aumenta”, “diminui” ou “mantem-se”) por oposição a outras respostas que têm um conteúdo completamente diferente. Esta agregação lógica permite a muitos respondedores concentrar imediatamente a decisão a tomar entre essas duas ou três perguntas e excluir imediatamente as outras. Da mesma forma opções que contenham as palavras

“sempre” e “nunca” são imediatamente eliminadas pelos respondedores mais experientes e intuitivos e não devem ser incluídas nos testes de escolha múltipla. Na mesma linha de pensamento a expressão “todas as anteriores”, referindo-se a todas as anteriores opções estarem certas ou erradas, conforme a construção frásica, costuma ser a resposta correta em cinquenta por cento dos casos, de acordo com a literatura internacional, e é intuitivamente escolhida pela maioria dos estudantes quando surge como opção de resposta num teste de escolha múltipla. Os estudantes mais atentos à estruturação dos exames têm a percepção de uma frequência de respostas certas maior na opção C (terceira opção) do que na A (primeira opção) e E (última opção), reflexo de um erro frequente de elaboração de testes de escolha múltipla quando este problema não é especificamente quantificado e revisto. Há por outro lado sinais indiretos que podem ser dados que sugerem qual a resposta certa, como por exemplo a resposta correta estar mais longa, mais detalhada ou mais específica, a existência de uma frase ou conceito que está partilhado na pergunta e na resposta ou ainda o número de vezes que uma palavra é usada nas várias respostas possíveis (a palavra mais referida nas várias respostas tende a estar associada ao conceito correto). Todos estes elementos “poluentes” do objectivo máximo de avaliação do conhecimento têm que ser eliminados.

As perguntas podem ser difíceis por motivos irrelevantes para a avaliação quando a pergunta e/ou as opções têm um texto longo, complexo e por vezes parcialmente duplicado em várias opções. Esta situação favorece leitores rápidos e dificulta a avaliação objectiva do conhecimento. Nesta mesma linha de pensamento as perguntas têm que testar de forma clara pontos clinicamente relevantes e não detalhes, concentrando-se na avaliação da aplicação do conhecimento e não no teste da memória sobre factos isolados. Para colocar este aspecto em prática a utilização de casos clínicos abreviados

(“vinhetas clínicas”) constitui uma excelente opção. O padrão dos casos clínicos deve ser muito objetivo e claro e a organização deve ser organização homogênea. Alguns dados devem ser incluídos de forma sistemática: idade, gênero, sintoma major, duração, antecedentes do doente e exame objectivo. Dependendo do objectivo da pergunta final poderá ser incluído ainda o resultado dos exames complementares de diagnóstico e informação sobre o tratamento.

Outro problema relevante é a falta de precisão na informação numérica, desde a utilização de termos vagos (“raramente”, “frequentemente”, “habitualmente”) ou a utilização de dados numéricos de forma heterogênea (por exemplo, intervalos numéricos numa resposta, números exatos noutras). Neste contexto, devem também ser evitados dados numéricos de incidência e prevalência que podem ser diferentes consoante critérios geográficos ou étnicos.

O uso da opção “nenhuma das anteriores” implica que as respostas sejam todas claramente verdadeiras ou falsas para não introduzir dúvidas e erros que não testam verdadeiramente o conteúdo. Nesta situação as respostas não podem conter graus de cinzento que frequentemente são agravados por termos ambíguos como “pode”, “importante” ou “útil”. As respostas possíveis neste enquadramento da opção “nenhuma das anteriores” têm que ser absolutamente certas ou erradas o que não é fácil no contexto da Medicina. Por este motivo esta formulação deve ser evitada.

10 Princípios para elaborar um bom teste de escolha múltipla do tipo “A melhor resposta”:

1. Garantir que a pergunta seja clara e completa e que as opções sejam claras e curtas.
2. Eliminar informação supérflua e a complexidade.
3. Focar a pergunta num ponto clinicamente relevante e não em detalhes.
4. A pergunta deve avaliar a aplicação de conhecimentos e não o teste da memória sobre factos específicos. Um exemplo concreto é a utilização de um caso clínico breve.
5. O padrão dos casos clínicos deve ser homogêneo: idade, gênero, sintoma major, duração, antecedentes do doente e exame objectivo. Dependendo do objectivo da pergunta final poderá estar presente ainda o resultado dos exames complementares de diagnóstico e o tratamento.
6. Evitar a agregação de opções semelhantes (por exemplo, com elementos quantitativos em redor do mesmo conceito, incluindo expressões como “aumenta”, “diminui” ou “mantem-se”), que permitam a eliminação imediata das outras opções que evoquem outros conteúdos.
7. As opções devem estar articuladas com correção gramatical e com lógica com a pergunta.
8. Não usar expressões absolutas (por exemplo: “nunca”, “sempre”) ou vagas (por exemplo: “frequentemente”, “habitualmente”, “pode”, “importante”, “útil”) e a expressão “todas as anteriores”.
9. Não usar perguntas negativas (por exemplo: “Todas as seguintes respostas são corretas, EXCEPTO” ou “Qual das seguintes afirmações NÃO é correta”).
10. Distribuir de forma equivalente as respostas corretas pelas 5 opções (20% para cada no total de respostas corretas do teste).

Referências

Rush BR, Rankin DC, White BJ. (2016). The impact of item-writing flaws and item complexity on examination item difficulty and discrimination value. [BMC Med Educ](#), 16: 250.

Pais J, Silva A, Guimarães B, Povo A, Coelho E, Silva-Pereira F, Lourinho I, Ferreira MA, Severo M. (2016). Do item-writing flaws reduce examinations psychometric quality? [BMC Res Notes](#), 11;9(1):399.

Case, SM; Swanson DB. (2002). Constructing written test questions for the basic and clinical sciences. National Board of Medical Examiners.

Avaliação Formativa do Ensino Prático

Rui Tato Marinho

Introdução

A avaliação é uma constante da Vida. Todos os nossos actos e gestos são sempre sujeitos à avaliação de outros, seja de forma individual, pelo grupo onde estamos inseridos, ou de uma forma geral pela sociedade.

A vida de médico está rodeada de avaliação constante, seja pelos doentes, seus familiares, outros profissionais de saúde (médicos, enfermagem, administrativos, farmacêuticos, etc), jornalistas, juristas, administradores das Unidades de Saúde, etc. A avaliação pelos pares, hierarquicamente superiores ou numa escala de diferenciação técnica inferior é também uma constante. Como o médico é na sua essência um comunicador multifacetado, a sua está e estará sempre sobre atento escrutínio, nem sempre amigável.

A avaliação que sofremos é nos nossos dias não raramente de cariz agressivo, do tipo “finger pointing”, fortemente negativo e depreciativo. Na prática clínica resulta na Medicina Defensiva, com custos pessoais, sociais e económicos muito elevados. Este ambiente social de agressividade não conduz à prática de melhor Medicina nem na redução do erro humano.

Âmbito Geral da Avaliação Formativa

O ensino prático da Medicina deve basear-se na trilogia, conhecimento científico, gestos práticos e atitudes. Logo, a avaliação do ensino prático deve orientar-se para estes três pilares do ensino clínico. Pendleton escreve num dos livros mais relevantes no ensino médico, que a Consulta é o acto central da Medicina “The consultation is the central act of medicine, and as such it deserves to be”.¹ Não querendo ser tão dogmático, a Consulta, seja em ambiente de ambulatório, seja em internamento ou outro ambiente, é na realidade uma oportunidade única para praticar o “role model” quanto aos três pilares do ensino médico. Em termos práticos, o ensino num ambiente real, é o correspondente ao simulador da aviação. A prática no simulador é na aviação um dos aspectos do treino e avaliação formativa, das mais importantes para a segurança de um voo. Diria até que é a mais importante, em nome da segurança de todos os stakeholders. O erro, a situação de imprevisto são frequentemente treinados nos cockpits dos simuladores.² À semelhança da Medicina são ensinados e avaliados o conhecimento técnico, as manobras práticas e as atitudes do piloto. O ensino com simuladores começa felizmente a ser cada vez mais frequente no campo médico.

Outro aspecto que está interligado com o tema que se segue é a “humildade”. A formação em atitudes incluindo a humildade (ou a não arrogância), é de tal modo relevante que constitui um dos temas formativos mais modernos na aviação actual. As atitudes dos comandantes perante os menos diferenciados, do tipo “eu é que sei”, “faço isto há mais de 30 anos”, etc, etc levam à maior frequência do erro e da falta de segurança para todos. Não é obrigatório nem de modo algum certo que a prática de muitos anos seja indicativa de uma maior proficiência técnica ou da prática de menos erros humanos. Há um declínio com os anos, não só pelas capacidades relacionadas

com a idade, mas também devido à prática muito frequente de gestos repetitivos, que passam a ser feitos de modo automático e inconsciente.

Andragogia

O nosso “cliente”, neste caso o aluno é o adulto. Adulto jovem de acordo com os cânones da nossa sociedade, é certo, mas é já adulto. Os jovens não podem ser subestimados. A idade média dos técnicos da missão Apolo 11 que estavam na sala de apoio logístico dedicada à exploração lunar era de 28 anos. O mundo tecnológico mudou para sempre com estes jovens.

Andragogia é a arte e/ou ciência de orientar adultos a aprender, segundo a definição creditada a Malcolm Knowles, nos anos 70. É a ciência que estuda as melhores práticas para orientar adultos a aprender. A experiência é a forma mais eficaz de aprendizagem no adulto.

Os pilares fundamentais do ensino de adultos, em contraponto ao ensino de crianças deve basear-se em: motivação para aprender (autoestima, desenvolvimento pessoal), centrado no aluno (o ensino destina-se a servir o aluno e não o professor), relevância (adulto aprende melhor quando os conceitos apresentados são úteis para aplicação na vida prática), objetivos claros, feedback (é necessário a avaliação e o feedback contínuo), reflexivo (deve promover-se a auto-reflexão sobre a aprendizagem), desenvolvimento (o aluno tem que sentir que o ambiente de ensino é contributivo para o seu desenvolvimento pessoal).

O ensino e a avaliação do aluno de Medicina, um adulto, tem que se basear nestes princípios gerais. O tutor deve ter atitude positiva, criar ambiente confortável, encorajador de discussão para todos (mesmo

aos mais reservados), contribuir com a sua experiência, encorajar reflexão, clarificar as ideias, fornecer take-home messages, apostar no contacto visual directo e dar feedback positivo ainda que para corrigir erros e imprecisões. É mandatário que exista um respeito mútuo. Estamos todos em degraus diferentes de aprendizagem.

Endutainment

É o conceito educacional em que a aprendizagem é mais eficaz se se associar à transmissão de conhecimentos um ambiente agradável, positivo e se possível contendo períodos lúdicos, de entretenimento e descontração e mesmo de humor.

Feedback

O feedback deve ser na altura certa, específico, não personalizado de forma acentuada, sem intuito acusatório, consistente, justificado e apoiado de forma científica. Deve ser sempre fornecido de modo positivo e construtivo e por vezes dado em ambiente recatado e privado. O feedback não tem que ser depreciativo e negativo, o que pode por vezes tomar a forma de “bullying”. O feedback tem que ser entendido como aplicável no conhecimento científico, gestos práticos e atitudes. O ensino das atitudes e sua avaliação têm que ser incluídas de forma determinada ao ensino médico: profissionalismo, humanismo, empatia, comunicação de más notícias, ética, respeito pela diferença cultural, gestão de conflitos, liderança, etc.

Regras de Pendleton

As regras de Pendleton podem ser aplicadas a qualquer tipo de ensino prático. Traduzem e promovem o ambiente formativo de feedback positivo, motivador e estimulante da reflexão e discussão.

Por exemplo, após uma apresentação fazer quatro perguntas:

1. O professor/tutor pergunta ao aluno o que correu bem.
2. De seguida pergunta à assistência o que correu bem.
3. Pergunta ao apresentador o que irá melhorar da próxima vez.
4. Pergunta à assistência sugestões para melhoria.
5. Resume e clarifica as ideias-chave.

Aspectos técnicos da Avaliação Formativa

OSCE (Objective Structured Clinical Examination)³

Consiste num conjunto de estações estruturadas em que o aluno se move em sequência. A estação destina-se à execução de um gesto prático específico, ou à colheita de história clínica, ou realização de exame objectivo. Os problemas do “doente” podem ser simulados e as tarefas práticas realizadas em manequins ou simuladores baseados em computadores. O tempo para cada tarefa é limitado. O ambiente OSCE é muito estimulante para o desenvolvimento de check-lists mas pode ser algo complexo de montar de tal modo que de aplicação limitada a apenas alguns sectores do curriculum médico.

Observação directa dos procedimentos práticos

O tutor acompanha e interage com o aluno de forma positiva e construtiva. Pode englobar várias fases em que por exemplo o tutor executa sem verbalizar, ou o aluno executa verbalizando e decompondo de forma verbal e interativa o gesto prático que está a realizar.

MINI-CEX (MINI Clinical Evaluation Exercise)⁴

Desenvolvido pelo American Board of Internal Medicine para avaliar a competência clínica dos internos. Foca-se em particular ma

colheita da história e no exame objectivo. O tutor observa o aluno no contacto clínico com o doente real. O feedback deve ser dado de imediato de forma estruturada. Esta actividade demora no total cerca de 15-25 minutos. Idealmente deve ser realizada com um conjunto diversificado de doentes. Os itens avaliados são; colheita de história, exame objectivo, comunicação com o doente, profissionalismo, eficiência/organização, raciocínio clínico. Em suma, cuidados clínicos na sua globalidade.

Guidelines e Check-List de Orientação para a avaliação clínica formativa

O processo de avaliação pode ser algo complexo, se forem considerados todos os itens e o modo de realizar o feedback e/ou avaliação.⁵

Em suma

A avaliação formativa no ambiente do ensino clínico prático deve ser realizado num ambiente estimulador da aprendizagem, interativo e respeitador do aluno. Deve ser motivador da aprendizagem num contexto de feedback positivo.

Ideias-Chave da Avaliação Formativa

- A avaliação é uma constante em qualquer actividade humana
- A pedagogia médica deve basear-se no ensino e avaliação formativa do conhecimento científico a par de gestos práticos e de atitudes
- No ensino e avaliação formativa devem estar presentes os conceitos do ensino de adultos (Andragogia)

- O feedback deve ser sempre sempre positivo e ao mesmo tempo formativo
- Ter sempre presente as regras de Pendleton (avaliação e feedback sempre pela positiva)

*Tell me and I forget
Show me and I remember
Involve me and I learn*

Benjamin Franklin

Referências

1. Pendleton D, Schofield T, Tate P, Havelock P. The Consultation: An Approach to Learning and Teaching. Oxford: Oxford University Press, 1984.
2. Martins A. Crew resource management and aircraft science as a contribution for medical science. Acta Med Port 2014;27:681-4.
3. Competências Clínicas Práticas e Preparação para OSCE. Luís Castelo-Branco. Ed. LIDEL, Lisboa, 2016, 624 pág.
4. Mini-Clinical Evaluation Exercise. American Board of Internal Medicine. Direct Observation Assessment Tool. https://www.abim.org/~media/ABIM_Public/Files/pdf/paper-tools/mini-cex.pdf Acesso Novembro 2016
5. Lefroy J, Watling C, Teunissen PW, Brand P. Guidelines: the do's, don'ts and don't knows of feedback for clinical education. Perspect Med Educ 2015;4:284-99.

Avaliação estruturada das competências clínicas: Exame Clínico Objetivo e Estruturado

(*Objective Structured Clinical Examination - OSCE*)

Isabel Pavão Martins | Madalena Patrício

1. Introdução

A prática autónoma da Medicina requer o domínio de um grande número de competências clínicas, adquiridas e treinadas durante a formação médica pré-graduada. Entre elas encontram-se, por exemplo, a capacidade de colher uma história clínica, realizar um exame físico, executar manobras diagnósticas ou terapêuticas (medir a tensão arterial, colher sangue, administrar uma terapêutica parentérica) assim como a capacidade de comunicar de forma adequada e eficaz.

A avaliação destas competências, predominantemente práticas e comunicativas (gestos, atitudes, aptidões e *skills*¹), é particularmente difícil e muito diferente da avaliação de conhecimentos porque, ao contrário dos últimos, aquelas requerem demonstração. Ou seja, não basta que o aluno conheça as manobras ou saiba como se executam. Ele tem que mostrar que “é capaz de fazer”, o que só pode ser aferido durante a observação do seu desempenho em contexto clínico, com a presença de um doente, seja ele real ou simulado.

¹ *Skill*: capacidade de realizar uma tarefa correctamente, geralmente adquirida por treino ou experiência; padrão sistemático e coordenado de atividade mental e/ou física. (Wojtczak, 2003). (1)

Em Portugal, a avaliação do desempenho clínico é predominantemente contínua, formativa, enquadrada na prática clínica tutorada e não estruturada. Frequentemente carece de validade e entre nós temos o exemplo dos exames anuais do internato da especialidade onde os médicos atestam a sua aptidão para exercer as competências previamente definidas através de relatórios escritos da sua actividade clínica, que são corroborados pelo mentor e discutidos com um júri. Apesar desta informação ser considerada válida, ela é apenas uma medida *a priori* do desempenho, que pressupõe que o mesmo terá sido testemunhado pelos orientadores, uma vez que o júri dessas provas não avalia directamente essas capacidades.

Por outro lado, os exames práticos sumativos tendem a ser estruturados numa “prova com doente”, modelo que também se designa por *long case*. São exames que decorrem habitualmente nas enfermarias hospitalares, com a colaboração e o consentimento dos doentes internados. Estes são seleccionados, de acordo com a complexidade ou tipicidade diagnóstica, são sorteados entre os alunos, observados individualmente pelos candidatos durante 60 ou 90 minutos e finalmente discutidos na presença de examinadores. Em Portugal este é o modelo mais utilizado nos exames de saída de especialidade, na certificação, e também nas disciplinas clínicas dos últimos anos do ensino pré graduado.

Embora estas provas sejam consideradas válidas para avaliar competências, particularmente devido à autenticidade do contexto em que decorrem, elas só permitem avaliar uma amostra aleatória das competências do candidato, directamente relacionadas com o contexto clínico específico dos doentes internados em determinado momento, não permitindo inferir nem generalizar o seu desempenho para todas as competências consideradas necessárias.

O problema é que se esta limitação pode ser solucionada, nomeadamente se adotarmos o modelo de “avaliação global” (*overall examination*) proposto por van der Vleuten et al. em 2012 (2), em Portugal temos outro tipo de limitações decorrentes da deficiente aplicação deste tipo de provas, nomeadamente porque:

- Não permitem uma avaliação directa do desempenho do examinado, já que toda a interacção com o doente, durante a colheita da história e realização do exame objectivo, não é observada. Ou seja, mesmo que o aluno/interno da especialidade consiga obter suficientes dados clínicos para a discussão, pode tê-los colhido de forma inadequada do ponto de vista técnico ou relacional.
- São muito pouco fiáveis (critérios não definidos, ausência de treino dos examinadores, falta de instrumentos de avaliação standardizados, etc.) sendo o seu grau de dificuldade extremamente variável, dependendo da complexidade do caso sorteado, das questões improvisadas pelos examinadores (que podem estar a contactar aquele doente pela primeira vez) e ainda da exigência, empatia, grau de cansaço ou saturação do júri. A fiabilidade é ainda mais comprometida se não tiver havido um acordo prévio entre os examinadores sobre o nível de exigência requerido para aquele exame.

Estas deficiências são particularmente relevantes quando não existem informações complementares sobre os candidatos ou quando se pretende usar os resultados para seriar e tomar decisões (por exemplo autorizar um médico estrangeiro a praticar noutro país).

Fora de Portugal a avaliação das competências clínicas também não está isenta de problemas, sendo-lhe reconhecidas algumas limitações (3-4) o que justifica ter estado sempre no centro do debate em

educação médica. Tal deve-se, sobretudo às dificuldades associadas aos métodos de avaliação ditos “tradicionais”, relacionadas essencialmente com critérios psicométricos em termos da sua fiabilidade e validade.

Dar resposta a este tipo de problemas foi o principal objetivo da criação do OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*) na década de 70, um exame de avaliação de competências concebido para ultrapassar essas limitações, permitindo uma avaliação válida, fiável e sistemática das competências num grande número de candidatos (que no contexto deste capítulo designaremos por alunos embora, como veremos o OSCE se aplique ao *continuum* da educação).

Neste capítulo apresentam-se as principais características deste exame, enumeram-se os passos essenciais ao seu desenvolvimento e implementação, descrevem-se as suas variantes e apresentam-se as suas vantagens e limitações.

2. Definição, objectivos, características e formatos do OSCE

O OSCE é um exame *clínico* (alunos desempenham uma tarefa clínica num doente real ou simulado), *objectivo* (avaliação das mesmas tarefas, no mesmo tempo, pelos mesmos examinadores) e *estruturado* (não oportunístico com base num *blueprint*²), ou seja, é um *exame standardizado* destinado à avaliação do desempenho em contexto clínico simulado.

² **Blueprint:** plano inicial ou desenho que explica como uma coisa pode ser realizada. Cambridge Dictionary. Assessed at: <http://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/blueprint>

Concebido e descrito originalmente por Harden *et al* em 1975 (5-7), desde então tem sido progressivamente aceite como forma de avaliação de competências clínicas na formação *pré-graduada* onde é usado nos exames finais de muitas escolas médicas (por exemplo no *USMLE _United States Medical Licensing Examination, Step II*), *pós-graduada* onde além da certificação da formação em diversas especialidades (por exemplo nos exames do *Medical Council of Canada – Part II*) é também usado na admissão a vários *Royal Colleges* (por exemplo ao *Royal College of Paediatrics and Child Health* no RU) e *desenvolvimento profissional contínuo* (por exemplo, para a creditação de licenças para a prática clínica de estrangeiros no RU nomeadamente no *PLAB _Professional and Linguistic Assessment Board Test*).

O OSCE cresceu exponencialmente após a sua implementação em 1975 com mais de 500 publicações nos últimos 5 anos. De acordo com Patricio *et al.* (2013) (8) tem sido aplicado em várias culturas nos cinco continentes, em mais de 50 países, não parecendo haver limitações geográficas á sua implementação; tem sido usado tanto no meio académico como hospitalar para avaliar um grande leque de competências em mais de 25 áreas profissionais entre as quais destacamos Medicina, Enfermagem, Medicina Dentária e Farmácia por serem as áreas com maior número de publicações; tem sido utilizado para avaliar mais de duas dezenas de especialidades entre as quais destacamos medicina interna, medicina familiar, cuidados primários, cirurgia, pediatria, obstetrícia-ginecologia e psiquiatria.

O OSCE foi criado como uma bateria de testes multidomínio, sendo constituído por uma série de unidades independentes, as “estações”, que o aluno visita em sucessão e que avaliam diferentes componentes do desempenho. Em cada estação o aluno é colocado perante um cenário clínico, com ou sem doente (simulado ou real) onde o examinador lhe dá informações e instruções precisas (ou

estas são-lhe dadas por escrito nas estações em que o examinador não está presente) sobre a tarefa a resolver.

À medida que o aluno demonstra a sua aptidão para resolver o problema que lhe foi colocado, o examinador avalia e pontua o seu desempenho segundo uma “*grelha de classificação*” ou uma “*escala global*”, pré-definidas. Os cenários, os problemas, as instruções, o desempenho do(s) doente(s) e o instrumento de avaliação, são estandardizados, ou seja são definidos e treinados seguindo um guião escrito previamente elaborado, de forma a serem iguais para todos os candidatos. Mesmo o doente, real ou simulado, que interage com o aluno é treinado para poder responder de forma igual a todos os alunos (doente simulado) podendo ser também chamado a colaborar na avaliação do aluno. Esta estandardização de tarefas e examinadores é fundamental para a fiabilidade da avaliação.

O OSCE permite testar, numa única ocasião, uma grande variedade de competências clínicas, por exemplo, a capacidade de colher a história clínica, um dos passos mais básicos e essenciais para o diagnóstico, realizar os diferentes componentes do exame físico, executar manobras semiológicas ou diagnósticas, pedir e apreciar exames complementares, estabelecer um diagnóstico, resolver problemas, gerir o plano terapêutico, referenciar o doente, demonstrar capacidades de comunicação tais como dar más notícias e/ou informar sobre procedimentos práticos. Estes podem incluir competências mais invasivas (colheita de sangue, realizar uma punção lombar) demonstradas em modelos ou manequins (8).

Um OSCE pode conter um número variável de estações. (Harden *et al* em 2016 (9) referem um mínimo de 6 e um máximo de 40) cuja duração depende da complexidade da tarefa a testar. Habitualmente são de curta duração (5 a 10 minutos) sendo esta equivalente ou

múltipla, de modo que todos os alunos mudem de estação ao mesmo tempo. Estações de maior duração são extremamente difíceis de estandarizar, implicando que um menor leque de competências possa ser avaliado. Por vezes o OSCE inclui aquilo que se designa por “estações duplas” com os alunos a ficarem na mesma estação durante o dobro do tempo para a realização, por exemplo, de uma história clínica.

Quando o número de alunos a avaliar é muito elevado o OSCE pode ser realizado em paralelo (em diferentes locais ao mesmo tempo) ou ter vários circuitos. No caso de OSCEs sequenciais, com exames a estenderem-se por mais de um dia, coloca-se o problema da sua segurança relativamente aos alunos dos circuitos posteriores. Estes são colocados no que designamos por “salas de quarentena” para não comunicarem com os alunos dos primeiros circuitos após estes terminarem o exame. Hoje em dia com os telefones móveis e outro tipo de comunicações torna-se cada vez mais difícil preservar a segurança do OSCE o que não constitui um problema de grande significância, podendo ser ultrapassado com algumas alterações mínimas no desenho do OSCE (9).

Tal como já referido o objectivo fundamental do OSCE é não só avaliar as competências clínicas num ambiente estruturado, mas fazê-lo de forma a garantir uma avaliação: *sistemática e válida* (de todas as competências desejadas), *fiável* (garantindo as mesmas condições para todos os candidatos em termos de tarefa a executar, tempo e examinador), *estandardizada* (comparando o desempenho demonstrado pelo aluno com o desempenho pré-definido, expresso no instrumento de avaliação de forma objectiva e explícita); *exequível* (dando aos alunos as condições para poder ser realizado); *aplicável* (a um número elevado de alunos). O seu objectivo é que a classificação reflita a competência do aluno e não o efeito das variáveis circunstanciais e confundentes (10).

O número de estações, a sua duração, a duração total do OSCE e as competências a avaliar dependem dos objectivos da avaliação, levando em conta o número de alunos, as condições logísticas, disponibilidade de tempo e recursos existentes, já que o OSCE é um exame moroso e exigente em termos de recursos materiais e humanos. Esta é provavelmente uma das suas principais limitações, condicionante da sua implementação como veremos no ponto 4 deste capítulo.

Para além das vantagens já referidas há evidência de que o trabalho de coordenação e discussão exigido na preparação de um OSCE tem um efeito benéfico em termos educacionais nomeadamente a nível do impacto:

- Nas equipas docentes que o organizam (11-13) uma vez que a sua preparação estimula a interacção e a discussão relativa aos temas educacionais, standards e critérios de avaliação, promove a harmonização do ensino de competências e impulsiona o desenvolvimento educacional nomeadamente criando oportunidade para a reformulação curricular da(s) área(s) sob avaliação. O esforço desenvolvido pelos docentes nesta preparação é descrito no ponto 3.
- Nos alunos nomeadamente no que respeita à mudança de hábitos de estudo com maior enfoque na preparação para o desempenho prático (4). A nível de impacto há que referir também o *feedback* recebido que corrigindo aspectos mais fracos e reforçando as áreas mais fortes para além de orientar para acções que permitam ultrapassar as dificuldades identificadas (4) tal como descrevemos posteriormente.

Ao longo do tempo o OSCE tem sido alvo de vários escrutínios, sofrendo alterações e adaptações várias (8) consoante os objectivos

que pretende atingir. Na literatura encontramos, entre outros formatos, estudos onde o OSCE avalia uma equipa ou grupo em vez de um indivíduo, por exemplo, o TOSCE (14), o G-OSCE (15), o GOSCE (16-18) e o GOSPE (19): OSCEs onde a avaliação se baseia em vídeo de observação direta, por exemplo o VIPSCE (20) e o OSVE (21); OSCEs onde só existem estações escritas (22); OSCEs onde a avaliação é feita exclusivamente por pares (23) e ainda OSCEs que designamos por “não clássicos” com apenas uma ou duas estações (24-25).

3. Preparação e implementação de um OSCE

Delineamos em baixo as várias fases de preparação de um OSCE, de modo a explicitar os recursos que este exame mobiliza, desde a preparação até à execução o que, tal como veremos no final desse capítulo o tornam caro para a Instituição e exigente e moroso para os docentes se tivermos em conta todo o tempo de preparação e o que mobiliza em termos de recursos humanos e materiais (26).

3.1. Definir a equipa responsável

O primeiro passo na implementação de um OSCE é a definição de uma equipa responsável pelo seu desenvolvimento (*OSCE designers*) e implementação bem como do responsável pelo OSCE (*OCE Lead*). Se é verdade que a construção das estações deve ser feita em equipa a responsabilidade pela sua implementação deve ser atribuída a um dos seus membros tal como descrevemos posteriormente.

Um cronograma deve ser construído desde logo, definido a responsabilidades de cada um dos elementos bem como as datas limite para as diferentes acções a serem realizadas, mesmo que estas possam ter de ser alteradas no decorrer do processo de implementação do OSCE.

3.2. Definição as áreas e objectivos da avaliação

O ponto de partida na implementação de qualquer OSCE é a seleção das competências a avaliar. Embora este pressuposto se aplique a todos os exames, no OSCE ele tem um papel de relevo uma vez que determina o número, conteúdo e duração das estações.

Este é um trabalho que como referido deve ser feito em equipa, constituindo uma oportunidade para re-discutir, re-explicitar e redefinir os objectivos da avaliação e da própria aprendizagem, já que a avaliação deve espelhar o ensino. Esta discussão implica a produção de um *blueprint* relativo à unidade curricular a que se refere, definindo a listagem das competências fundamentais a serem atingidas, um dos elementos determinantes da validade do exame que “deve avaliar o que é suposto ser avaliado”. A decisão final sobre o que vai ser avaliado deve ser conseguida por consenso e deve ter por base informação de outros OSCEs já realizados.

Existem inúmeras variações deste exame nomeadamente com ou sem prestação de *feedback* relativamente ao desempenho dos alunos (27). Nesta fase torna-se necessário decidir se a avaliação é *formativa* ou *sumativa*, já que no primeiro caso implica a prestação de *feedback*. Este pode ser dado por docentes, doentes reais ou simulados, examinadores, estudantes ou mesmo recorrendo a um computador, individualmente ou em equipa a estudantes, docentes e examinadores, no final do exame, depois de cada estação ou ainda após as estações de repouso, com uma duração variável (8-9).

É importante deixar claro que mesmo os OSCEs *sumativos* devem criar oportunidades para a prestação de *feedback*, ou seja, idealmente todos os OSCEs devem oferecer *feedback*.

3.3. Logística do exame: número e duração das estações, recursos humanos e espaços

O número de alunos a examinar é determinante na organização do OSCE. Numa revisão sistemática de 2013 há exemplos de OSCEs realizados com um máximo de 1237 e um mínimo de 6 alunos (8).

É necessário pensar desde o início no local de realização do OSCE que pode ser implementado num espaço de consulta externa com várias salas, em locais de estudo ou investigação com vários gabinetes que podem ser construídos sem grande sofisticação, por exemplo, recorrendo a biombos.

Cada estação é encenada no seu espaço próprio, pelo que tem de haver espaço para todas as estações funcionarem em simultâneo. Podem também ser necessários espaços de apoio, locais para pausas, intervalos e salas de espera ou de “quarentena”, onde os alunos que já foram avaliados aguardam até à entrada do último grupo, para evitar que transmitam o conteúdo da avaliação ao grupo seguinte,

O número de docentes, examinadores e doentes a alocar ao OSCE depende do tipo e número de estações. Como já referido nem todas as estações precisam de examinadores ou de doentes podendo existir estações onde o aluno responde a uma pergunta escrita ou observa e relata um exame de imagem, um ECG, ou análises. Podem também existir estações apenas de descanso, intercaladas entre as estações activas (*rest stations*).

Na sua descrição *princeps* (5) o OSCE era constituído por 18 estações de 4/5 minutos, metade das quais dirigidas à observação de doentes enquanto as restantes requeriam resposta a questões escritas. Ou seja, só nove estações tinham um examinador e um doente. A duração das

estações e tempo total do exame (tempo para avaliar todos os alunos) têm que ser calculados e ajustados de forma realista. Existem OSCEs que duram 4 ou 6 horas para cada grupo de alunos o que pode implicar a substituição de examinadores tal como referimos no ponto 3.7.

É necessário ter presente que a consistência do OSCE (medida pelo alfa de Cronbach, idealmente com um valor superior a 0.7 ou o Coeficiente de Generabilidade (*Coefficient of Generability* (G) idealmente acima de 0.8) aumenta com o número de estações, devendo equacionar-se o equilíbrio entre o número de estações e a sua exequibilidade (28-30).

3.4. Definir o conteúdo das estações e elaborar os respectivos guiões

De acordo com a decisão das competências a avaliar é necessário construir cada estação o que como já referido deve ter por base um *blueprint* e ser o resultado do trabalho de equipa dos *OSCE designers* que decidem qual o tipo de estação mais adequado para avaliar cada competência específica, as instruções para os alunos bem como para os examinadores e doentes simulados (se aplicável).

Tal com já referido as estações podem dizer respeito à colheita de dados (colher a história de uma dor precordial), ao exame físico (examinar o pescoço, palpar o abdómen, medir a tensão arterial, avaliar a marcha, e equilíbrio) ou à comunicação (explicar ao doente como injectar insulina ou informar o resultado de um exame de imagem ou de uma análise clínica). As estações podem ter doentes, manequins, vídeos ou outros instrumentos necessários à execução da tarefa e podem usar tecnologia digital o que acontece cada vez mais devido á explosão das novas tecnologias.

Os autores (*OSCE designers*) criam um protocolo (*template*) para cada estação, que explicita as instruções, o equipamento necessário (catre, cadeira, mesa, manequim, computador) e o material a disponibilizar (estetoscópio, oftalmoscópio, esfigmomanómetro, imagens, etc.). É importante assegurar a exequibilidade da estação, ou seja, que o aluno tenha condições para executar a competência desejada no intervalo de tempo que tiver sido definido. Se a estação implicar respostas por parte do doente essas também devem estar contempladas no guião (doente simulado).

A construção de estações é um aspecto muito exigente na implementação do OSCE sobretudo quando da sua primeira implementação. Com a repetição do exame ao longo dos anos é possível constituir um banco de estações, cuja validade e dificuldade pode ser estudada e melhorada.

Neste contexto é muito importante partilhar recursos com outras escolas médicas para alargar o banco de questões e partilhar experiências sobre o que resulta bem para além dos aspectos menos positivos

Não tendo sido construída como o objectivo de apoiar a construção de estações a *Comprehensive checklist for reporting OSCE studies*, proposta por Patricio et al. 2009 (31) pode ser útil no processo de implementação uma vez que lista os pontos essenciais a serem considerados no desenho das estações quando se publica um estudo relativo ao OSCE.

3.5. Definir o instrumento de avaliação e critérios de avaliação

Cada estação exige também a construção do instrumento de avaliação onde são enumerados os itens a avaliar bem como o sistema de avaliação a ser usado. Para cada item pode estar indicado apenas se o aluno faz ou não determinada manobra ou acto (cumprimentar o doente, por exemplo), ou o grau de adequação e precisão com que o executa. A grelha pode ser mais enumerativa, explícita e analítica, habitualmente designada por lista de verificação (*checklist*) ou ser mais global e holística, geralmente designada por avaliação global (*global rating*).

Há também que decidir sobre como cotar o desempenho dos alunos (9), ou seja, decidir como ponderar o “peso” dos itens sob avaliação, como levar em conta o *feedback* dos examinadores *versus* o dos doentes (se aplicável), que fazer com os alertas (*penalty points*), como chegar à cotação global do aluno nomeadamente de forma cumulativa com base em todas as estações, identificando estações em que o aluno não pode falhar, definindo perfis em determinadas áreas, com base em abordagens híbridas onde é definido um *score* global mínimo, um número mínimo de estações a serem cumpridas e uma avaliação mínima pelos doentes.

Ainda segundo Harden et al. em 2016 (9), há que decidir como se estabelece a “linha de sucesso” (*passing mark ou cut off score*) ou seja a nota a partir da qual os alunos realizam com sucesso cada estação. Este valor pode ser encontrado arbitrariamente (50% das classificações (*scores*) em cada estação) ou a partir de outros métodos como por exemplo o *borderline score ou Angoff procedure* (32-33)

A decisão sobre qual o instrumento de avaliação a utilizar não deve ser determinada apenas com base em critérios psicométricos mas

deve levar em conta os objetivos do OSCE. Tal implica, por exemplo, que num OSCE *formativo* seja aconselhável usar uma lista de verificação porque ao fornecer informação detalhada sobre os componentes da competência a ser avaliada permite um *feedback* mais descritivo, identificando o que o aluno fez de forma correcta ou incorrecta. É importante ter presente, que tal como inicialmente descrito por Harden e Gleason em 1979 (6), ambos os instrumentos podem ser usados em simultâneo com grandes vantagens.

3.6. Selecção e treino de doentes e examinadores, OSCE piloto

O *script* inicial de cada estação deve ser revisto, discutido e decidido em equipa bem como testado antes de ser aplicado (OSCE piloto).

Treino de doentes

É necessário escolher o grupo de doentes que se designam por “doentes simulados”. Estes podem ser actores, voluntários saudáveis ou doentes (por exemplo seguidos consulta) que em muitos locais são pagos para participar. Os alunos têm também sido convidados a colaborar com excelentes resultados não só em termos do contributo dado ao exame mas também em termos de ganhos da sua aprendizagem (4).

Treino de examinadores

A selecção dos examinadores é fundamental podendo implicar docentes da área sob avaliação, especialistas de outras áreas específicas, doentes e/ou alunos (habitualmente de outros anos curriculares). Qualquer que seja o *background* destes intervenientes no OSCE a fiabilidade inter-examinadores e intra-examinador deve ser treinada e testada (4).

OSCE piloto

O OSCE deverá ser sempre ensaiado e aferido com os examinadores e doentes. Tal pode ser feito com um grupo piloto de alunos, para testar a exequibilidade de todas as estações. O “OSCE piloto” é particularmente importante para identificar as perguntas que os alunos têm maior probabilidade de colocar nomeadamente em OSCEs onde se solicita a colheita de história clínica ou em que são avaliadas competências de comunicação. Devem prever-se algumas perguntas menos típicas, menos habituais. Se é verdade que o OSCE piloto implica um esforço adicional, este justifica-se totalmente uma vez que pode detectar erros, mais ou menos sérios, que poderão ser corrigidos antes da sua implementação.

3.7. Aspectos administrativos e logísticos

É necessário organizar os grupos de alunos e sua ordem de entrada o que se aplica também aos examinadores e doentes (reais ou simulados). É importante que haja docentes suplentes, já que a falha de um, pode comprometer o funcionamento do OSCE. Para além de doentes e examinadores há OSCEs onde outros docentes são incluídos, designados por “observadores” cuja missão é apenas observar o que se passa em cada estação para uma análise posterior do processo tendo em vista a melhoria em implementações futuras. Se tal for aplicável estes devem ser também incluídos no “OSCE piloto”.

Nesta fase há ainda que rever tudo aquilo que tem a ver com os recursos materiais do OSCE devendo ser construído um mapa final em que tanto estes como os recursos humanos são definidos para cada sessão. É também necessário pensar naquilo que acontece entre estações, ou seja, nos recursos necessários em termos de sinérgica, identificação de estações etc.

A lista de alunos bem como a informação a ser dada a cada um quanto ao número da estação por onde vai iniciar o OSCE (o que poder ser feito com um cartão a ser entregue a cada aluno no dia do OSCE) também têm de ser preparadas. No caso de OSCEs de duração muito longa será necessário pensar em como evitar o cansaço dos examinadores e doentes simulados o que pode pressupor a sua rotação (desde que a fiabilidade seja assegurada) a provisão de *catering* etc..

3.8. Implementação

Para além do OSCE piloto referido em cima, cada OSCE pressupõe *briefings* com todos os intervenientes, (alunos, examinadores e doentes) que devem ser organizados para informar como vai decorrer o OSCE bem como outros aspectos essenciais relativamente às tarefas solicitadas a cada um destes grupos.

No dia do exame, segundo o desenho de cada OSCE, os alunos são chamados em grupos, sendo cada um colocado à porta da estação que lhe foi atribuída e cuja informação lhe foi dada antecipadamente.

Um sinal sonoro marca o início do exame e dá sinal para o aluno entrar na sala. Em cada sala o examinador lê em voz alta, a partir do guião, o contexto clínico e a instrução a executar (ou nas estações sem examinadores o aluno lê e informação disponibilizada para o efeito no guião da estação).

Quando existe interação com o doente este deve dar as respostas standardizadas previamente definidas e ensaiadas. À medida que o aluno realiza a tarefa, o examinador pontua o seu desempenho

na folha de registo. Em estações com doentes, estes podem ser também convidados a participar na avaliação, tal como já referido.

No decorrer ou no final do OSCE, caso se trate de uma avaliação formativa, pode haver lugar para prestar *feedback* que, como já referido, pode ser mais ou menos longo focando os aspectos que o aluno fez correcta ou incorrectamente em como os pontos a melhorar (6) (27).

O sinal sonoro assinala a altura de passar à estação seguinte. Todos os alunos mudam de estação ao mesmo tempo sem intervalos ou esperas. O esquema repete-se até serem percorridas todas as estações. O exame termina quando os candidatos completarem todo o circuito de estações.

3.9. Análise dos resultados

Para além da classificação atribuída a cada aluno, as pontuações obtidas nos OSCEs podem ser avaliadas do ponto de vista da sua dificuldade, consistência interna e fiabilidade. Além disto, elas revelam também as áreas fortes e fracas na aprendizagem os alunos o que, após reflexão por parte da equipa docente, desejavelmente com a contribuição dos alunos, pode levar a decisões sobre mudanças curriculares o que abordaremos no ponto seguinte.

Como fica explicito a organização e implementação de um OSCE é um desafio que requer disponibilidade, a participação coordenada e exigente de uma equipa, recursos materiais e humanos, nomeadamente financeiros quando nele tomam parte doentes simulados não voluntários e examinadores externos à instituição.

4. Vantagens, e limitações do OSCE

Depois da descrição relativa ao desenho e implementação de um OSCE é importante considerarmos agora as suas principais vantagens e limitações para permitir decisões informadas sobre a sua utilização.

4.1. Vantagens

As principais vantagens dos OSCE relativamente a outras avaliações de competências, em exames clínicos com doentes, são a sua validade, fiabilidade e a possibilidade de avaliar de forma idêntica e sistemática todas as competências necessárias dentro de uma determinada área da prática clínica (26).

Embora haja também alguma discussão sobre a superioridade do OSCE relativamente a outras formas de avaliação (11), existe evidência que corrobora as suas propriedades estatísticas ou psicométricas (32) que fazem do OSCE um:

- **Exame válido**, decorrente da capacidade em avaliar a concretização dos objectivos específicos da aprendizagem, sendo possível fazer o “mapeamento” entre as questões colocadas no OSCE e o *blueprint* dos objectivos curriculares (7) (ou, no caso da certificação, a lista de requisitos necessários para obter um determinado grau ou certificado). Graças ao realismo e clareza dos problemas colocados ao aluno (reflectindo o contexto clínico real e cobrindo os principais domínios a avaliar) e à clara grelha de cotação incluindo os itens considerados de interesse, o OSCE reúne as condições necessárias a um exame válido.

Quando se comparam os OSCEs com os “exames práticos com doente” descritos no início deste capítulo, podemos pensar que

os últimos têm maior validade facial pelo facto de decorrerem em contexto real. No entanto, essa maior validade é de certo modo “aparente” uma vez que não permitem avaliar de forma idêntica e rigorosa um leque alargado de competências em todos os candidatos, apresentam grandes variações no grau de dificuldade (dependendo da colaboração do doente e complexidade da situação) e uma menor consistência na classificação (frequentemente não objectiva e influenciada por variáveis espúrias como o à vontade do aluno, sua aparência e cansaço do examinador, entre outras).

Em termos de validade de critério o OSCE apresenta correlações mais altas em estudos que relataram correlações desatenuadas (4) Os estudos de validade concorrente, ou seja grau de correlação entre as pontuações obtidas no OSCE e noutros testes de avaliação, têm produzido resultados muito variáveis entre 0.1 e 1. (35-37).

- **Exame fiável**, decorrente de vários factores nomeadamente do seu carácter sistemático e estruturado ou seja à possibilidade de avaliar de forma idêntica as competências necessárias numa determinada área (26) favorecendo a interacção com os doentes. Tal é conseguido a partir da estandardização da grelha de cotação (suficientemente objectiva), todos realizam as mesmas tarefas, avaliados pelos mesmos critérios, no mesmo tempo, sem permitir variações do examinador (cansaço, estado de espírito, etc.), ou dos doentes (reais ou simulados) que respondem de forma pré-definida às mesmas perguntas, garantindo as condições de estandardização.

Há evidência sobre a fiabilidade entre examinadores e as preocupações anteriores, em relação ao uso de doentes simulados (em

vez de examinadores especialistas) e escalas globais (em vez de listas de verificação) provaram ser infundadas (4). A evidência sugere também valor na utilização de escalas globais e no uso coordenado de doentes estandardizados e examinadores especialistas nas áreas sob avaliação (4).

- **Exame flexível**, implementado numa ampla gama de contextos (comunidade, hospital, escolas médicas), com exames de alto ou baixo nível (*high and low stakes exams*), sumativos e formativos, incluindo alto e baixo número de alunos e permitindo múltiplos formatos no que concerne o número de locais, circuitos, número e tipo de estações, duração, número e *background* dos examinadores, uso de pacientes reais ou simulados, etc.

A estas vantagens *major* acrescem outras (4) definindo o OSCE como um:

- **Exame autêntico**, requerendo a “demonstração das competências” e não apenas a “demonstração do conhecimento” dos alunos, certificando as competências que o aluno deve adquirir o que é de extrema importância no contexto da Educação Baseada nos Resultados (4)
- **Exame de avaliação “para a aprendizagem” e não apenas “da aprendizagem”**, ao ser responsável pela mudança de hábitos dos alunos promovendo um enfoque na aprendizagem relevante (alunos trocam a frequência das bibliotecas pelos laboratórios de *skills*, investindo no treino prático das competências em vez de concentrarem esforços apenas na leitura de textos). A esta mudança acresce a prestação de *feedback* indo ao encontro das queixas de longa data por parte dos alunos (que afirmam não receber suficiente *feedback* ao serem avaliados) permitindo

identificar lacunas e erros no seu desempenho mostrando o que podem fazer para o melhorar (38) (39)

- **Exame com grande impacto educacional**, não só em termos da aprendizagem, como referido no ponto anterior, mas também em termos do ensino quando os resultados do exame são usados pela equipa docente para decidir intervenções a nível curricular (4)
- **Exame com vasta aplicabilidade**, capaz de certificar um enorme leque de competências, sem limitações geográficas aparentes, para fins múltiplos (formativos e sumativos) o que é extremamente relevante numa altura em se defende uma “Educação Baseada nas Competências” a par de uma “Avaliação Baseada nas Competências” (4).
- **Exame que responde às necessidades da educação médica contínua**, uma vez que é passível de ser utilizado em todos os níveis de ensino (pré-graduação, pós-graduação e desenvolvimento profissional contínuo) (4).
- **Exame justo** (sem vieses sem discriminação), **relevante** (que deve ser usado apesar dos aspectos menos positivos ou esforço a ele associado) e **bem recebido** (experiência aceite com satisfação) de acordo com a percepção de alunos, docentes e doentes simulados como (4).

4.2. Limitações

Nem tudo é positivo com o uso da OSCE. Entre as limitações que lhe são apontadas destacamos as mais importantes (4):

- **Abordagem não holística** uma vez que ao aluno não é permitido interagir com o doente “como um todo” sendo-lhe pedido que se foque apenas em determinados aspectos de acordo com as tarefas solicitadas em cada estação.
- **Avaliação de uma amostra limitada de competências em cada OSCE** dependente da construção de cada estação.
- **Grande exigência em termos de recursos humanos e materiais** tal como se deduz da descrição feita em cima
- **Exame dispendioso** devido à exigência de recursos, quer materiais quer humanos, nomeadamente quando inclui a participação de examinadores e doentes (reais ou simulados) externos à instituição
- **Ambiente simulado / não real** que pode influenciar e criar dificuldades ao aluno tal como já referido anteriormente. O facto de se sentir examinado é provavelmente o principal condicionante do seu desempenho. Em termos de cenário quanto mais próximo este estiver da realidade mas fácil fica para o aluno a execução da tarefa.
- **Exame moroso e cansativo** quer para examinadores e doentes como para os alunos

Nem todas estas limitações têm o mesmo peso. Relativamente às mais importantes é importante apresentar alguns argumentos: O facto do OSCE não ter um “carácter holístico”, não nos deve preocupar porque nunca deve ser utilizado como exame único, devendo sempre ser considerado na perspectiva já referida do “exame global-programático” (2).

No que concerne a exigência de recursos (humanos e materiais) e custos associados ao OSCE, os quais nem sempre são explícitos uma vez que frequentemente não são descritos (*hidden costs*), sem querer diminuir a sua importância, sobretudo numa altura em que os recursos financeiros das escolas médicas são particularmente escassos, a literatura avança com propostas para os minimizar sem comprometer a integridade do exame. Há evidência de que o OSCE é exequível em situações de recursos limitados nomeadamente quando o usado em exames subsequentes o que determina custos significativamente inferiores, quando recorre a voluntários ou a estudantes (como examinadores e doentes), quando partilha com outras faculdades espaços, doentes simulados, secretariado e bancos de dados com questões do OSCE ou ainda quando reutiliza materiais (4).

Para além destas soluções é importante ter presente que o impacto dos custos não pode ser considerado isoladamente ou seja, se é verdade que o OSCE é exigente e dispendioso não podemos esquecer que o seu uso pode ser aconselhável devido aos seus benefícios únicos em termos educacionais. O que queremos dizer é que quando uma Escola é chamada a decidir sobre o uso dos OSCEs é importante não estimar apenas o custo a ele associado mas considerar também o que só é possível alcançar com um exame como o OSCE, ou seja, o valor educacional do OSCE terá de ser contraposto aos custos a ele associados (8).

Caberá às escolas médicas decidir da sua utilização e se alguns docentes tiverem dúvidas sobre o uso da OSCE como instrumento de avaliação podendo recuar devido à sua complexidade, custos associados e exigência de requisitos será importante que a esta análise se contraponha sempre o que de único se pode alcançar com este exame.

5. Conclusões

A avaliação da aprendizagem é um tema de tal modo relevante em educação médica, que é hoje aceite que, quando as escolas médicas querem mudar o currículo devem começar por mudar o processo de avaliação. Dentro da avaliação, a avaliação das competências clínicas é, porventura, a área mais difícil, pelo que será um tema que continuará a ser discutido e desenvolvido exigindo grande investimento por parte dos docentes.

Neste capítulo abordámos o OSCE, um dos possíveis formatos da avaliação de competências clínicas. Descrevemos as suas características e potencialidades, como deve ser construído e implementado, bem como as suas vantagens e limitações.

Demonstrámos que, no que respeita à avaliação de competências, o OSCE avalia o desempenho clínico num ambiente simulado, nomeadamente o terceiro nível de competências da pirâmide de Miller (41) “demonstra como se faz”, nível que está acima do “sabe” e do “sabe como”, numa hierarquia de desempenhos que visa todos os domínios da aprendizagem, psicomotor, afectivo e cognitivo, segundo a taxonomia de Bloom (42).

Concluimos que a utilização de OSCE é recomendada devido aos seus benefícios únicos apesar, de em algumas circunstâncias, ser um exame dispendioso.

Optar por uma implementação mais alargada do OSCE é o desafio que se coloca presentemente à FMUL onde já estão em curso versões deste exame. Cabe às diferentes áreas curriculares decidir sobre a sua utilização.

Esperamos que este capítulo ajude a perceber porque é que em 2002, Norman (43) afirmou que “**the objective structured clinical examination, with its multiple samples of performance, has come to dominate performance assessment**” e, uma década depois Brian Hogges (44), vencedor em 2016 do *Karolinska Institutet Prize in Medical Education Research*, define o OSCE como “**an examination like no other.**”

Referências

1. Wojtczak, A. (2003) Glossary of Medical Education Terms. AMEE Occasional Paper No 3. Dundee: AMEE.
2. van der Vleuten, C. P. M., Schuwirth, L.W. T., Driessen, E.W., Dijkstra, J., Tigelaar, D., Baartman, L.K., van Tartwijk, J. (2012). A model for programmatic assessment fit for purpose. *Medical Teacher* 34(3), 205-214.
3. Boursicot, K. A.M., Robersts, T.E., & Burdick, W.P. (2014). Structured assessments of clinical competence. In Swanwick, T. (Ed.). *Understanding medical education: Evidence, theory and practice*. John Wiley & Sons.
4. Patricio, M. (2012). A best evidence medical education (BEME) systematic review on the feasibility, reliability and validity of the objective structured clinical examination (OSCE) in undergraduate medical studies. Tese de Doutorado. Repositório da Universidade de Lisboa. Available at <http://hdl.handle.net/10451/7600>.
5. Harden, R. T. M., Stevenson, M., Downie, W. W., & Wilson, G. M. (1975). Assessment of clinical competence using objective structured examination. *Br Med J*, 1(5955), 447-451.
6. Harden, R. M., & Gleeson, F. A. (1979). Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Medical education*, 13(1), 39-54.
7. Khan, K. Z., Ramachandran, S., Gaunt, K., & Pushkar, P. (2013). The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE guide no. 81. Part I: an historical and theoretical perspective. *Medical Teacher*, 35(9), e1437-e1446.
8. Patricio, M., Julião, M., Fareleira, F., Carneiro, A. V. (2013). Is the OSCE a feasible tool to assess competencies in undergraduate medical education? *Medical Teacher* 35: 503–514
9. Harden, R.M., Patricio, M., Lilley, P. *The Definitive Guide to the OSCE*. (2016). Elsevier. ISBN 9780702055492
10. Gelman, A., Hill, J. (2007). *Data analysis using regression and multilevel / hierarchical models*. 1 ed. Cambridge: Cambridge University Press.
11. Turner, J. L., & Dankoski, M. E. (2008). Objective structured clinical exams: a critical review. *Fam Med*, 40(8), 574-8.
12. Newble, D. I., & Jaeger, K. (1983). The effect of assessments and examinations on the learning of medical students. *Medical education*, 17(3), 165-171.
13. Duerson, M. C., Romrell, L. J., & Stevens, C. B. (2000). Impacting faculty teaching and student performance: nine years' experience with the objective structured clinical examination. *Teaching and Learning in Medicine*, 12(4), 176-182.
14. Singleton A, Smith F, Harris T, Ross-Harper R, Hilton S. 1999. An evaluation of the Team Objective Structured Clinical Examination (TOSCE). *Med Educ* 33(1): 34–41.
15. Hill DA, Guinea AI, McCarthy WH. (1994). Formative assessment: A student perspective. *Med Educ* 28(5):394–399.
16. Elliot DL, Fields SA, Keenan TL, Jaffe AC, Toffler WL. (1994). Use of a group objective structured clinical examination with first-year medical students. *Acad Med* 69(12):990–992.
17. Fields SA, Toffler WL, Elliot DL. (1995). Principles of clinical medicine: an interdisciplinary integrated 2-year longitudinal course. *Medical Education* 29(1):53-57.
18. Vooijs MEEC, Scherpbier A, van Dalen J, Ramsay G, Kootstra G. (1997). Group objective structured clinical examination in an Inter-European accident and emergency course. *Education for Health* 10(1):69-78.
19. Biran LA. (1991). Self-assessment and learning through GOSCE (group objective structured examination). *Med Educ* 25(6):475–479
20. li EA. (2004). Use of Video-Projected Structured Clinical Examination (ViPSCE) instead of the traditional oral (VIVA) examination in the assessment of final year medical students. *Educ Health* 17(1):17–26.
21. Humphris GM, Kaney S. (2000). The objective structured video exam for assessment of communication skills. *Med Educ* 34(11):939–945.
22. Akici A, Kalaca S, Goren MZ, Akkan AG, Karaalp A, Demir D, Ugurlu U, Oktay S. (2004). Comparison of rational pharmacotherapy decisionmaking competence of general practitioners with intern doctors. *Eur J Clin Pharmacol* 60(2):75–82.
23. Geddes EL, Crowe J. (1998). Peer-related objective structured clinical examination. *Physiother Can* 50(4):269–275.
24. Robins LS, White CB, Alexander GL, Gruppen LD, Grum CM. (2001). Assessing medical students' awareness of and sensitivity to diverse health beliefs using a standardized patient station. *Acad Med* 76(1):76–80.
25. van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, Lulofs R, van Thiel J, Rethans JJ, Scherpbier A, van der Vleuten C. (2001). Teaching and assessing communication skills in Maastricht: the first twenty years. *Medical Teacher* 23(39):245-251.
26. Khan, K. Z., Gaunt, K., Ramachandran, S., & Pushkar, P. (2013). The objective structured clinical examination (OSCE): AMEE guide no. 81. Part II: organisation & administration. *Medical teacher*, 35(9), e1447-e1463.
27. Hodder, R. V., Rivington, R. N., Calcutt, L. E., & Hart, I. R. (1989). The effectiveness of immediate feedback during the objective structured clinical examination. *Medical Education*, 23(2), 184-188.
28. Epstein, R. M. (2007). Assessment in medical education. *N Engl J Med*;356:387-396
29. Newble, D. (2004). Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Medical education*, 38(2), 199-203.
30. Roberts, C., Newble, D., Jolly, B., Reed, M., & Hampton, K. (2006). Assuring the quality of high-stakes undergraduate assessments of clinical competence. *Medical teacher*, 28(6), 535-543.

31. Patricio M, Julião M, Fareleira F, Young M, Norman G, Carneiro AV. (2009). A comprehensive checklist for reporting the use of OSCEs, *Medical Teacher* 31: 112-124
32. Norcini J. J. (2003). Setting Standards on educational tests. *Med edu* .37(5), 464-469
33. Boursicot K. A. M., Roberts T. E., Boudick W.P. (2014). Structured Assessments of clinical competences. In: Swanwick, T. (Ed.), *Understanding Medical Education Evidence, Theory and Practice*, second ed. John Wiley & Sons, Chichester, UK
34. Hodges, B., McNaughton, N., Regehr, G., Tiberius, R., & Hanson, M. (2002). The challenge of creating new OSCE measures to capture the characteristics of expertise. *Medical Education*, 36(8), 742-748.
35. Auewarakul, C., Downing, S. M., Jaturatamrong, U., & Praditsuwan, R. (2005). Sources of validity evidence for an internal medicine student evaluation system: an evaluative study of assessment methods. *Medical Education*, 39(3), 276-283.
36. Van der Vleuten CPM, Swanson DB (1990). Assessment of clinical skills with standardized patients: state of the art. *Teach Learn Med*: 2(2) 58-76.
37. Brown, B., Roberts, J., Rankin, J., Stevens, B., Tompkins, C. and Patton, D., 1987. Further developments in assessing clinical competence. In: *Hart IR, Harden RM, Walton HJ, editors. Further developments in assessing clinical competence. Montreal: Canadian Health Publications*, pp.563-71.
38. Lorna, E., Katz. S. (2006). Rethinking classroom assessment with purpose in mind: assessment for learning, assessment as learning, assessment of learning. Manitoba Education, Citizenship and Youth. Retrived November,2016, Available at http://www.edu.gov.mb.ca/k12/assess/wncp/full_doc.pdf
39. Schuwirth, L., W., van der Vleuten, C., P. (2011). Programmatic assessment: From assessment of learning to assessment for learning. *Medical Teacher* 33(6):478-85.
40. Shumway J.M, Harden R.M. (2003). AMEE guide no. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Medical Teacher*; 25 (6):569-84.
41. Miller, G. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*; 65:S63–S67.
42. Bloom, B. S. (1969). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals: By a Committee of College and University Examiners: Handbook 1*. David McKay.
43. Norman, G. (2002). Research in medical education: three decades of progress. *BMJ* 29:324:1560-2.
44. Hodges, B. (2003). OSCE! Variations on a theme by Harden. *Medical Education*; 37 (12):1134-40.

O papel do Mentor no Ensino Médico

Ana Isabel Gouveia Lopes

“A mentor should help the mentee achieve his/her maximum potential by having high expectations, giving frequent feedback and leading by example.”

Arin Greene, MD, 2013 HMS Young Mentor Award Recipient

O presente capítulo integra uma exposição sobre o conceito, o propósito e as características do processo de *Mentoring*¹ no contexto da educação médica, precedido de uma breve revisão sobre os modelos/ programas mais relevantes nesta área. Mencionam-se os componentes inerentes à organização e gestão do processo de *Mentoring*, respectivos conteúdos e aspetos do seu funcionamento. Finalmente salientam-se algumas limitações reconhecidas e sugestões para programas futuros.

1. Introdução

As lideranças das Faculdades de Medicina consideram ser responsabilidade da Academia apoiar os elementos juniores no máximo desenvolvimento das suas carreiras. Os Programas Académicos de *Mentoring* poderão ter um papel estruturante na formação pré e pós-graduada, sendo instrumentos essenciais na orientação do processo de desenvolvimento pessoal e profissional do estudante.

¹ **Mentoring**: utilização livre do termo anglosaxónico (possível tradução em língua Portuguesa: “Orientação com mentor”)

Proporcionam a partilha (mentores) e a aquisição (mentorandos) de conhecimentos, *skills* e atitudes profissionais determinantes de sucesso na carreira. Em última análise, os Programas de *Mentoring*, através de relações colegiais fortes, integrando formação, apoio e reconhecimento do sucesso, tornam as Faculdades comprometidas, produtivas e bem sucedidas no ensino, actividade clínica e investigação, promovendo a motivação dos seus membros e a estabilidade institucional. Em suma, todos os intervenientes partilham a responsabilidade de criar e manter uma cultura institucional e o espírito “da escola”, baseados no diálogo consistente, na promoção do desenvolvimento de cada indivíduo e na valorização da comunidade académica. Estes objectivos estarão sempre em sintonia com a missão proposta pela UNESCO de que as universidades formem cidadãos responsáveis, num espaço aberto de aprendizagem permanente.

2. Conceito de *Mentoring* / Definições

Embora o *Mentoring* (Mentoria, Orientação com mentor) tenha vindo a tornar-se um componente formal de muitos programas de desenvolvimento pessoal e profissional desde o início da década de 70, o conceito de “Mentor”, indivíduos que pela sua sabedoria e experiência, promovem a evolução e o desenvolvimento de outro(s) indivíduo(s) jovem(ns) e menos experiente(s), como guias ou conselheiros (**1**) tem séculos de existência. O termo provém da mitologia clássica grega (do grego **Méntor**, antropónimo, “orientador, o que guia”, provavelmente associado a **Mentos**, “intenção, propósito, espírito”), na qual Mentor foi o amigo e conselheiro a quem Ulisses confiou a educação do filho Telêmaco antes de partir para a Odisseia. Historicamente, de fato, a relação entre o mestre e o aprendiz tem fortes características de *Mentoring*, cujo princípio existiu nas corporações de artes e profissões nos tempos medievais. Os artesãos

frequentemente aceitavam jovens aprendizes que viviam e trabalhavam na sua oficina aprendendo a “arte” para um dia assumirem a profissão. Embora na sequência da revolução industrial e da padronização do trabalho, este tipo de relacionamento tenha caído em desuso, os seus princípios básicos persistiram. O conceito de mentor entrou assim na linguagem comum para simbolizar a pessoa estimada e culta que guia e aconselha uma pessoa jovem e menos experiente, transpondo-se para a academia, treino militar, instituições empresariais e governamentais. Nestes contextos, passou a utilizar-se uma diversidade de termos anglo-saxónicos (por vezes utilizados indistintamente) como “mentor”, “advogado”, “coach”, “educador”, “guia”, “tutor”, “role model”, entre outros. O conceito emergente de “super-mentor”, combinaria todos estes conceitos, pressupondo simultaneamente apoio científico, orientação na carreira e apoio psicológico. Os Programas de *Mentoring* foram desenvolvidos nos EUA na década de 70, inicialmente em grandes empresas do sector privado para apoio do *staff* junior. A partir da década de 90, foram também introduzidos em varias profissões na área da saúde, sobretudo enfermagem, mas apenas no final dessa década formalmente no ensino médico (2). Uma das definições mais citada na literatura científica anglo-saxónica (3) é a seguinte “*A process whereby an experienced, highly regarded, empathetic person (the mentor) guides another (usually younger) individual (the mentee or the protégé) in the development and re-examination of their own ideas, learning, and personal and professional development. The mentor, who often (but not necessarily) works in the same organization or field as the mentee, achieves this by listening or talking in confidence to the mentee.*” Garmel (4) descreve o processo de *Mentoring* como “*an insightful process in which the mentor’s wisdom is acquired and modified as needed, as well as a process that is supportive and often protective*”. Assim, a essência do conceito de *mentoring* pressupõe uma relação mentor-mentorando baseada na confiança e respeito mútuo, requerendo a participação ativa de

ambas as partes (relação estruturada ou informal, mas nunca competitiva). É um processo (não um resultado em si mesmo) dinâmico e flexível ao longo do tempo, podendo ser de curta ou mais longa duração, com redefinições contínuas de ambos os papéis, eventuais interrupções e re-estabelecimentos subsequentes. Diferentemente do *coaching* ou do aconselhamento (*counseling*), o *Mentoring* não tem custos, sendo a sua estratégia de promoção de carreira do aluno baseada numa relação livremente estabelecida de confiança pessoal em contexto académico. Enquanto um tutor, professor, educador ou supervisor, se focam principalmente em promover e apoiar as aptidões e capacidades do elemento junior, um mentor é um participante ativo e interventivo numa relação contínua que o ajuda a maximizar o seu potencial e a alcançar os seus objectivos pessoais e profissionais (5). Coates et al. (6) estabelecem ainda as seguintes distinções: “*an advisor is a faculty member who provides assistance in scheduling clinical electives and advice on residency applications; a role model is someone a student uses as a positive example of how to approach a career in medicine; a career mentor is someone who plays an active role in helping the student in his/her professional and personal development*”. O processo de *Mentoring* inclui o apoio ao mentorando na gestão do stress e do balanço vida-trabalho, podendo ser útil em todos os estadios de uma carreira (7). O mentorando é encorajado e desafiado a atingir o seu potencial e aspirações, explorar opções, considerar novas perspetivas e a estabelecer um plano de acção futuro. O sucesso desta relação é dependente da partilha de recursos relevantes, colaboração transdisciplinar, construção de diálogos significantes e planificação de acções tangíveis.

3. Modelos de referência de *Mentoring* no Ensino Médico

Embora o *Mentoring* seja reconhecido atualmente como um elemento chave para uma carreira em Medicina gratificante e bem sucedida (6,8,9), existem ainda poucos países com programas de *Mentoring* formais (2, 10). Frei E e col. (10) publicaram em 2010 uma das mais relevantes revisões da literatura (período 2000-2008) sobre os programas de *Mentoring* no ensino médico. Das 25 publicações cumprindo os critérios de selecção (todas provenientes dos EUA, incluindo sobretudo *surveys* e *reports*), foram incluídas apenas 2 revisões sistemáticas. Os objetivos principais destes programas incluíam: aconselhamento na carreira/profissional, desenvolvimento de atitude profissional (“profissionalismo”), apoio ao desenvolvimento individual, incentivo da atividade de investigação, apoio à carreira académica e incentivo do interesse do aluno em determinadas especialidades. Os programas eram geralmente estabelecidos nos primeiros dois anos do curso e ao longo do mesmo, sendo a relação pessoal alunos- docentes (*ratio* de um para um e em grupo) reconhecidamente importante, na medida em que o aluno constitui o alvo de um aconselhamento individualizado. Adicionalmente ao melhor desempenho académico em geral e aumento da produtividade na investigação, os alunos reportavam um grau de satisfação superior ao dos seus pares não integrados nestes programas. Esta revisão da literatura reforça como conclusão geral a grande importância do processo de *Mentoring* como alavanca na carreira do estudante de medicina e da criação/desenvolvimento de programas desta natureza na Europa, devidamente monitorizados e avaliados, com base na evidência do seu impacto no aluno e no mentor. Em última análise, a integração de um programa de *Mentoring* numa faculdade deverá ser valorizada como indicador relevante do seu nível de excelência. De entre os modelos de programas de *Mentoring* pioneiros

e consolidados no ensino médico, destaca-se o da Faculdade de Medicina de Georgetown (*GUMC*) (11), integrado num programa global de desenvolvimento institucional e assumindo os membros sénior da faculdade a responsabilidade para com os estudantes do seu máximo desenvolvimento global pessoal e profissional. Mencionam-se, a título de exemplo, outros programas com objetivos específicos bem determinados: **Programas focados em aconselhamento na carreira:** Coates et al. (6) reportam a sua experiência num Programa de âmbito alargado, da Universidade de Los Angeles em alunos do 4º ano médico; Zink et al. (12) descrevem um plano completo de desenvolvimento de carreira de 3 fases, consistindo em experiência de exploração de carreira, uma fase de tomada de decisão e a preparação da candidatura ao internato da especialidade, oferecendo tutoria personalizada em termos de carreira, profissionalismo, humanismo e recursos pessoais. Na Universidade de Wisconsin Medical School (13), um único mentor é alocado para um grupo de estudantes, oferecendo aconselhamento profissional e pessoal ao longo de quatro anos, incluindo a licenciatura. Kosoko-Lasaki (14) descreve um programa multicultural que oferece aconselhamento e orientação profissional específico para estudantes de outras culturas; **Programas focados no desenvolvimento de profissionalismo e crescimento pessoal:** Kalet et al reportam um Programa de desenvolvimento profissional e de carreira com tutoria *on-line* (15). Goldstein et al (16), centram-se no contacto pessoal entre professor e aluno com ênfase no ensino à cabeceira do doente e no *role modeling* para desenvolver o profissionalismo e *skills* clínicas; **Programas focados na investigação e na carreira académica:** Kanter et al. (17) reportam um projeto académico integrado no desenvolvimento profissional global e baseado em tutoria longitudinal, na qual o aluno se envolve precoce e profundamente num projeto de investigação, com estreita supervisão de um docente. Baseia-se na filosofia de que os alunos que se tornam pensadores criativos e independentes, serão

melhores médicos e pressupõe que quanto mais ativo for o papel do aluno na investigação, maior probabilidade terá de seguir uma carreira académica e/ou como investigador clínico; **Programas focados em promover o interesse por determinadas especialidades:** o programa reportado por Dorrance et al (18) visa aumentar o interesse do aluno por uma carreira como internista ou em cuidados de saúde primários (especialidades em “crise relativa”, nas quais é importante fomentar vocações) durante a formação médica. A integração de alunos em programas de investigação em medicina interna/medicina geral, com tutores internistas ou do setor de cuidados primários, não só aumentou a produtividade da respectiva investigação, como contribuiu para maior percentagem de licenciados optando pela especialização em medicina interna/medicina geral e familiar.

4. Impacto dos Programas de *Mentoring* no Ensino Médico

Embora sejam ainda escassos os estudos da relação custo-benefício dos programas de *Mentoring* no ensino médico pré-graduado, a evidência disponível sugere o seu benefício (5, 12). Dado que os mentores fazem o seu trabalho sem quaisquer incentivos financeiros, os custos decorrentes relacionam-se sobretudo com a organização e gestão do programa, a realização de workshops e alguns eventos de natureza socio-cultural. De facto, embora não baseados em questionários especificamente validados para o efeito, o impacto e a eficácia dos programas de *Mentoring* no percurso do aluno têm sido demonstrados a três níveis (7, 19): em primeiro lugar, no desenvolvimento da actividade de investigação científica, para os alunos que pretendem seguir uma carreira académica/investigação (tutoria com um cientista avançado envolvendo o estudante na sua investigação); em segundo lugar, no desenvolvimento profissional

e pessoal, quando o mentor funciona como *role-model*; em terceiro lugar, quanto à escolha da especialidade e planeamento da carreira profissional, sendo no entanto ainda insuficiente a evidência sobre a sua importância no sucesso na carreira (20). Numa revisão sistemática, Buddeberg-Fischer et al. revê modelos de tutoria e os seus efeitos a curto e longo prazo (2). Globalmente, a evidência actual reforça que o *Mentoring* é uma componente importante da educação médica pré-graduada, facilitador da seleção da carreira profissional, promotor do sucesso na prática clínica e da produtividade na investigação (2). Adicionalmente os alunos percebem um melhor apoio institucional, maior sensação de satisfação com a sua educação, comparativamente aos seus pares que não beneficiaram destes programas. (2,3). Os alunos valorizam ainda o papel dos mentores alocados pela escola, sobretudo nas decisões sobre a carreira futura (4-8). Saliente-se que a investigação nesta área tem focado sobretudo a influência do *Mentoring* em componentes específicas do currículo médico, em vez de ao longo de toda a formação médica (2,10). Num interessante estudo que investigou o papel de mentores académicos no ensino pré-graduado, alocando um mentor a cada aluno desde o início da formação (18), observou-se que, embora a disciplina/área do mentor não se associasse às escolhas finais do mentorando, o interesse em Medicina Geral e Familiar foi claramente incrementado quando o mentor era um médico de Medicina Geral e Familiar. Num recente estudo reportando a experiência de alunos do ciclo pré-graduado num programa de *Mentoring* relativamente aos mentores formais vs informais, verificou-se que 58% dos alunos procuravam mentores fora do programa institucional (mentores informais), considerando-os ajustados às suas necessidades e proporcionando investimento relacional. (21). O grau de satisfação foi similar (mentor formal vs informal). Num estudo multi-institucional de grande dimensão, Mylona E et al (22) avaliaram o processo de *Mentoring* formal na perspetiva dos docentes académicos clínicos de

26 instituições universitárias Norte-Americanas (período 2011-2014, administração de questionários), bem como o seu grau de compromisso e satisfação profissional. Dos 11 953 respondentes, cerca de 30% reportou ter uma relação de *Mentoring* formal; a maioria (86%) considerou a relação importante e 77% manifestaram-se satisfeitos com a experiência e com uma percepção positiva sobre o seu papel na instituição, inversamente aos docentes não envolvidos no processo de *Mentoring*. Este estudo proporciona evidência adicional de que o fomento de oportunidades de *Mentoring* poderá facilitar o maior envolvimento dos membros da faculdade e por sua vez, favorecer a retenção dos elementos mais qualificados e comprometidos com a missão académica multidimensional. O modelo de tutoria por pares (*peer-assisted learning*), tem sido também implementado formalmente em algumas faculdades de Medicina, como por exemplo no programa iniciado em 2007 na Universidade de Heidelberg (23). Este programa, focando-se em conteúdos específicos de acordo com o estadió pré-graduado ou pós-graduado, proporciona tutoria em grupos de 8-12 alunos, conduzida por mentores-alunos previamente treinados, partilhando conhecimentos e experiência. Eis exemplo de conteúdos: a) programa no estadió pré-clínico: técnicas de estudo e de aprendizagem, constituição de equipas, informação sobre *skills* e competência, preparação para exames, gestão do tempo, estratégias para apresentações científicas; b) programa no estadió clínico: documentação médica (o processo clínico), apresentação de casos clínicos, gestão do tempo e do stress, comunicação em grupo, gestão de conflitos, atitude e prática profissional (profissionalismo), escrita científica, balanço vida-trabalho, gestão de projectos. Esta faculdade tem ainda um programa de tutoria misto (mentores: alunos avançados e docentes da faculdade), com o objectivo de abordar a outro nível os interesses profissionais específicos do aluno, mediante organização de práticas tutoriais interdisciplinares (básicas e clínicas), explorando tópicos centrais em Medicina, focadas em necessidades

mais avançadas e específicas de grupos de alunos (exemplo: Transplantação em geral, envolvendo Cirurgia, Imunologia e Ética). Finalmente, reconhecendo o valor do *Mentoring* para a carreira clínica, de ensino e de investigação, o Boston Children's Hospital / Harvard Medical School (24) desenvolveu o conceito emergente da denominada “*comunidade de mentores*”. Assim, adicionalmente ao tradicional modelo diádico do mentor-mentorando, o *Mentoring* nesta faculdade poderá incluir relações da denominada “comunidade de mentores”, multidisciplinar e com funções complementares (segundo a sua competência predominante na orientação científica, profissional ou no apoio psicossocial), em que cada mentor fornece um componente necessário da formação e desenvolvimento de carreira; um outro proporcionará crítica científica e formação em medicina da evidência; outro mentor aconselhará sobre a redacção de trabalhos académicos ou inserção em redes profissionais e um outro, por exemplo sobre a relação família/trabalho. Estas “redes alargadas do desenvolvimento” incluem a comunidade clássica de mentores, bem como os colegas, amigos e família, organizações externas e comunidades, proporcionando amplo acesso ao conhecimento, oportunidades e recursos. Importa reconhecer algumas limitações da literatura, quer relativamente a aspectos metodológicos dos diversos estudos, que devido à heterogeneidade de programas de *Mentoring* no ensino médico, dificultando comparações e uma objectiva avaliação de resultados. Desde logo, uma limitação da apreciação da literatura, relaciona-se com o conceito/ nomenclatura utilizado, dado que alguns estudos reportam programas de tutoria sobrepondo sistemas de *mentoring*, orientador, tutor e *coaching*, não sendo sempre clara a distinção, como descrito por Coates et al. (6,25). Outra questão também pertinente é se o *e-mentoring* (interacção *on-line* ou via skype) (20) preenche os critérios para a relação de *Mentoring*, ou se este tipo de apoio deverá ser considerado simplesmente como aconselhamento de carreira. Parece mais consensual

que no *e-mentoring* faltarão os requisitos essenciais do *Mentoring*, sendo difícil para um relacionamento virtual abranger todas as suas dimensões. Finalmente, os potenciais efeitos negativos do *Mentoring* não são ainda reportados na generalidade dos estudos, podendo ser tendencioso por exemplo na pós-graduação devido a interesses institucionais (dependência hierárquica entre o mentor e o mentorando).

5. Especificidades do *Mentoring* no ensino médico

A natureza do trabalho médico (dor e sofrimento, vida e morte, cura ou sua impossibilidade), associada ao processo de formação (incluindo momentos críticos e geradores de stress) e ao contexto relacional da escola médica (aumento do número de escolas médicas, de alunos, incluindo em mobilidade internacional, *ratios* docente/aluno, disponibilidade e motivação do corpo docente, perspectivas e saídas profissionais, etc), tornam os programas de *Mentoring* indubitavelmente necessários e complexos.(2,4). Estes programas deverão ter uma visão conciliadora de todos esses aspetos, representando um processo em evolução (*work-in-project*), com atualizações e adaptações frequentes, refletindo as dinâmicas institucionais. Estes programas poderão ser integrados num conjunto de iniciativas transversais de extensão académica já existentes, englobado os Departamentos de Educação Médica e as Associações de Alunos (por exemplo iniciativas opcionais extra-curriculares como estágios de iniciação clínico-científica, atividades como monitores de disciplinas, formação solidária e voluntariado, mobilidade académica, etc.). Os programas de *Mentoring* reforçarão o desenvolvimento do aluno na pesquisa científica, em vivências didático-pedagógicas, didático/clínicas, ético/humanísticas e socioacadémicas, através de uma interação mais intensa entre o professor/mentor e o aluno/mentorando. Estas vivências deverão distribuir-se ao longo do curso,

possibilitando a exposição e participação em momentos diferentes, reforçando o desenvolvimento de projetos que valorizam atitudes que contribuam com a boa formação e com o desempenho curricular. O percurso formativo do futuro médico é reconhecidamente extenso e intenso. São seis anos de conhecimentos, *skills* e atitudes a serem desenvolvidos, numa convivência quase integral com colegas e professores, em novos e diferentes ambientes de aprendizagem. Independentemente das estruturas das diferentes escolas médicas, há no processo de formação momentos previsivelmente críticos e geradores de stress (5). Destacam-se: a entrada na faculdade, os anos básicos distanciados da aplicação clínica, o contato com o cadáver e a morte, a entrada no hospital, o primeiro paciente, o contato com as diferentes áreas durante o internato. No final do curso, mais um importante momento de decisão: a escolha da especialidade e o (crescente) desafio do respetivo acesso. Escolha essa que exige do aluno, entre outros fatores, que ele considere *quem é, o que quer fazer* e especialmente *como*, lembrando-o dos profissionais com os quais se relacionou empática e indelevelmente durante a faculdade. Por outro lado, a estrutura curricular de várias escolas tem permitido, atualmente, a composição de um currículo personalizado, no qual, além das disciplinas obrigatórias, matérias optativas podem ser selecionadas pelo aluno a partir de suas necessidades e interesses. O desenrolar de todo o processo de formação, especialmente em relação às escolhas a serem realizadas, pode ser muito facilitado se for oferecido ao aluno o contato com modelos identificatórios adequados e estimulantes para suas diferentes necessidades. Entretanto, o quotidiano observado informalmente e em muitos estudos em educação médica é caracterizado ainda pelo anonimato, pelo distanciamento entre professores e colegas e nalguns casos pela solidão no enfrentamento dos problemas - sejam eles académico-profissionais ou de ordem pessoal.Considerando este contexto, a presença de uma figura de suporte para a evolução profissional do aluno – um

mentor - aparece no cenário da educação médica como uma necessidade. Assim, surgem como fundamentais, para o ciclo básico e clínico, as questões relativas ao tema “**Ensino-Aprendizagem**”: aprender a administrar o tempo, descobrir métodos de estudos eficientes, aprender a definir prioridades, a selecionar o conteúdo mais importante, em resumo, “*o que*” e “*como aprender*”. Essa demanda é bastante coerente com o que Millan e colaboradores (26) definiram como “*fase de desencanto*”. Terminadas as comemorações, dizem os autores, o aluno passa a ter contacto, de facto, com o curso de medicina através das aulas, disciplinas e professores (“longa duração das aulas, excessivo volume de estudo,...”). Dificuldades e fenómenos presentes nessa relação (comunicação, situações embaraçosas, conflitos e aspectos críticos relativos à morte e à sexualidade) são as questões em que os alunos (5º e 6º anos) mais solicitam o mentor; para a fase do internato, por outro lado, as questões relativas ao tema “**Relação Médico-Paciente**” são prioritárias. O internato é o momento final da formação médica escolar e após longo período de estudo eminentemente teórico, o aluno defronta-se finalmente com o paciente. Compara o que foi oferecido pela escola e o que pode pessoalmente aprender. O paciente, fora dos livros, é alguém que sofre, nem sempre colabora e exige soluções rápidas para seus problemas (como cuidar dele?). O tópico “**Ser aluno de medicina**”, envolve desde a questão da vocação médica até as diferentes dificuldades encontradas pelos alunos no curso médico ao longo do tempo. Faz parte dele os problemas académicos em geral, mas especialmente os problemas emocionais que acompanham cada fase do curso (pressão psicológica, cansaço, stress, depressão, ansiedade e até mesmo abuso de substâncias) e a qualidade de vida do aluno e seus direitos e deveres em geral. O interesse pelo tema da “**Vocação**” surge geralmente no final do curso, entre os internos, sendo que as crises de desistência aparecem praticamente durante todo o curso. Mas, se no início do curso o aluno acredita ser cedo ainda para tomar

uma decisão, nos anos que se seguem surge a ideia de que interromper o curso é perder “*todos esses anos da vida*”. Especialmente no final do curso, a escolha da especialidade reaviva as razões da própria escolha pela medicina e, nesse sentido, compreende-se ser este momento final desencadeador de questionamentos vocacionais. O grupo temático “**Ética Médica**” evidencia a importância que a discussão de aspectos éticos tem para os alunos sobretudo nos primeiros anos (ciclo básico). Não apenas a discussão de temas polémicos como aborto, eutanásia e questões dilemáticas, mas também os aspetos legais relativos à responsabilidade do médico frente aos erros, processos e leis são sugeridos pelos alunos ainda no início do curso. As questões ligadas ao tema “**Ser médico**”: como é o seu quotidiano profissional, como o médico concilia sua vida profissional e pessoal, como deve ser a conduta nos primeiros anos pós-licenciatura, quais as dificuldades da profissão, inclusivé no plano financeiro. Discutem-se hoje mais as dificuldades do exercício da medicina e a fragilidade de quem exerce a medicina nessas condições. Os “**Temas Médicos**” sejam eles disciplinas específicas, sejam casos clínicos ou temas médicos diversos, são outro tópico possível para as reuniões de *Mentoring*. Poderão refletir lacunas formativas para as quais os alunos solicitam maior atenção, mas também poderão indicar uma compreensão incorreta dos objetivos da tutoria, considerados como “complemento” do estudo académico. Temas ligados à “**Faculdade e Universidade**” e “**Medicina e Sociedade**” deverão ser incluídos, refletindo o chamado “espírito universitário” entre os alunos e o envolvimento social do aluno e do médico relativamente à comunidade e ao sistema de saúde. Por fim, não menos importante, há que referir temas ligados à “**Vida Pessoal**” do aluno e do médico (especialmente quanto ao lazer e às relações familiares) e “**Temas não Médicos**” (culturais e científicos). A organização estruturada e interpretação de tal diversidade é certamente tarefa exigente e complexa.

6. O Processo de *Mentoring*

O Programa de *Mentoring* está bem estabelecido em diversas instituições universitárias nacionais, por exemplo nas áreas de Economia e Engenharia (projetos pioneiros na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra e no Instituto Superior Técnico, tendo sido implementado neste último pela primeira vez em 1996). Neste contexto, tal como no ensino médico, tem sido considerado como um processo de desenvolvimento do jovem aluno através do acompanhamento e apoio por um colega em estadios mais avançados ou por um ex-aluno (atual profissional com reconhecido percurso académico e/ou profissional), dando-lhe neste caso a possibilidade de complemento da formação académica com uma perspetiva do mundo profissional. Adicionalmente, proporciona aos alunos do mesmo curso uma maior aproximação entre si (alunos de anos mais avançados), contribuindo para uma melhor integração. A cada estudante inscrito no programa é atribuído logo de início um mentor que o acompanhará durante o período mínimo de um ano (embora um mentor possa apoiar vários mentorandos em simultâneo). A natureza da relação a estabelecer será variável e dependerá de cada mentor e de cada mentorando. O Processo de *Mentoring* é por definição um processo dinâmico e interativo, no qual cada um aprende a respeitar e a confiar no outro, requerendo a participação ativa e flexibilidade de ambos os lados e podendo evoluir ao longo do tempo. Os elementos sêniores da faculdade trazem uma riqueza de conhecimentos aos alunos, com base no seu conhecimento, proficiência e experiência. Um relacionamento confidencial e compromisso com o desenvolvimento profissional e pessoal do mentorando poderão ser considerados os requisitos principais deste processo. Uma vez que o processo exige um compromisso e vontade de dedicar tempo e energia, recomenda-se a duração mínima de um ano. Com crescentes exigências profissionais, não há nenhum mentor “*one-size-fits-all*”, pelo que

cada Faculdade deverá desenvolver a sua própria equipa de mentores com diversos perfis (ensino, investigação e desenvolvimento de carreira). Independentemente do modelo de *Mentoring*, o processo pressupõe um primeiro contacto (reunião pessoal, telefone, mail, skype), no qual aluno e mentor fixam as regras que consideram ser mais proveitosas para a relação, nomeadamente os meios e frequência do contato, pressupondo-se acesso rápido e confidencial sempre que necessário ao mentor. Adicionalmente os participantes poderão fazer parte de uma rede social (por ex. *Linkedin*) à qual terão acesso os mentores, os mentorandos e a equipa de apoio ao projeto. Este grupo proporcionará aos estudantes um espaço de partilhar de dúvidas e informações relevantes com outros alunos e ex-alunos da sua faculdade. A evidência científica nesta área demonstra que a eficácia do *Mentoring* é um resultado direto da quantidade de tempo que o mentor/mentorando trabalharem conjunto (27). Assim, deverá ser incentivado o contacto frequente entre mentor e mentorando, preferencialmente de acordo com as necessidades (“*on demand*”) (mínimo recomendado uma vez por trimestre), existindo várias iniciativas académicas para facilitar esta interação. Neste processo relacional poderão identificar-se 5 fases: informação sobre as opções de carreira, desenvolvimento de planos individual e de carreira, foco nos objetivos de carreira, concretização e avaliação (8,9). Aceitam-se duas modalidades de *Mentoring*: informal e formal, sendo este último um processo estruturado apoiado pela faculdade. Programas formais de *Mentoring* pressupõem metas a atingir, horários, formação (para mentores e mentorandos) e avaliação. Os mentores deverão ter experiência acumulada, de preferência influência e contactos diversificados, ser voluntariosos e disponíveis, com empatia e assertividade para orientar o aluno e acima de tudo com capacidade para promover a reflexão e expandir as potencialidades do aluno.

6.1. Objetivos Gerais do Programa de *Mentoring*

Poderemos sumarizar como objetivos genéricos do Programa de *Mentoring*:

- Facilitar a integração social dos alunos, minorando as dificuldades de adaptação, na transição do Ensino Secundário para o Superior (promoção de competências sociais dos alunos)
- Contribuir para o bom desempenho académico de novos alunos (educação médica básica).
- Apoiar o desenvolvimento individual dos alunos, incentivando a atividade de investigação (recrutamento de jovens cientistas), clínica e académica e o desenvolvimento de uma atitude profissional (“profissionalismo”),
- Apoiar e integrar alunos em situação desfavorecida (por exemplo alunos deslocados, oriundos de outros pontos do país e do estrangeiro).
- Contribuir para o enriquecimento pessoal e curricular dos mentores, para a lealdade à faculdade e o “espírito de escola” (*alumni-culture*), bem como promoção de *networking* entre todos os participantes do Programa.

6.2. Conteúdos (vd. quadro anexo)

Poderão sumarizar-se os conteúdos genéricos das atividades de *Mentoring* (anteriormente mencionadas), relacionados com: ser aluno de medicina, ensino-aprendizagem (planeamento do ano letivo, fontes de informação, estratégias de estudo e de gestão do tempo, elaboração de portfólios de ensino-aprendizagem, avaliações / classificações académicas; frequência de cursos e ações de formação complementares), investigação, atividade docente e liderança educacional, ética médica e integridade académica, experiência clínica

(estratégias para otimizar a prática clínica e melhoria de desempenhos, escrita e literacia científica), objetivos na carreira (organização e revisão do curriculum vitae), ser médico, futuro profissional/ perfil de carreira e opções (graus/ concursos na carreira, revisão de manuscritos e de submissão a bolsas e comunicações a congressos, aconselhamento sobre oportunidades específicas de desenvolvimento profissional), faculdade e universidade (participação em comissões / grupos de trabalho, actividades académicas), medicina e sociedade, equilíbrio vida pessoal versus vida profissional.

6.3. Intervenientes

Para o sucesso de um processo de *Mentoring*, ambos os intervenientes da díade Mentor-Mentorando, deverão possuir certas qualidades pessoais, que se potenciam na relação. O Programa poderá envolver como **Mentores** quer docentes, quer alunos de anos mais avançados (sugerindo-se pelo menos 2 níveis acima do mentorando) que, em regime de voluntariado, com as suas vivências académicas e experiências, acompanharão novos alunos (alunos do 1º ano ou alunos de mobilidade internacional) (**Mentorandos**), com vista a facilitar a sua integração e adaptação. A maioria dos programas de *Mentoring* ocorre entre um elemento senior e elementos juniores da faculdade, embora o *peer-mentoring* (inter-pares) também esteja muito difundido (alunos mais velhos, mais experientes). É essencial que as responsabilidades e expectativas mútuas sejam aprovadas no início do relacionamento.

O Mentor (docente e/ou clínico e/ou investigador ou aluno senior)

“No one mentor will fill every mentoring need. Mentees need to cultivate a network of mentors with distinct skills and resources.”

Peter Nigrovic, MD, 2014 HMS Young Mentor Award Recipient

Existem vários critérios /requisitos para seleção de mentores. Para além das necessárias habilitações académicas e/ou profissionais, deverão estar totalmente comprometidos com a função numa base voluntária. Os requisitos para um mentor eficiente incluem **(10)**: o desejo de ajudar, a disponibilidade de tempo e energia mental, sem julgamento ou discriminação de qualquer espécie, boa reputação para atuar como *role model* (elevados padrões profissionais), conhecimento atualizado, capacidades de comunicação e de construir uma *network* profissional. O mentor deverá saber estabelecer e acompanhar agendas (ex. cronograma para conclusão de tarefas tais como submeter uma comunicação), aceitar criticismo e ter capacidade de avaliar o desempenho recíproco e benefícios derivados da relação de *Mentoring*. O papel do mentor é sobretudo construir a relação (que é a própria recompensa para o mentor), saber ouvir e compreender o mentorando, colocar questões, encorajando-o a tomar a iniciativa e a enfrentar desafios; deverá estruturar diálogos/conversas de qualidade, proporcionar *feed-back* simultaneamente estimulante e empático, oferecer novas perspetivas. O mentor deverá concentrar a sua atenção e esforço em ajudar o (s) aluno(s) a encontrar o seu caminho quer na investigação de qualidade, actividade clínica ou ensino, sendo generoso com reforço positivo. É importante considerar uma estratégia para o avanço de carreira, aconselhando sobre o desenvolvimento e a manutenção de um bom plano académico. O Programa de *Mentoring* será reconhecido como elemento de valorização curricular para o mentor (certificado/declaração específica, no final de cada ano letivo). O mentor terá acesso a um plano de formação contínua (incluindo por exemplo workshops específicos) e participará ativamente na vida académica dos novos alunos, construindo uma rede global de contactos. Finalmente, este projecto representará para o mentor uma grande oportunidade de crescimento pessoal e de desenvolvimento adicional de *skills* como espírito de iniciativa e de liderança, gestão de tempo e capacidade de comunicação, aliadas a recompensante trabalho de equipa.

O Mentorando: deverá evidenciar qualidades pessoais, tais como ser honesto, aberto, estar disposto a aprender e preparado para reconhecer as suas vulnerabilidades. O papel do mentorando inclui assumir a responsabilidade da sua própria aprendizagem, programar ativamente as conversas com o mentor, aceitar desafios, estar disposto a correr riscos, ter expectativas realísticas partilhadas com o mentor, assumir a responsabilidade primária do agendamento de reuniões. Ouvir e aprender com as experiências do mentor será uma fonte de informação e conhecimento indispensável, que contribuirá para a obtenção de maior autonomia, seleccionar o método de estudo mais adequado, planear melhor cada ano letivo e organizar/atualizar o respetivo currículo. O mentorando deverá discutir objetivos profissionais a curto e longo prazo, sugerir tópicos potenciais para reuniões como *skills* que requerem orientação adicional, redes profissionais importantes, entre outros. Após as reuniões estabelecerá a sua própria *checklist*, mantendo um cronograma e *portfolio* atualizado de actividades para alcançar os objectivos propostos. A extensão da interação poderá variar entre breve e-mail/ contato telefónico a longas reuniões de acompanhamento.

6.4. Fases do Processo

O sistema de **recrutamento de mentores** (*peer vs mentor senior*) deverá basear-se no perfil das necessidades dos mentorandos, no perfil desejável de mentores e sua disponibilidade tempo e energia mental suficiente para a relação de *mentoring*. Deverá existir um *pool* suficiente de membros da faculdade qualificados, inscritos no programa e adicionados anualmente (dado que não há nenhum mentor “*one size fits all*”). O Diretor do Programa de *Mentoring* identificará e incentivará potenciais novos mentores a participar e todos partilharão a responsabilidade da manutenção de uma cultura institucional.

Idealmente a faculdade deverá dispor de uma “bolsa” de mentores em cada área/disciplina (representatividade dos Departamentos / Clinicas/Institutos), periodicamente atualizada. A fase de “**matching**” (ingresso de livre vontade) tem de ser delineada de forma a evitar a criação de uma relação forçada e não-autêntica, que não trará o resultado esperado (poderá até ser contraproducente). Isto significa que, ao emparelhar um mentor e um mentorado, tem de se ter em conta as respectivas características pessoais e profissionais, bem como os seus projetos futuros na instituição (mentor). Em programas de *Mentoring* ativo (formal), o sistema de *matching* questiona o mentorando sobre o que procura no mentor e sugere duas ou três possíveis escolhas de entre o *pool* de mentores disponíveis. O mentorando decide então com quais deseja trabalhar ocorrendo uma reunião preliminar. Em qualquer dos casos, o mentorando deverá ter claro o que procura no *Mentoring* em determinado estadió da sua carreira e que tipo de perfil gostaria de encontrar no seu mentor (que *expertise*, *background* e atributos pessoais). Uma vez sugerido o mentor, o mentorando deverá interrogar-se: Poderá estabelecer-se uma relação frutífera? O poder diferencial é demasiado grande ou pequeno? Respeitará os seus pontos de vista e ser-lhe-ão úteis para atingir os objetivos? Como bom ponto de partida, será preferível que o estudante contacte o potencial mentor naturalmente e informalmente. Tanto os docentes mentores como os mentorandos deverão assinar previamente o acordo (compromisso) de *Mentoring* e certificar-se de que o respetivo mentorando sabe como contactá-lo e vice-versa (e-mail, telefone, fax, etc.). Deverá ser obtido o *currículum vitae* do mentorando e reciprocamente antes da primeira reunião. O mentorando poderá ser convidado para uma reunião para apresentação (fora da instituição ou no espaço académico) e partilha de perspetivas (incluindo áreas de interesse, *hobbies*, etc), discutir necessidades, objetivos e expetativas, com eventual sugestão de temas possíveis e agenda de trabalho. Deverão ser estabelecidos objetivos anuais para a relação (tempo de reunião, duração

mínima da tutoria, etc.). plano e frequência de reuniões (pelo menos trimestralmente), que podem variar com base nas necessidades individuais (várias vezes por semana em laboratórios de investigação a uma ou duas vezes por mês noutros contextos).Será útil delinear em conjunto um **plano de acção** (*checklist*), responsabilidades e expetativas mútuas no início do relacionamento para ser verificado bilateralmente. O mentor dará um *feedback* honesto sobre o progresso e a produtividade, sem juízos de valor, incidindo não apenas nos sucessos, mas analisando falhas e como minimizá-las no futuro. Poderá reconhecer a qualquer momento a necessidade de mudança de mentor ou de uma comunidade de mentores para o aluno se adaptar em sincronia com a carreira e o desenvolvimento psicossocial. Reconhecem-se 3 fases evolutivas no processo de *Mentoring*: **Inicial** (ambas as partes): estabelecimento da relação, clarificação de expetativas mútuas e dos limites de intervenção, exploração preliminar dos objetivos do mentorando, mapeamento dos tópicos de discussão, conversa sobre o resultado final, estabelecimento do plano de comunicação, reuniões e respectiva logística; sessões iniciais para revisão do funcionamento plano; **Intermédio: mentorando**: ser proativo, trazer uma agenda, reflectir sobre os conteúdos das sessões e integrar a aprendizagem decorrente; **mentor**: ouvir ativamente, colocar questões exploratórias e desafios, ser empático, respeitar a agenda do mentorando, modular o formato e propósito das conversas (situação atual; situação desejada; plano para a atingir), estar atento a novas realidades com interesse para o aluno; **Final** (ambos): ter consciência da conclusão da relação de *Mentoring* (o mentorando demonstra ser autónomo), estabelecimento de conversas proativas nesse sentido, revisão dos objectivos iniciais, aprendizagem e progressos, celebração dos sucessos, concordância sobre contatos futuros. Poderá ocorrer falência imprevista do *Mentoring* por ausência de comunicação entre as partes (logísticas, tempo), de pro-atividade do mentorando ou de disponibilidade do mentor.

7. Fronteiras e limites do Processo de *Mentoring*

Aspectos como confidencialidade, o diferencial de poder, graus de vulnerabilidade do mentorando, cessação unilateral e aspectos éticos, incluindo os limites de comportamento apropriado no contexto do *Mentoring*, deverão estar subjacentes e previstos no acordo de *Mentoring* entre as partes. Cada elemento assinará no início do processo um formulário de aceitação e concordância em participar de acordo com as normas estabelecidas. Deverá ser previamente acordada a rescisão sem culpa entre ambas as partes. Embora exista uma duração mínima prevista do compromisso estabelecido sob a forma de acordo de Mentor-Mentorando (mínimo um ano, idealmente dois anos letivos), mentores e mentorandos serão livres para a interrupção fundamentada do processo em qualquer momento ou, por outro lado, em prolongar o seu relacionamento ao longo da carreira, sendo mesmo encorajados nesse sentido.

8. Organização, recursos e gestão do Processo de *Mentoring*

O Programa de *Mentoring* tem como objetivo principal oferecer aos alunos da faculdade figura(s) de suporte e de referência durante sua formação, que promovam e facilitem a troca de experiências entre os diferentes anos, contribuindo assim para a integração do conhecimento e do curso como um todo. As Faculdades de Medicina com Programas de *Mentoring* bem estabelecidos, como por exemplo a Georgetown University (11), dispõem de uma estrutura organizacional própria (por exemplo um Centro/Departamento, eventualmente integrando uma estrutura institucional mais ampla de Educação Médica) e respetiva comissão coordenadora de *Mentoring*, a qual tem como missão o desenvolvimento do programa, incluindo

o recrutamento/alocação (voluntária) de mentores (*pool* de mentores), de entre os docentes com experiência de cada Departamento. A comissão de *Mentoring* disporá de apoio administrativo e de secretariado, que terá a responsabilidade da gestão de todo o processo administrativo, incluindo da plataforma de *Mentoring* e do sistema de *matching* (programa informático). Como mencionado, diversas faculdades dispõem de programas de *Mentoring* quer generalistas (perspetiva global sobre a organização geral e funcionamento da faculdade, aconselhamento geral na carreira), quer específicos, orientados para a investigação ou para conteúdos diversos (informação específica sobre determinada especialidade ou disciplina). Nos referidos programas, os mentorandos poderão escolher o seu mentor por iniciativa própria ou alternativamente, a orientação ser configurada pelo líder do programa, com base nos interesses do aluno. Cada Clínica Universitária e/ou área disciplinar designará um membro senior como coordenador setorial responsável pelo programa, que fará a ligação com o Programa de *Mentoring* global da Faculdade, reportando sobre o funcionamento no seu Departamento e encorajando os pares a participação ativa. É alocado um mentor a cada elemento junior recém-chegado ao departamento, existindo um grupo de mentores (ex. um para cada 10 a 12 alunos). O mentor (senior) será um médico/investigador ou docente experiente, com conhecimento do curso e da instituição e bom contacto com os alunos, embora a partir do 2º ou 3º ano na Faculdade, o aluno possa ser convidado a integrar o programa como mentor. No plano funcional, o mentor estará disponível para encontros com seus alunos, seja em grupo, seja individualmente sempre que necessário. Promoverá por exemplo, um encontro mensal com um grupo de 10 a 12 alunos de diferentes anos para discussão e orientação de questões diversas (académicas, profissionais, pessoais e sociais). Facilitará, nesses momentos, especialmente a troca de experiência entre os alunos e com isso, acabará por integrar não apenas os

alunos entre si, mas o próprio curso e seus diferentes conteúdos ao longo do tempo. Periodicamente, os mentores, reunir-se-ão com o respetivo coordenador. As inscrições para o Programa de *Mentoring* decorrerão antes do início de cada ano letivo. Será regularmente divulgado o Programa (link, vídeo informativo) durante a semana de acolhimento dos alunos, devendo os mentores estar presentes no dia do respetivo curso. A atribuição de mentores decorrerá nesse período (um a vários alunos por mentor), no momento da inscrição, ficando assim assegurado o primeiro contacto mentor-mentorando. Ao longo do ano, decorrerão vários tipos de eventos: *workshops* regulares intra e inter-institucionais para mentores e mentorandos, ações de formação (*soft-skills*), *team-building* (eventos de cariz socio-cultural, promoção de convívio e de *networking* entre mentores/mentorandos) e *sharing sessions* (sessões de partilha entre mentores e análise de situações particulares). O funcionamento do programa é regularmente monitorizado, sendo avaliado periodicamente e no final de cada ano letivo. Tanto mentores como mentorandos deverão participar nas avaliações regulares da eficácia do programa. Entre outros indicadores, apreciar-se-á a frequência do contacto mentor-mentorando, o *status* dos objectivos de *mentoring*, a integração dos mentorandos na comunidade universitária (por exemplo participação em comissões, a intenção de continuar na faculdade, etc). A avaliação também poderá incluir outras dimensões, tais como qualidade da informação compartilhada, nível de relativa satisfação da díade mentor/mentorando, qualidade do relacionamento construtivo entre mentor / mentorando, melhoria contínua de qualidade grau de afinidade estabelecida, disponibilidade do mentor quando necessário, a avaliação pelo mentorando do impacto do programa no seu desenvolvimento pessoal e de carreira.

9. Limitações e sugestões para o desenho de futuros programas

Embora a maior parte dos autores conclua que a tutoria é uma componente essencial da formação médica, promotora do desenvolvimento profissional e pessoal do futuro médico ou investigador, reconhecem-se algumas limitações inerentes aos programas de *Mentoring* (5,20,28): duração relativamente breve de alguns cursos/disciplinas, limitando ao estudante o estabelecimento de contacto com potenciais mentores; escassez de número e de disponibilidade de tempo de docentes, desencorajando os estudantes de solicitar orientação; perfil “diretivo” de determinados mentores que apresentam soluções em vez de incentivarem os alunos a encontrar o seu próprio caminho, custos institucionais inerentes ao estabelecimento destes programas. Existe ainda a noção prevalente no corpo docente de que o programa de *Mentoring* deverá ser proporcionado sobretudo ao nível da formação pós-graduada e/ou focado na investigação, reconhecendo-se maior facilidade em encontrar um mentor adequado nestes contextos. São obviamente necessários recursos humanos e financeiros para implementar estes programas, mas mais relevante ainda será uma atitude de reconhecimento entre os membros seniores e autoridades universitárias, de que o investimento pro-ativo na formação e na futura carreira do estudante é vital em educação médica. Importará ainda reconhecer a reciprocidade do processo, com importantes benefícios igualmente para os mentores e o contributo do processo de *Mentoring* como ferramenta complementar de avaliação das instituições académicas em termos de oportunidades formativas. No futuro, os programas de *Mentoring* beneficiarão de uma análise formal baseada na melhor evidência, incluindo estudos adequadamente controlados com avaliações pré e pós-programa a curto e médio prazo do seu impacto no mentor, mentorando e instituição (6). Na fase de pré-graduação,

cada instituição deverá optar por um modelo próprio, ajustado às suas características, recursos e objetivos. Um modelo exequível é o de “camadas” geracionais: estudantes mais avançados serão mentores de estudantes mais jovens e estudantes avançados serão orientados por docentes ou médicos/investigadores seniores. É da maior relevância o incentivo de alunos à participação como mentores nestes programas, valorizando o processo educativo dos seus pares mais jovens, a capacidade de agirem como *role-model*, bem como o entusiasmo e interesse por determinado campo da medicina ou da investigação. O reconhecido problema do elevado número de alunos em algumas universidades, poderia ser minimizado mediante a utilização de um mesmo mentor para pequenos grupos de alunos. Dado que cada mentor será naturalmente mais competente em determinada área, o modelo recentemente proposto de “Comunidades de Mentores” pretende encorajar as faculdades na procura de equipas de mentores e na constituição de redes de desenvolvimento da carreira (24). Finalmente, a equipa coordenadora e o líder do programa terão um papel determinante para a sua plena eficácia e sucesso, seleccionando potenciais mentores devidamente qualificados e com perfil apropriado para os mentorandos.

Quadros de síntese

Benefícios do mentoring

Para o mentorando:

- Aumento da auto-estima, motivação e confiança
- Melhor gestão dos objetivos profissionais e maior produtividade
- Maior conhecimento e *know-how* organizacional
- Desenvolvimento de conhecimento *skills* e comportamentos
- Foco na preparação para o futuro e aspirações de carreira
- Oportunidades de *networking*

Para o mentor:

- Aquisição de novas perspetivas
- Atualização e preparação para novos desafios
- Desenvolvimento de *skills* interpessoais
- Satisfação pessoal
- *Feed-back*
- Contribuição para a expansão dos objetivos institucionais
- Valorização pessoal e curricular
- Oportunidades de *networking*

Para a Faculdade

- Valorização do corpo docente
- Maior satisfação profissional e retenção de elementos de valor
- Maior produtividade
- Maior empenho e envolvimento do corpo docente
- Contribuição para o desenvolvimento de talentos

Focos do processo de Mentoring

- **Desafios** (“o que impede de fazer isto?...”)
- **Escolhas** (“Que opções? Que opções já eliminadas?...”)
- **Consequências** (“Que consequências prováveis de determinada iniciativa?”)

- **Soluções criativas** (“*Olhar sob outra perspectiva*”....)
- **Conclusões** (“*Sumarizar o plano de acção e respetivas etapas*...”)

Exemplos de atividades para mentor- mentorando

- Revisão e *feedback* sobre o currículo
- Revisão da caderneta académica
- Discussão de estratégias de gestão do tempo
- Aconselhamento sobre participação em comissões e grupos de trabalho
- Discussão de estratégias de gestão da investigação
- Revisão de manuscritos e candidaturas a bolsas
- Apoio ao desenvolvimento de portfólios orientados para o ensino
- Discussão sobre valorização académica, promoção, progressão na carreira
- Discussão da relação com outros estudantes
- Apresentação dos mentorandos a outras faculdades

Exemplos de *Mentoring* bem sucedido:

- Medicina: **Giuseppe Levi**: mentor de 3 Prémios Nobel da Medicina/ Fisiologia
- Política: **Aristóteles**, mentor de **Alexandre, o Grande**
- Música: **Johan C. Bach**, mentor de **Wolfgang A Mozart**

Referências

1. in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/mentor> [consultado em 23-10-2016].
2. Buddeberg-Fischer B, Herta KD (2006): Formal mentoring programmes for medical students and doctors - a review of the Medline literature. *Med Teach*, 28(3):248-257.
3. Standing Committee on Postgraduate Medical and Dental Education: Supporting doctors and dentists at work: An enquiry into mentoring. London: SCOPME; 1998.
4. Garmel GM (2004). Mentoring medical students in academic emergency medicine. *Acad Emerg Med*, 11(12):1351-1357.
5. Ramanan R, Phillips R, Davis R, Silen W, Reede J (2002). Mentoring in medicine: keys to satisfaction. *Am J Med*, 112(4):336-341.
6. Coates W, Crooks K, Slavin S, Guiton G, Wilkerson L (2008). Medical school curricular reform: fourth-year colleges improve access to career mentoring and overall satisfaction. *Acad Med*, 83(8):754-760.
7. Levy BD, Katz JT, Wolf MA, Sillman JS, Handin RI, Dzau VJ (2004). An initiative in mentoring to promote residents' and faculty members' careers. *Acad Med*, 79(9):845-850.
8. Cain JM, Schulkin J, Parisi V, Power ML, Holzman GB, Williams S: Effects of perceptions and mentorship on pursuing a career in academic medicine in obstetrics and gynecology. *Acad Med* 2001, 76(6):628-634.
9. Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, Klaghofer R: Career- Success Scale - a new instrument to assess young physicians' academic career steps. *BMC Health Serv Res* 2008, 8(120):doi: 10.1186/1472-6963-8-120
10. Esther Frei, Martina Stamm and Barbara Buddeberg-Fischer (2016). Mentoring Programs for medical students – a review of the PubMed literature 2000-2008. *BMC Medical Education*, 10:32. <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/10/32>
11. Georgetown University Medical Center: New Faculty Resources http://www8.georgetown.edu/dml/som/new_faculty_resource.html (acedido em 20 de Agosto 2016)
12. Zink BJ, Hammoud MM, Middleton E, Moroney D, Schigelone A (2007). A comprehensive medical student career development program improves medical student satisfaction with career planning. *Teach Learn Med*, 19(1):55-60.
13. Scheckler WE, Tuffli G, Schalch D, MacKinney A, Ehrlich E (2004). The Class Mentor Program at the University of Wisconsin Medical School: a unique and valuable asset for students and faculty. *WMJ*, 103(7):46-50.
14. Kosoko-Lasaki O, Sonnino RE, Voytko ML: Mentoring for women and underrepresented minority faculty and students: experience at two institutions of higher education. *J Natl Med Assoc*, 98(9):1449-1459.
15. Kalet A, Sanger J, Chase J, Keller A, Schwartz MD, Fishman ML, Garfall AL, Kitay A (2007). Promoting professionalism through an online Professional

- Development Portfolio: successes, joys, and frustrations. *Acad Med*, 82(11):1065-1072.
16. Goldstein EA, Maclaren CF, Smith S, Mengert TJ, Maestas RR, Foy HM, Wenrich MD, Ramsey PG (2005). Promoting fundamental clinical skills: a competency-based college approach at the University of Washington. *Acad Med*, 80(5):423-433.
 17. Kanter SL, Wimmers PF, Levine AS (2007). In-depth learning: one school's initiatives to foster integration of ethics, values, and the human dimensions of medicine. *Acad Med* 2007, 82(4):405-409.
 18. Dorrance KA, Denton GD, Proemba J, La Rochelle J, Nasir J, Argyros G, Durning SJ (2008). An internal medicine interest group research program can improve scholarly productivity of medical students and foster mentoring relationships with internists. *Teach Learn Med* 2008, 20(2):163-167.
 19. Ramanan, R.A., Taylor, W.C., Davis, R.B., & Phillips, R.S. (2006). Mentoring matters: Mentoring and career preparation in internal medicine residency training. *J Int Med*, 21(4), 340-345.
 20. Sambunjak, D., Straus, S.E., & Marusic, A. (2006). Mentoring in academic medicine: A systematic review. *J Am Med Assoc*, 296(9), 1103-1115.
 21. Jay J. H. Park*, Paul Adamiak, Deirdre Jenkins and Doug Myhre (2016). The medical students' perspective of faculty and informal mentors: a questionnaire study *BMC Medical Education*, 16(4) DOI 10.1186/s12909-016-0526-3.
 22. Mylona E, Brubaker L, Williams VN, Novielli KD, Lyness JM, Pollart SM, Dandar V, Bunton SA (2016). Does formal mentoring for faculty members matter? A survey of clinical faculty members. *Med Educ*, 50(6):670-81. doi: 10.1111/medu.12972
 23. J. Juenger J, H. Schultz JH, Schoenemann J., S. Wagener S, Drude I N, Duelli R, Resch F. (2009) Peer-assisted learning: A planning and implementation framework. University of Heidelberg, AMEE GUIDE SUPPLEMENT 30.6 Practical Application. *Med Teacher*. 31:55-56
 24. Community of Mentors: Guidelines for Junior Faculty and Guidelines for Mentors, Children's Hospital Boston, Boston, MA 2015-2016. http://www.childrenshospital.org/cfapps/research/data_admin/Site2209/mainpageS2209P1.html (acedido em 20 de Agosto de 2016)
 25. Coates RJ, Ankel F, Birnbaum A, Kosiak D, Broderick KB, Thomas S, Leschke R, Collings J (2004). The virtual advisor program: Linking students to mentors via the World Wide Web. *Acad Emerg Med*, 11(3):253-255.
 26. Millan LR; De Marco OLN; Rossi E; Millan MPB; Arruda PV. Alguns Aspectos Psicológicos ligados à Formação Médica. In Millan e cols. O Universo Psicológico do Futuro Médico: vocação, vicissitudes e perspectivas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.
 27. Mentoring Program for New Faculty: Handbook and Guidelines, 2004-2005. Benedictine University, Lisle, IL. <http://www.ben.edu/programs/facultymentoring/mentoringhandbook.asp> (acedido em 30 de Agosto de 2016)
 28. Taherian K, Shekarchian M (2008) Mentoring for doctors. Do its benefits outweigh its disadvantages? *Med Teach*, 30(4):e95-99.

ANEXO 1.

Exemplos de conteúdos do Processo de *Mentoring* - Grupos temáticos (Comunidade de Mentores)

- **Grupo Temático Ensino-Aprendizagem: Administração do Tempo** (Tempo para estudar, Tempo livre/Carga Horária); **Métodos de estudo, Professores** (Avaliação e relacionamento; Didatismo;); **Currículo** (Avaliação do currículo nuclear, disciplinas optativas, como escolher, grau de importância, discussão do que deve ser mantido ou reduzido, pros e contra); **Internato** (estágios); **Curso em geral** (Qualidade, Conteúdo e utilidade das disciplinas, Lacunas na formação.); **Ensino médico** (Educação Médica em Portugal e noutros países, Formação humanística do médico, Formação profissional em geral).
- **Grupo Temático Ética Médica: Bioética** (Aborto, eutanásia, clonagem, dignidade humana, questões dilemáticas de decisão, temas polémicos); **Erro médico** (Responsabilidade, processos, leis).
- **Grupo Temático Relação Médico-Paciente: Morte** (Doente terminal, Como enfrentar dor/morte, Cuidados paliativos); **Sexualidade** (Sexualidade relação médico-paciente, Assédio sexual relação médico-paciente); **Dificuldades na relação** (Compaixão, Envolvimento emocional, Comunicação com paciente e família, Como lidar com o sofrimento, Situações embaraçosas, Conflitos, Respeito, Aspectos psicológicos).
- **Grupo Temático Desenvolvimento Profissional e de Carreira: Atividades extracurriculares** (importância e relevância, possibilidades de investigação, orientação trabalhos científicos); **Escolha da especialidade** (Orientação sobre as atividades de cada uma,

- perspectivas e carreira profissional); **Internato** (exame de acesso, cotidiano, carga horária, funcionamento, orientação, exame final, currículo); **Mercado de trabalho** (Tendências, emprego, dificuldades na profissão, remuneração, salário, concorrência); **Futuro da medicina** (Perspectivas, novas fronteiras, tendências); **Atualização conhecimento médico** (inovações, aplicação prática).
- **Grupo Temático Faculdade e Universidade:** (Melhoria do ambiente/condições da Faculdade, Problemas internos, Futuro, Graduação); **Universidade em geral** (Contexto nacional, Carreira acadêmica).
 - **Grupo Temático Ser Aluno de Medicina: Vocação Médica** (Escolha Medicina, Crises de desistência, Motivação); **Curso médico ao longo do tempo** (Choque ao entrar na faculdade/ Desencanto, Os primeiros anos, Dificuldades de cada ano, Frustrações, Traumas e transições psicológicas no curso médico, Apoio durante o curso); **Qualidade de vida do aluno** (Vida do aluno na faculdade, Contato com o mundo); **Problemas acadêmicos; Problemas emocionais** (Pressão psicológica, Cansaço, Toxocofilia, Stress, Depressão, Ansiedade, Avaliação psiquiátrica); **Relacionamento com colegas** (Competição, Relações interpessoais); Direitos e deveres, Conduta do aluno, Responsabilidade).
 - **Grupo Temático Ser Médico: Qualidade de vida do médico** (Saúde Mental, Cuidar de si mesmo, Stress); **Quotidiano profissional** (Dia-a-dia, Conciliação vida pessoal e profissional, Conduta primeiros anos pós-licenciatura, Dificuldades na profissão, Aspectos financeiros).
 - **Grupo Temático Medicina e Sociedade: Trabalho social** (na comunidade, voluntariado); **Política e Sistema de Saúde em Portugal** (Realidade situação hospitais, Estrutura Sistema Saúde).
 - **Grupo Temático Temas Médicos: Disciplinas específicas** (Básicas e Clínicas); **Casos clínicos** (Temas da prática médica, Desafios no diagnóstico, Terapêutica, Abordagem clínica); **Temas médicos diversos** (Medicina Baseada na Evidência, Medicina alternativa, História da medicina, Medicina e economia).
 - **Grupo Temático Vida Pessoal: Lazer, Família** (Conciliar família e faculdade, Relações familiares do médico).
 - **Grupo Temático Temas Não Médicos:** diversos (Cultura em geral).

Organização de material de apoio e Bibliografia

João Forjaz de Lacerda

A disponibilização atempada de orientações específicas para o estudante é essencial para que este possa atingir os objetivos educacionais durante o processo de aprendizagem. Este processo deve ser a expressão natural da cumplicidade entre docente e discente e decorrer de forma fluida, em que os conteúdos das aulas e os materiais de apoio se complementam de forma coerente.

Neste capítulo apresenta-se uma introdução sumária relativamente ao formato desejável para o ensino teórico, teórico-prático e prático, após o que se abordará o tópico principal referente à organização do material de apoio e bibliográfico.

Conteúdos das aulas

As aulas teóricas devem fugir ao modelo tradicional de descrição de conteúdos tal como estão explanados nos tratados, não acrescentando nesse caso outro interesse particular. Devem privilegiar a apresentação de exemplos práticos, casos clínicos quando possível, com integração de conhecimentos e realização de pontes entre tópicos paralelos, diagnósticos diferenciais possíveis e discussão de dificuldades previsíveis no processo de investigação diagnóstica a que o futuro médico será exposto na solidão da sua prática clínica.

É importante que docente e discente vislumbrem o interesse deste modelo, pois só assim as aulas ditas teóricas serão percebidas pelo estudante como constituindo um valor acrescentado. Terão

sempre de ser mais do que os suportes visuais, sobretudo pelo pensamento crítico que o docente tem a obrigação de estimular entre os discentes. Os discentes, por sua vez, devem reconhecer valor num docente capaz expor os conteúdos de forma integrada e de os explicar para além dos diapositivos.

Dependendo do tipo de aula e do seu objectivo, o peso dos componentes de ensino teórico mais tradicional, de ensino prático e de resolução de problemas deverão ser doseados. Por vezes alguns tópicos beneficiam de um enquadramento teórico mais robusto, enquanto que outros ganham com um modelo predominante de resolução de problemas ou temas.

Organização de material de apoio e bibliografia

É indispensável que cada unidade disciplinar enumere previamente não só os seus objectivos gerais, mas também os específicos para cada tema/aula. Os conteúdos das aulas, materiais de apoio disponibilizados e bibliografia aconselhada devem ser complementares, de modo a que o estudante possa atingir os objectivos delineados.

a. Material de apoio

O docente deve disponibilizar os materiais de apoio aos estudantes sem restrições, preferencialmente através de uma plataforma informática de acesso privado, em que estão disponíveis para cada aula/tema de acordo com a sua especificidade:

- objectivos educacionais;
- apresentações de diapositivos (em formato pdf);
- textos de apoio desenvolvidos para o efeito;
- bibliografia de referência (em particular a mencionada durante a aula);

- vídeos;
- outros apoios pertinentes.

Estes materiais devem ser específicos e focados no tema, complementares no seu conteúdo, e suficientemente abrangentes para obtenção dos objectivos educacionais através de um tempo de estudo autónomo adequado. Todo este processo requer uma planificação cuidadosa e madura.

Seria ainda desejável a disponibilização da gravação da aula em som e vídeo (incluindo diapositivos) para os estudantes que não puderam assistir à aula ou que a quiserem rever. Esta é uma prática comum em Mestrados em universidades de referência.

A lista de materiais para cada tema deve ter uma extensão equilibrada, não podendo ser uma lista de apresentações/textos/vídeos demasiado sucinta nem extensa, pois em ambos os casos a sua utilidade será questionável.

A disponibilização de todos os conteúdos ao estudante é indispensável e nunca deve constituir para o docente motivo de apreensão, mas sim um estímulo para que o tempo de contacto docente/discipulante seja percebido como relevante pela forma como os conteúdos são explicados, integrados, ligados com a prática clínica, em suma, algo que o estudante compreenda que não poderá extrair por si mesmo dos suportes fornecidos para o seu tempo de estudo autónomo.

b. Bibliografia

Para cada unidade disciplinar devem ser indicados um ou dois livros de texto de pequena/média dimensão como suportes de texto basilar, a que se podem associar tratados mais desenvolvidos só para dúvidas muito específicas. A título de exemplo, grandes

compêndios com o Harrison's Principles of Internal Medicine nunca deverão ser aconselhados como livros de texto basilares durante o curso de Medicina, pois o nível de detalhe e o investimento de tempo necessário para apreender cada tópico não são adequados para o estudante de Medicina. É ainda útil a inclusão de tratados direccionados para a aprendizagem da semiologia clínica nas fases precoces do ensino clínico.

Enquanto que os livros de texto constituem um apoio genérico para a unidade disciplinar no seu todo, é muito útil que para cada aula/tema existam dois a três artigos científicos sugeridos para leitura. Um dos artigos deve ser de revisão (o mais actual possível) e o primeiro a que os estudantes recorrem para enquadrar o problema em conjunto com os livros de texto e material de apoio aconselhados. Deverão ser ainda sugeridos um ou dois artigos de maior detalhe, focados em pontos específicos e emblemáticos do tema em análise, idealmente criando pontes com a investigação científica. Enquanto que o artigo de revisão será de leitura fortemente aconselhada (praticamente obrigatória!) e o seu conteúdo alvo de avaliação sumativa, os segundos seriam alvo de um número limitado de questões direccionadas a testar a compreensão e integração de conhecimentos mais avançados e, como tal, permitindo a um número restrito de estudantes a obtenção de uma classificação de excepção. A prática de incutir a leitura crítica de artigos científicos desde as fases embrionárias do curso é desejável a muitos níveis, incitando a criação do salutar hábito de recorrer a este suporte científico desde cedo.

Em resumo, parece-me desejável que o estudante possa para cada tema conciliar um conjunto seleccionado e limitado de materiais de apoio direccionados, incluindo as apresentações dos docentes, com conteúdos de livros de texto sucintos e artigos científicos judiciosamente escolhidos.

Integridade Académica

Autores: Ana Coelho Silva | Ana Pereira Dagge | Sofia Carmezim Pereira

Adaptado por : Joana Amaral | Ana Isabel Lopes | João Eurico da Fonseca

Princípios e Recomendações no Contexto Atual do Ensino Médico Português e a Importância da Integridade Académica na FMUL

Nos estatutos da FMUL pode-se ler que “a sua missão é a formação de médicos, o ensino e a investigação da Medicina e das ciências essenciais à promoção da saúde, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação da doença, através da criação, transmissão e difusão de ciência, tecnologia e cultura, no respeito pela liberdade intelectual e pela **ética**, reconhecimento do mérito e sentido de serviço à comunidade” [1]. Ao nível da Universidade de Lisboa está ainda preconizado, no Código de Conduta e de Boas Práticas, que “aos membros da comunidade académica da Universidade de Lisboa (...) é requerida a observância individual de **padrões de ética**, justiça e igualdade de oportunidades, integrando estes valores na vida académica e na atividade profissional desenvolvida na Universidade e nas suas unidades orgânicas” [2].

Segundo um estudo realizado a nível nacional tendo como amostra alunos do ensino superior, mais de 60% dos inquiridos admitiu já ter “copiado” em exames (sendo que dos inquiridos da área da saúde e proteção social, 69,1% afirma já o ter feito) e 40.3% afirmou observar frequentemente/sempre outros estudantes copiar em exames [3].

Deste modo e face à evidência alarmante da sua existência, é urgente tomar medidas profiláticas quanto à fraude académica, para que cada aluno se reveja na sua classificação final, tendo em conta o seu próprio esforço, empenho e trabalho.

Note-se que permitir que práticas fraudulentas continuem a ocorrer na nossa faculdade, beneficiará injustamente os alunos que as cometem, prejudicando muito mais os que não as praticam e se veem ultrapassados por colegas com falta de integridade. Está em causa não só a má preparação dos alunos que fazem da fraude um hábito, mas também o próprio futuro dos estudantes de medicina que poderão ser penalizados no respetivo acesso à carreira, em prol daqueles que progrediram no curso de forma desonesta.

Neste capítulo pretende-se alertar para este fenómeno e para como o evitar no âmbito da acção do Conselho Pedagógico e de todos os Docentes da Faculdade de Medicina de Lisboa.

A Fraude Académica na FMUL

Entendem-se como atos fraudulentos no âmbito da comunidade académica, todos os praticados por discentes, docentes e não-docentes, de má-fé, com o objetivo de enganar ou prejudicar outrem ou de beneficiar o próprio através de práticas ilícitas. São exemplos de condutas não-éticas que infringem os princípios defendidos pela FMUL e pela Universidade de Lisboa (ULisboa):

1. Aulas

- a. Uso de influências para obter melhores classificações nas aulas práticas e/ou teórico-práticas;
- b. Adulteração do Registo de Presenças:
 - i. Falsificação da assinatura de colegas, a seu pedido explícito ou não;
 - ii. Pedido a outros colegas que falsifiquem a assinatura do próprio;
 - iii. Assinatura do registo de presenças e não assistência à totalidade da aula;
 - iv. Alteração do registo de presenças a posteriori;
 - v. Justificação de faltas por parte dos institutos, fora dos prazos estipulados no Regulamento Pedagógico.
- c. Falsificação dos dados do doente na colheita da história clínica e/ ou referência a componentes do exame objetivo como “normais” quando não foram realizadas.

2. Exames e Provas de Avaliação

- a. Durante a realização dos exames/provas são consideradas condutas fraudulentas:
 - i. Utilização de grelhas de correção, apontamentos escritos, cábulas ou livros em provas sem consulta, bem como de dispositivos eletrónicos que permitam, por exemplo, troca electrónica de resultados ou consulta online de informação;
 - ii. Cópia por outro colega, quer trocando informações verbalmente quer observando a sua folha de respostas, ou outra modalidade;
- b. Corrupção ou utilização de influências para alterar classificações obtidas em exames ou outras provas de avaliação;
- c. Furto ou fotografia de enunciados de exames e/ou provas de avaliação, durante ou na consulta de prova.

3. Trabalhos, Relatórios, Teses

- a. Entrega de trabalho/relatório/artigo fora do prazo estabelecido;
- b. Inclusão como autores de um trabalho de elementos que não tiveram interferência na respetiva elaboração (o nome do próprio ou o de outrem);
- c. Plágio:
 - i. Transcrição literal ou utilização do trabalho de outrem (incluindo de outros estudantes), publicado ou não, ainda

- que parcialmente e sem referenciar devidamente a fonte;
- ii. Parafrazeamento do trabalho de outra pessoa, com pequenas mudanças de palavras ou frases, ou mudança da ordem do texto original, sem referenciar devidamente a fonte;
- iii. Tradução ou parafrazeamento de textos de outra língua para a própria sem identificar com rigor esse facto;
- iv. Reciclagem de trabalho/relatório/artigo escrito para uma dada disciplina e seu uso numa outra disciplina.

A Comunidade Académica deverá estar alerta para o facto de a realização das práticas mencionadas anteriormente constituir uma violação do Regulamento Pedagógico da FMUL, no seu artigo 25.º, ponto 1, alíneas c) e e), nos quais se afirma que são deveres dos alunos, respetivamente, a “Adoção de comportamento ético em todos os locais (...)” e “Não exercer atos fraudulentos (plágio, cópia, furto ou fotografia dos enunciados de exames, assinar pelos ausentes, sair da sala após assinar) (...)”. Estas práticas fraudulentas constituem ainda incumprimentos do Código de Conduta e Boas Práticas na UL [2], nos seus artigos 1.º, n.º6; 5.º, n.ºs 3 e 4; e 8.º n.º1, a), b) e c), com consequências disciplinares.

O que fazer para evitar a fraude? [3, 4, 5]

1. Nas Aulas

- a. Utilizar grelhas de avaliação nas aulas obrigatórias com classificação;
- b. Tornar as aulas obrigatórias interessantes e relevantes para os alunos, de forma a que estes compreendam a importância da sua presença nas mesmas;

- i. Reduzir o número de alunos por turma nas aulas obrigatórias, de acordo com o formato da aula, permitindo a participação e envolvimento real de todos os alunos presentes;
- ii. Verificar as presenças através de chamada nominal:
 1. No início da aula, poderá ser feita a chamada dos alunos presentes e encerrados os espaços respetivos aos alunos que não estão presentes, impedindo a assinatura. Alunos que cheguem depois da chamada deverão apresentar a devida justificação ao professor no final da aula.
 2. Em opção, no final da aula, poderão ser reservados 10 a 15 minutos para realizar a chamada nominal de todos os alunos. Deve ser evitada ao máximo a entrada de alunos apenas no final da aula, mediante o encerramento das portas após os 10 minutos de tolerância estipulados no Regulamento Pedagógico.
- iii. Usar grelhas de avaliação nas aulas obrigatórias com classificação, possibilitando ao aluno melhorar o seu percurso e perceber os seus resultados;
- c. Acompanhar os alunos na realização da colheita da história e realização do exame objectivo;
 - i. Encorajar os alunos a preferirem referir o que não foi realizado e porquê (falta de condições de privacidade, dúvidas na realização do exame, etc.) em vez da falsificação de dados.

2. Exames e Provas de Avaliação

- a. O secretariado de cada disciplina deverá ter previamente acesso a um mapa dos anfiteatros e/ou salas de exame com registo do lugar e identidade dos alunos:
 - i. Deverá ser registado no mesmo o local em que cada aluno está sentado, através da consulta do respetivo cartão de identificação (com foto). Este processo poderá decorrer durante a normal realização do exame por parte dos alunos. Em caso de impossibilidade de confirmar no momento a identidade do aluno, o mesmo deverá fazê-lo assim que o exame estiver terminado. Este processo permite evitar falsificações de identidade, bem como a identificação, a posteriori, de exames com igual chave de resposta.
- b. Verificar previamente o número de lugares nos anfiteatros e/ou salas de exame e assegurar que os alunos se sentarão a uma distância adequada entre si, prevenindo qualquer tipo de comunicação (esta situação é particularmente importante nos anfiteatros, nos quais é possível ler da fila de cima para a de baixo, devendo existir pelo menos uma fila de intervalo entre os alunos);
- c. Autorizar apenas lápis, caneta, um documento de identificação com fotografia e garrafas de água sem rótulo junto dos alunos durante o exame;
- d. Solicitar que todas as mochilas, malas, folhas, dossiers, etc. e equipamentos eletrónicos sejam deixados na entrada;
- e. Ter várias versões do mesmo exame, com diferente ordem das perguntas e alíneas, no caso de existirem questões de escolha múltipla, sendo o número mínimo ideal de 4 versões.
- f. Não aplicar as mesmas perguntas de exame nas diversas épocas de um mesmo semestre ou nas duas rotações de um mesmo ano de curso;
- g. Dispor de um número de vigilantes por anfiteatro e/ou sala de exame adequado ao n.º de alunos por sala (a título de exemplo: na PNS é recomendado 1 vigilante por cada 10 alunos);
- h. É recomendável que exista pelo menos um vigilante que se desloque entre os vários espaços da sala desde o início do exame e que os restantes vigilantes se disponham na sala de forma a observarem todos os alunos continuamente; é aconselhável que os vigilantes não desenvolvam qualquer outra atividade durante o período do exame, devendo concentrar-se exclusivamente na função de vigilância;
- i. Atentar a ocorrências como: sussurros entre os alunos, distrações causadas por alunos que chamam os vigilantes, ruídos ritmados, movimentos de olhos ou de mãos, luzes e movimentos por baixo da roupa ou da mesa durante o exame;
- j. Proibir idas ao WC;
- k. Verificar sistematicamente as presenças com uma folha de assinaturas aquando da entrega do exame e da folha de respostas;
- l. Ter um número adequado de vigilantes durante as consultas de prova.

É recomendável que se proceda com tolerância zero em caso de incumprimento e que haja consequências para os atos fraudulentos.

3. Trabalhos

- a. Não aceitar trabalhos fora do prazo;
- b. Utilização de repositórios para arquivo dos trabalhos e teses com pelo menos 6 anos;
- c. Utilização de *software* anti-plágio como, por exemplo, o *Software Urkund*, disponibilizado pela ULisboa, e que permite cruzar todos os trabalhos apresentados pelos alunos com a informação disponível em bases de dados nacionais e internacionais.

De que forma é punível a fraude?

O Regulamento Disciplinar da ULisboa [2], Despacho n.º 6441/2015, publicado a 9 de junho de 2015 [2], prevê as infrações puníveis e as sanções aplicáveis a cada ato ilícito, bem como as entidades decisórias competentes, devendo ser aplicado a “todos os estudantes que se encontrem a frequentar qualquer curso, seja ou não conferente de grau ou diploma, da Universidade de Lisboa”, bem como a “todas as unidades orgânicas, de ensino, de investigação e de prestação de serviços à comunidade, que pertençam à Universidade de Lisboa, independentemente da sua natureza jurídica”.

São competentes para instaurar ou mandar instaurar processo disciplinar quer o Reitor da Universidade, quer o Diretor da Escola, não tendo poder disciplinar qualquer outro órgão de governo da Escola. Compete igualmente ao Reitor e aos Diretores das Escolas ordenar inquéritos tendo em vista o apuramento de factos ou dos seus autores, quando surjam dúvidas ponderosas em relação aos mesmos.



Sanções

As sanções aplicáveis, consoante a infração, factores agravantes e factores atenuantes são as seguintes:

- a. A advertência;

A sanção disciplinar de advertência é sempre escrita.

- b. A multa;

É fixada numa quantia certa, que não poderá ser inferior a um décimo nem superior a cinquenta por cento da propina anual devida pelo estudante.

c. A suspensão temporária de atividades escolares;

Afastamento total ou, se as circunstâncias da infração o permitirem, da frequência de aulas de uma ou mais unidades curriculares em que o estudante se encontre inscrito, por um período de tempo que varia entre o mínimo de um mês e o máximo de um ano letivo.

d. A suspensão da avaliação escolar durante um ano;

Obriga a que o estudante só possa realizar provas de avaliação das unidades curriculares em que se encontre inscrito no momento da infração quando transcorrido um ano sobre a data desta. Se, estando ainda em curso o procedimento disciplinar, o estudante tiver realizado avaliações de conhecimentos nas unidades curriculares em que se encontra inscrito no momento da infração antes de decorrido esse ano de suspensão, essas avaliações de conhecimentos serão anuladas, devendo ser repetidas no ano letivo seguinte àquele em que se verificou a aplicação desta pena.

e. A interdição da frequência da Universidade e suas unidades de ensino, de investigação ou de prestação de serviços, até 5 anos.

Afastamento total do estudante da Universidade de Lisboa durante um período que varia entre um ano letivo e cinco anos letivos. Cumprida esta sanção disciplinar, será concedido o regresso, caso o estudante o venha a requerer.

A entidade com competência disciplinar, se julgar suficientemente provada a autoria de um ilícito disciplinar por infração leve, pode optar por aplicar uma advertência escrita depois de ouvido o estudante participado, não sendo necessária a instauração de processo disciplinar.

Referências

1. *Estatutos da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa*. Despacho n.º 4824/2014, de 24 de março de 2014. Disponível em: http://www.ulisboa.pt/wp-content/uploads/Estatutos_FaculdadeMedicina.pdf
2. *Regulamento disciplinar dos estudantes, Carta de Direitos e Garantias e o Código de Conduta e de Boas Práticas da Universidade de Lisboa*. Despacho n.º 6441/2015, de 9 de junho, Lisboa. [consult. 2015-08-23]. Disponível em: <http://www.ulisboa.pt/wp-content/uploads/Despacho-n.%C2%BA-6441-2015.pdf>
3. Teixeira, Aurora A.C.; Relatório síntese global do estudo “Integridade Académica em Portugal”. Disponível em: http://www.fep.up.pt/docentes/ateixeira/integridade_academica/11.09.11_IntegridadeAcademicaemPortugal_relatório síntese.pdf
4. *Novo Regime Jurídico do Internato Médico*. Decreto-Lei n.º 86/2015. [consult. 2015-08-23]. Disponível em: http://www.anem.pt/download.php?path=pdfs&filename=ANEM_20150521195648_DL_n_86-2015_de_21_de_maio__IM_.pdf
5. Kusnoor, A.V. and R. Falik, *Cheating in medical school: the unacknowledged ailment*. *South Med J*, 2013. 106(8): p. 479-83.
6. Yee, K. and P. MacKown, *Detecting and Preventing Cheating During Exams*, Center for Academic Integrity, Rutland Institute for Ethics, Clemson University. Disponível em: <http://www.academicintegrity.org>
7. Agud, J.L. (n.d.), *Fraud and plagiarism in school and career*. *Revista Clínica Española* (English Edition): p. 410-414.