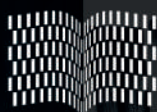




Preceptoria médica: guia básico de ensino-aprendizagem

Iago Gonçalves Ferreira
Camila Saraiva Almeida



Editora da
UFCSPA

Preceptoria Médica:
guia básico de ensino-aprendizagem

Iago Gonçalves Ferreira

Camila Saraiva Almeida

Porto Alegre

2022

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Reitora

Lucia Campos Pellanda

Vice-reitora

Jenifer Saffi

Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis (PROEXT)

Mônica Maria Celestina de Oliveira

EDITORA DA UFCSPA

Diretora

Ana Rachel Salgado

Vice-diretor

Rodrigo de Oliveira Lemos

Conselho Editorial

Alberto Antônio Rasia Filho

Ana Luíza Pires de Freitas

Ana Rachel Salgado

Caroline Tozzi Reppold

Cláudia de Souza Libânio

Karin Viegas

Márcia Vignoli-Silva

Melissa Medeiros Markoski

Paulo Guilherme Markus Lopes

Supervisores e revisores de conteúdo

Márcia Rosa da Costa

Sílvio César Cazella

Revisão

Olívia Barros de Freitas

Guilherme Lessa Bica Machado

Diagramação

Caroline Guedes Peracchi

Capa (arte original)

Caroline Guedes Peracchi

Foto da capa

Freepik.com

SOBRE OS AUTORES

Iago Gonçalves Ferreira

Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos Internacionais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tem Residência Médica em Dermatologia pela UFCSPA / Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA) e em Medicina de Família e Comunidade pela Escola de Saúde Pública de Florianópolis.

Camila Saraiva Almeida

Acadêmica de medicina da Universidade de Caxias do Sul (UCS). Membro da Liga Acadêmica de Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Atuou como pesquisadora voluntária em estudos na área de Dermatologia e Educação Médica.

É permitida a reprodução sem fins lucrativos apenas do texto escrito desta obra, parcial ou total, desde que citada a fonte ou sítio da Internet onde pode ser encontrada (www.ufcspa.edu.br/editora).

O presente livro foi avaliado e recomendado para publicação por pareceristas e aprovado pelo Conselho Editorial da Editora da UFCSPA para publicação.



**Associação Brasileira
das Editoras Universitárias**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F383p Ferreira, Iago Gonçalves
 Preceptorial médica : guia básico de ensino-aprendizagem [recurso eletrônico] /
 Iago Gonçalves Ferreira e Camila Saraiva Almeida. – Porto Alegre : Ed. da UFCSPA,
 2022.
 Recurso on-line (110 p. : il.).
 Modo de acesso: [http://www.ufcspa.edu.br/index.php/editora/obras-](http://www.ufcspa.edu.br/index.php/editora/obras-publicadas)
 publicadas

 ISBN 978-65-87950-74-7

 1. Educação médica. 2. Medicina. 3. Aprendizagem. 4. Ensino. I. Almeida, Camila
 Saraiva. II. Título.

CDD 610.7
CDU 616:37

Elaborada por Edson Arijú Belmonte - CRB 10/1976
Biblioteca Paulo Lacerda de Azevedo - UFCSPA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

SUMÁRIO

Apresentação	07
1 Introdução	09
2 Ensino Médico: conceitos e concepções	11
2.1 Breve histórico da Educação Médica no Brasil	11
2.2 O currículo médico e seus desenhos	16
2.3 Internato e Residência Médica	20
2.4 Graduação Médica e Residência Médica	22
3 Papéis educacionais na formação médica	23
3.1 Preceptor	23
3.2 Docente universitário	24
3.3 Tutor	24
3.4 Orientador	25
3.5 Corpo docente-assistencial	25
3.6 Mentor	26
4 Cenários de preceptoria médica	27
4.1 Enfermarias e os hospitais	28
4.2 Ambulatórios e as clínicas	30
4.3 Comunidade e a Atenção Primária à Saúde	30
4.4 Cirurgia e o centro cirúrgico	31
4.5 Patologia e os laboratórios	32
5 Ensino-aprendizagem na educação médica	35
5.1 Teorias de ensino-aprendizagem	37
6 Estratégias de ensino médico	43
6.1 Sessões clínicas	45
6.2 Demonstração Ativa	46
6.3 Simulações	47
6.4 Consultas médicas gravadas	51
7 Discussões clínicas na preceptoria médica	53

7.1	Discussão clínica tradicional: o Método Socrático	54
7.2	Modelo Preceptorial em um Minuto (<i>One-Minute Preceptor</i>)	55
7.3	Modelo SNAPPS	56
7.4	Modelo <i>Aunt Minnie</i>	59
7.5	Modelo MiPLAN	61
8	Avaliação do ensino-aprendizagem na formação médica	67
8.1	Tipos de avaliação de aprendizagem	68
8.2	Ferramentas e instrumentos de avaliação	71
9	Feedback: uma estratégia educacional	75
9.1	Comunicação e abordagem no <i>feedback</i>	76
9.2	Técnicas de <i>feedback</i>	78
10	Ética e humanização do cuidado: a formação de atitude profissionais	81
10.1	A construção da identidade profissional dos educandos	81
10.2	<i>Role modelling</i> : o preceptor inspirando gerações	82
10.3	Atributos e atitudes para um <i>role modelling</i> positivo	83
10.4	O desenvolvimento do profissionalismo médico	85
11	Considerações finais: a prática da preceptorial	87
11.1	A prática da preceptorial médica	87
11.2	A escolha de métodos e ferramentas de educação médica	91
	Referências	93

APRESENTAÇÃO

A supervisão de futuros médicos e especialistas em ambientes assistenciais representa um importante desafio para os profissionais preceptores, na medida que introduzem os aprendizes nas rotinas da prática médica, atuando como referências profissionais. Além disso, os preceptores necessitam conciliar as atividades médico-assistenciais com as atribuições de ensino, o que por vezes pode gerar inseguranças e sentimento de inadequação.

Tendo em vista que, frequentemente, os médicos assumem atribuições de preceptoria sem a adequada formação ou orientação, o livro *Preceptoria médica: guia básico de ensino-aprendizagem* objetiva prover um arcabouço introdutório aos profissionais que atuam ou que ingressarão em atividades de ensino prático de graduandos de medicina e/ou médicos residentes. Dessa maneira, busca-se oferecer conceitos, teorias, ferramentas e recursos que qualifiquem a atuação desses profissionais como preceptores.

Este livro foi desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-graduação em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA) como produto educacional de uma dissertação de Mestrado sobre preceptoria na formação médica.

Esperamos que esta publicação oriente, esclareça e estimule a qualificação e a dedicação à preceptoria, papel essencial para a formação das futuras gerações de médicos e médicas.

Iago Gonçalves Ferreira

1 - INTRODUÇÃO

O ensino em cenários práticos consiste em um dos pilares da educação médica, representando um importante espaço de aprendizado, que insere estudantes e residentes em situações e problemas cotidianos por meio do contato com pacientes reais. A partir dessas vivências, pode-se desenvolver competências essenciais à prática médica, como: anamnese, exame físico, raciocínio clínico, avaliação de riscos, planejamento e tomada de decisões, organização de registros, trabalho em equipe e liderança¹.

Frente à complexidade dos contextos clínicos, bem como das competências a serem desenvolvidas pelos aprendizes, revela-se a importância do papel do preceptor – médico mais experiente, responsável pela orientação de graduandos e pós-graduandos nos ambientes de assistência médica. Os preceptores atuam como intermediários entre os conhecimentos teóricos construídos na universidade e as experiências práticas vivenciadas em ambulatórios, enfermarias, centros cirúrgicos, dentre outros campos assistenciais¹⁻⁴.

Todavia, a necessidade de conciliação entre as atividades de preceptoria e as demandas assistenciais configuram um importante desafio para os preceptores, na medida em que devem dedicar um tempo ade-

quado à orientação de seus alunos, compreendendo suas necessidades de aprendizagem individuais, e articular os diferentes atores envolvidos na prática do cuidado: alunos e/ou residentes, pacientes (que estejam internados ou em ambulatórios) e demais profissionais de saúde^{5,6}.

Diante de tal adversidade, por vezes, os preceptores sentem-se inseguros para exercer a preceptoria, tanto pelas condições dos cenários de prática quanto pela frequente carência de formação específica^{2,6}. Nessa perspectiva, o aprimoramento do corpo docente tem adquirido bastante importância nos debates sobre educação médica nos últimos anos. A despeito da relevância da experiência e a habilidade técnicas, os preceptores devem apresentar competências e conhecimentos didático-pedagógicos necessários à organização dos processos de ensino-aprendizagem⁷.

Considerando que, não raro, a oportunidade e a disponibilidade para o engajamento em cursos, especializações e workshops em preceptoria não se revelam viáveis e acessíveis aos preceptores, torna-se necessária a concepção de estratégias formativas alternativas. Dentre as possibilidades, destacam-se os guias e manuais, recursos que permitem leituras e consultas mais dinâmicas e focais, favorecendo a adesão e a aplicação de conceitos, ferramentas e recursos didáticos. Assim, este guia propicia conhecimentos básicos e introdutórios acerca da preceptoria na educação médica.

2 - EDUCAÇÃO MÉDICA: CURRÍCULO E FORMAÇÃO

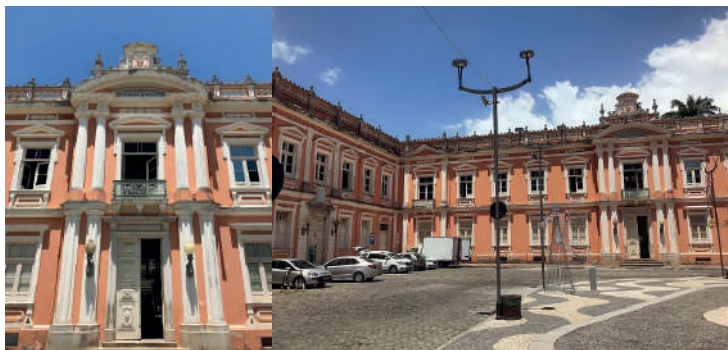
2.1 Breve histórico da Educação Médica no Brasil

Por mais de três séculos, desde o início da colonização portuguesa, o Brasil não dispôs de instituições de ensino superior, contrastando com as colônias espanholas na América, que abrigavam dezenas de universidades fundadas por iniciativa da Coroa Espanhola e da Igreja. Dessa forma, somente com a vinda da Família Real Portuguesa ao Brasil, em 1808, o cenário educacional do país começou a mudar ^{8,9}.

Assim, por ato de D. João VI, foi criada a primeira faculdade de Medicina e a primeira escola de ensino superior do Brasil em 18 de fevereiro de 1808 – a Escola de Medicina e Cirurgia no Hospital Militar da Bahia, localizada no Largo do Terreiro de Jesus, no Centro Histórico de Salvador. A segunda faculdade de medicina brasileira foi criada meses mais tarde, em 2 de abril de 1808: a Escola Anatômica, Cirúrgica e Médica do Rio de Janeiro, instalada no Hospital Real Militar, morro do Castelo, cidade do Rio de Janeiro. Com a criação de escolas médicas no território brasileiro, cessou-se a ida de jovens a Portugal para estudar medicina ^{8,9,10}.

No início do século XIX, as escolas médicas brasileiras adotavam o sistema português de universidade escolástica – difundido na Europa desde a Idade Média –, assim, seguindo a tradição europeia, Medicina e Cirurgia constituíam dois cursos separados com quatro anos de duração. Tal configuração vigorou até 1812, ano em que ocorreu a primeira reforma do ensino médico brasileiro, que ampliou a extensão do curso para 5 anos. Posteriormente, em 1884, houve a fusão de medicina e cirurgia para uma mesma graduação ^{8,9}.

Figura 1 - Fotografias atuais da fachada da então Escola de Cirurgia da Bahia, hoje Escola de Medicina da Universidade Federal da Bahia (UFBA), em Salvador



Fonte: acervo do autor.

Até primeira metade do século XX, os modelos de educação médica no Brasil revelavam uma marcada influência europeia, baseando-se em duas escolas antagônicas: a escola francesa, com intenso foco clínico e vivência hospitalar, e a escola alemã, com nítido enfoque acadêmico e em pesquisa laboratorial^{12,13}. Contudo, a partir de 1930, os preceitos do pesquisador social e educador norte-americano Abraham Flexner alcançam as instituições médicas brasileiras, influenciando fortemente suas estruturas curriculares no decorrer das décadas seguintes^{8,14}.

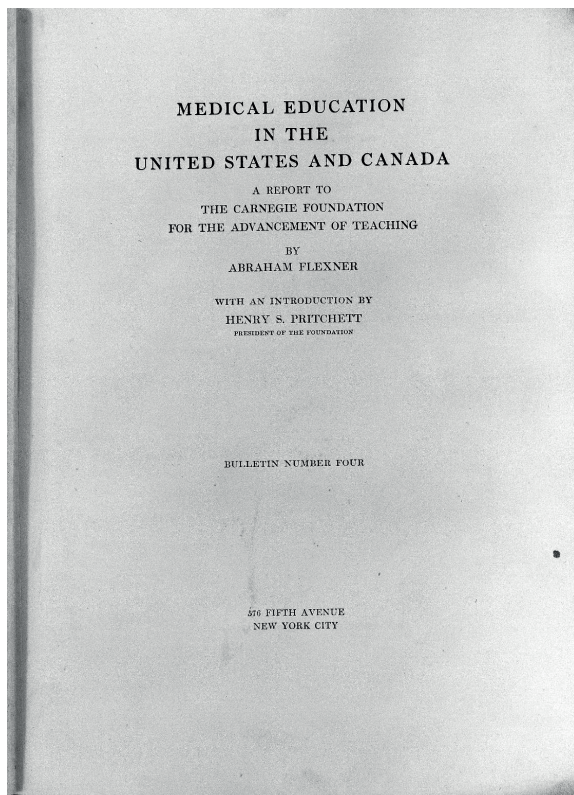
As concepções de Flexner originam-se em suas observações acerca do ensino médico nos Estados Unidos e Canadá, por meio de um programa de avaliação conduzido pelo educador de 1908 a 1910. Esse programa visava a análise de cinco parâmetros curriculares: a forma de ingresso de alunos, a quantidade e a formação do corpo docente, o custo dos cursos de graduação, a qualidade dos laboratórios e a disponibilidade de hospital de ensino^{12,14,15}.

Figura 2 - Abraham Flexner



Fonte: Wikimedia Commons, 2022.¹⁰²

Figura 3 - Folha de rosto da edição de 1910 de *Medical Education*, de Abraham Flexner.



Fonte: Wikimedia Commons, 2022.¹⁰³

Ao término do processo de avaliação, em 1910, Flexner publicou um relatório que propunha mudanças significativas na educação médica, tais como: aplicação de critérios de ingresso rígidos nos cursos médicos, redução do número de alunos por turma e a determinação de hospitais e as enfermarias como os principais campos de ensino, proibindo a prática docente privada¹². Amplamente conhecido como Relatório Flexner, o documento recomendava ainda a organização rígida da grade curricular, abrangendo ciências laboratoriais e clínicas

aplicadas, distribuídas em duas fases, a pré-clínica e a clínica, ao longo de três ciclos curriculares: básico, clínico e profissionalizante ^{14,17}.

No decorrer do século XX, o modelo de ensino flexneriano foi se disseminando e ganhando notoriedade entre a comunidade médico-científica, impulsionado pelos avanços da ciência na época, como a teoria dos germes, os princípios de antissepsia, a anestesia, e o advento de testes de diagnósticos como raios-x e coloração de Gram. Nesse contexto, os cuidados hospitalares consolidaram-se como um modelo hegemônico na saúde. As doenças infecciosas tornaram-se identificáveis e evitáveis e a anatomia patológica fundamentou a objetividade e a concepção do raciocínio médico. Como consequência, emergiu a ideia de que sem lesão e/ou germe identificável não há diagnóstico, logo, não haveria doença^{18,19}.

Contudo, a partir do advento da medicina preventiva, surgiu uma nova concepção ideológica que passou a influenciar a formação médica: o paradigma da integralidade. O modelo da integralidade trouxe como proposta uma formação mais humanística e centrada no paciente, visando o equilíbrio entre a excelência técnica e a relevância social no ensino médico. Assim, a integralidade propôs um novo modelo pedagógico, através de uma maior integração curricular e da valorização das dimensões sociais, econômicas e culturais das populações. Como mudanças principais, trazia: a substituição do foco na doença pela ênfase na saúde; a adoção de metodologias de ensino centradas no aluno durante o processo de aprendizagem – ampliando sua participação ativa como sujeito do aprendizado; e a compreensão dos docentes como agentes facilitadores do processo de construção de conhecimento^{9,18-21}.

Convergindo com as visões da integralidade, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) de Medicina, publicadas em 2001 e reeditadas em 2014, reforçaram a importância do desenvolvimento do pensamento crítico e da compreensão dos determinantes sociais

no binômio saúde-doença. Dessa forma, a centralidade de disciplinas com caráter hospitalocêntrico e a organização rígida em ciclos cederam espaço a currículos mais integrados e interdisciplinares, com aplicação de metodologias ativas de ensino²².

As DCNs propõem que a formação médica seja mais humanista, crítica e reflexiva, com a capacidade para atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde – combinando, ainda, o conhecimento clínico e as evidências científicas, com o entendimento sobre a doença na perspectiva da singularidade de cada pessoa. As DCNs também preconizam a valorização dos princípios da aprendizagem ativa, sendo o estudante o protagonista da construção de seu conhecimento, responsabilizando-se pela formulação de hipóteses e busca de respostas para as questões surgidas do cotidiano médico-acadêmico²².

2.2 O currículo médico e seus desenhos

O currículo acadêmico orienta o percurso metodológico de um programa educacional, baseando-se em um projeto político-pedagógico, reflete os valores, os objetivos, os métodos de ensino-aprendizagem, os processos avaliativos e o perfil profissional o qual se espera formar ao término de um ciclo formativo²³. Assim, considerando-se a relevância do desenho curricular no processo de formação profissional, o currículo tornou-se foco de diversos debates sobre a educação médica nas últimas décadas.

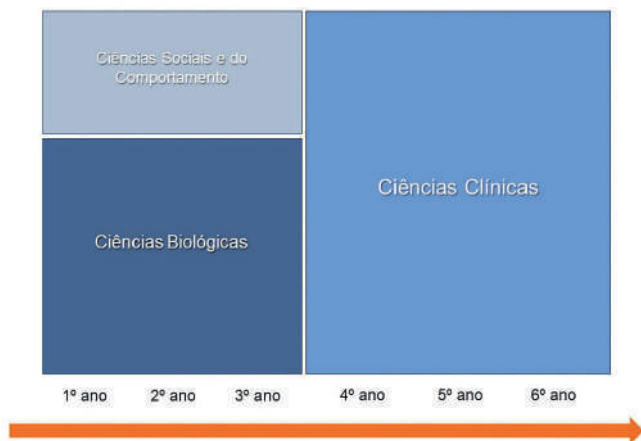
Tradicionalmente, a estrutura curricular do curso de medicina era composta por dois ciclos bem definidos: pré-clínico e clínico. O ciclo pré-clínico – também denominado ciclo básico – direcionava-se às disciplinas das ciências básicas, como anatomia e fisiologia, nas quais os alunos tinham pouco contato com pacientes. O ciclo clínico constituía-se de disciplinas clínicas e estágios práticos em que a maior parte do aprendizado ocorria em hospitais, com pouca contribuição das

ciências básicas nesse período^{9,14,15}. Nesse modelo de ensino predominava a compartimentalização do conhecimento e a pouca integração entre o que era aprendido entre os dois ciclos.

O modelo tradicional do currículo médico, com a organização rígida da grade curricular, foi baseado no modelo de ensino flexneriano, em que o paradigma biomédico preponderava na medicina, privilegiando uma concepção biologicista, cartesiana e reducionista do processo saúde-doença^{14,17-19}. A compartimentalização das disciplinas curriculares torna difícil a integração e a contextualização do conhecimento em construção pelos graduandos¹⁵.

Entre as estratégias adotadas para a integração do ensino médico, destacam-se dois modelos de integração curricular: a integração horizontal e a integração vertical.

Figura 4 - Modelo esquemático tradicional do currículo médico



Fonte: baseado em Dent, Harden, 2013; Iglésias, Bollela, 2015.^{15,23}

Integração horizontal: resulta da substituição do ensino baseado em materiais isolados pelo ensino baseado em sistemas do corpo

humano. Assim, durante os primeiros anos do curso, disciplinas como anatomia, fisiologia, além de outras que compõem o ciclo básico, são ministradas concomitantemente, organizadas em sistemas do organismo humano, por exemplo: sistema cardíaco, respiratório, dentre outros. No ciclo clínico, os conteúdos das especialidades médicas são ministrados sob a forma de módulos das grandes áreas médicas, como clínica médica, cirurgia, pediatria, saúde coletiva e ginecologia e obstetrícia¹⁵.

Figura 5 - Modelo esquemático da integração horizontal do currículo médico

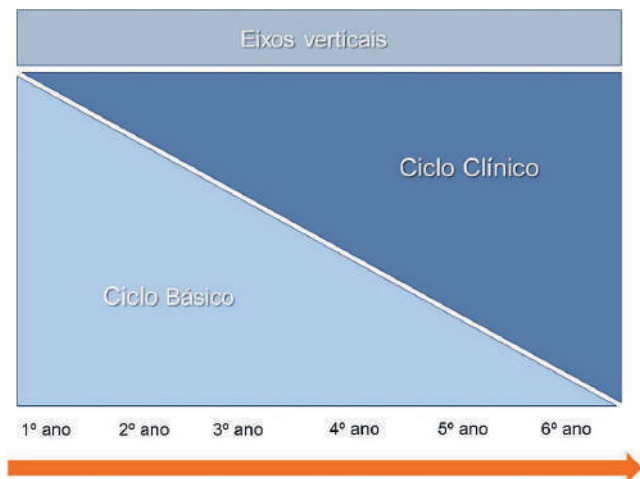


Fonte: baseado em Dent, Harden, 2013; Iglésias, Bollela, 2015.^{15,23}

O modelo de integração também pode ocorrer a partir da divisão do currículo em pré-clínico e clínico, ou ainda, ser combinado com a integração vertical do currículo¹⁵. Alguns cursos de medicina têm adotado uma nova forma de organização horizontal, na qual os ciclos da vida são os componentes centrais, como saúde do adulto, saúde da criança, saúde do idoso, dentre outros^{23,24}.

Integração vertical: implica que o ciclo básico e o ciclo clínico sejam ensinados ao mesmo tempo. A estrutura pode ser organizada a partir da divisão dos sistemas do corpo ou a partir de grandes “temas” ou “eixos” que acontecem em todos os anos do curso de graduação¹⁵. Geralmente, esses “temas verticais” são relacionados a habilidades e atitudes profissionais genéricas, desenvolvidas de maneira complementar, como “Eixo de habilidades clínicas e comunicação” e “Eixo de educação baseada na comunidade”^{15,23}

Figura 6 - Modelo esquemático da integração vertical do currículo médico



Fonte: baseado em Dent, Harden, 2013; Iglésias, Bollela, 2015.^{15,23}

O modelo mais frequente utilizado de integração vertical, conhecido como currículo em triângulo invertido, envolve a introdução precoce de contato clínico na graduação que, com o passar do tempo, aumentaria em quantidade, enquanto o ciclo básico diminuiria.

2.3 Internato e Residência Médica

As diretrizes da World Federation for Medical Education (WFME) estabelecem que a graduação em Medicina deve ter como objetivo formar médicos capazes de exercer as atribuições da profissão em diversos cenários de saúde, com competências generalistas bem desenvolvidas, bem como bases adequadas para uma futura carreira em qualquer campo médico. Nessa perspectiva, as diretrizes reforçam a importância do contato progressivo com pacientes e cenários assistenciais, de maneira a desenvolver conhecimentos e habilidades clínicas entre os graduandos, que os possibilitem a atuação médica eficiente e responsável²⁵.

Por uma compreensão semelhante, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, publicadas em 2014, determinam que a formação médica deve propiciar a integração de estudantes em redes de serviços de saúde ao longo de todo o curso, provendo vivências nos três níveis de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS). A inserção de graduandos nos cenários assistenciais deve ocorrer desde os anos iniciais, todavia adquirem especial importância nos dois anos finais, que constituem o estágio curricular obrigatório de formação em serviço, denominado internato médico²⁶.

O internato médico deve compor 35% da carga horária total do Curso de Medicina, desenvolvendo 30% das atividades práticas no âmbito da Atenção Primária e dos Serviços de Urgência e Emergência, e os demais 70% em áreas como Clínica Médica, Cirurgia, Ginecologia-Obstetrícia, Pediatria, Saúde Coletiva e Saúde Mental. A partir da diversidade de experiências nesses campos de prática, os graduandos devem adquirir responsabilidades, conhecimentos e habilidades crescentes, conquistando sua autonomia e identidade médica²⁶.

Após a conclusão da graduação em Medicina, grande parte dos médicos recém-formados decidem prosseguir com o processo de for-

mação profissional através de programas de residência médica. Essa modalidade de ensino de pós-graduação tem sido considerada o padrão-ouro para a especialização médica, propiciando aos médicos residentes o desenvolvimento de competências profissionais sob a supervisão de colegas mais experientes²⁷⁻³⁰.

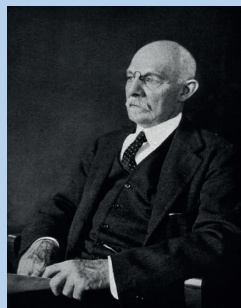
Instituída pelo Decreto nº 80.281 de 5 de setembro de 1977, as residências médicas são credenciadas e supervisionadas pela Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), conferindo o título de especialista aos médicos cursistas após a conclusão das atividades e dos estágios previstos pelos projetos político-pedagógicos^{28,29}.

De acordo com as recomendações da WFME, a residência médica deve formar especialistas capazes de empreender a prática médica de forma apropriada, abrangente, autônoma e não supervisionada em um campo definido da Medicina, atuando de maneira holística e centrada no paciente, e estando esse profissional comprometido e preparado para a aprendizagem ao longo da vida²⁷.

VOCÊ SABIA?

A educação médica sob a concepção do paradigma “mestre-aprendiz” remonta às origens da Medicina, sendo bem simbolizada a partir dos preceitos hipocráticos. Todavia, a residência médica em sua forma contemporânea surge por iniciativa do médico cirurgião William Stewart Halsted (1852-1922), o qual implementou o primeiro programa de residência médica – nos moldes atuais – na Universidade Johns Hopkins, em 1889. O programa de cirurgia concebido por Halsted tinha duração de 1 ano, sendo composto por três módulos: clínica médica, cirurgia e ginecologia, cada um com quatro meses³¹

Figura 7 - William Stewart



Fonte: Wikimedia Commons, 2022.³²

2.4 Graduação Médica e Residência Médica

A graduação e residência médicas revelam nítidas diferenças nos processos de ensino-aprendizagem, assim como de atribuições, responsabilidades e competências desenvolvidas entre internos (graduandos de medicina) e médicos residentes. Tais diferenças encontram-se sintetizadas no quadro a seguir:

Quadro 1 - Características do internato médico e da residência médica

Características	Internato Médico	Residência Médica
Etapas do ciclo acadêmico-profissional	Graduação em Medicina	Pós-graduação médica (Especialização)
Finalidade principal	Formação de médicos generalistas com competências técnicas, humanísticas e sociais, aptos a desempenhar atribuições condizentes com o respectivo escopo formativo	Formação de médicos especialistas com competências técnicas, humanísticas e sociais, aptos à atuação em determinado campo do conhecimento médico
Caráter da formação	Formação com enfoque generalista, abrangendo as grandes áreas do conhecimento médico	Formação especializada, focal ou generalista, abrangendo os principais escopos do conhecimento de uma determinada especialidade médica
Grau de autonomia profissional	Autonomia limitada, desempenho de atividades sob preceptoria direta e constante	Autonomia parcial, desempenho de atividades sob preceptoria direta ou indireta, de forma intermitente e progressivamente independente
Duração	Fixa (2 anos)	Variável (2 a 6 anos, conforme a especialidade)
Organização curricular	Ciclos de estágios em serviços de saúde nos três níveis de atenção à saúde	Ciclos de estágios em cenários particulares e/ou correlatos à determinada área do conhecimento médico
Nível de responsabilização ético-profissional	Limitada, vinculada à instituição de ensino superior e/ou preceptor, sem implicações perante as entidades médicas	Parcial e/ou completa, implicações ético-legais perante as entidades médicas e/ou instituições de ensino

Fonte: elaborado pelos autores.

3 – PAPÉIS EDUCACIONAIS NA FORMAÇÃO MÉDICA

Ao longo do processo de formação médica, tanto estudantes quanto médicos graduados vivenciam seus aprendizados em diferentes cenários acadêmicos e profissionais, seja nos *campi* universitários com seus laboratórios, salas de aula, bibliotecas e centros de treinamento; ou nos serviços de saúde com suas enfermarias, ambulatorios, blocos cirúrgicos, centros de imagem e laboratórios de análises clínicas.

Em meio à heterogeneidade de ambientes, naturalmente, emerge um amplo espectro de papéis educacionais com particularidades e atribuições próprias, que contribuem em graus e em formas distintas com a formação destes profissionais.

Devido às tradicionais ambiguidades e imprecisões nas definições dos diversos atores da educação médica, apresenta-se abaixo um compilado conceitual.

3.1 Preceptor

O termo ‘preceptor’ origina-se do vocábulo em latim *praecipio* – significando mandar, orientar, instruir. Inicialmente, a expressão

era utilizada por mestres de ordens militares durante a Idade Média, associada ao ato de “dar preceitos ou instruções” ao longo do século XVI, aproximando-se do atual significado do termo “educacional”³³.

Os preceptores podem ser definidos como os profissionais responsáveis pela supervisão e orientação de estudantes e médicos residentes nos contextos assistenciais, de maneira a fomentar seu desenvolvimento humanístico, ético, responsabilidade social, competências clínicas e práticas. Em geral, os preceptores encontram-se vinculados aos serviços de saúde, nos quais exercem funções assistenciais, o que demanda que sejam capazes de conciliar responsabilidades clínicas e educacionais³⁴⁻³⁶.

Aos preceptores também se atribui a tarefa de avaliar o desempenho e o aproveitamento dos preceptorandos nas atividades práticas nos serviços de saúde, sendo regularmente solicitados a apresentar relatórios e frequências pelas instituições de ensino³⁷.

3.2 Docente universitário

Os docentes universitários podem ser conceituados como os profissionais vinculados a instituições de ensino superior, nas quais desempenham funções didático-pedagógicas por meio de atividades como aulas teóricas e práticas, avaliações de aproveitamento, bem como elaboração de conteúdos e materiais educacionais. Os docentes atuam predominantemente em cenários como salas de aula, laboratórios, centros de simulação e anfiteatros, situados nos *campi* universitários^{35,37,38}.

3.3 Tutor

O termo “tutor” origina-se do latim tutor, que designava pessoas incumbidas de cuidar e proteger indivíduos vulneráveis e/ou incapazes. No âmbito da educação médica, o conceito de tutor refere-se ao

agente facilitador do processo de ensino-aprendizagem, o qual propicia a integração e a sistematização de conhecimentos e experiências dos estudantes, construídos de maneira articulada e colaborativa^{37,39,40}.

Esse conceito adquiriu maior notoriedade a partir da disseminação das metodologias ativas nas escolas médicas, dentre as quais se destaca o Problem-based Learning (PBL), estratégia de ensino que visa estimular os alunos a “aprenderem a aprender”, atuando de forma proativa na busca pelos conhecimentos, orientados e supervisionados por tutores^{15,40}.

Todavia, sob outra perspectiva, nos últimos anos a concepção de tutor tem sido relacionada aos profissionais responsáveis pela supervisão das atividades de preceptores – junto a alunos e residentes – nos campos de prática assistencial, sendo adotada sobretudo nos programas de residência multiprofissional em saúde³⁶.

3.4 Orientador

Os orientadores científicos figuram como os profissionais incumbidos de oferecer suporte acadêmico-científico aos médicos residentes no processo de elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Residência. Estes profissionais podem ser membros dos programas de residência ou especialistas de referência; contudo, devem demonstrar notável conhecimento acerca da área de pesquisa estudada e de metodologia científica³⁷.

3.5 Corpo docente-assistencial

O conceito de “corpo docente-assistencial” tem sido amplamente difundido nos programas de residência nos últimos anos. Tal definição abrange o conjunto de profissionais envolvidos em atividades educacionais no âmbito dos programas de especialização médica,

sendo composto por preceptores, coordenadores pedagógicos, tutores, orientadores de pesquisa e supervisores de práticas^{36,37}.

3.6 Mentor

O mentor desempenha o papel de conselheiro, sábio, mestre, contribuindo com a formação de jovens profissionais através do compartilhamento de suas experiências, conhecimentos e conselhos. Dessa forma, os mentores estimulam, inspiram e orientam seus aprendizes ao longo de sua trajetória profissional, em diferentes fases, interagindo por meio de vínculos não necessariamente formais e/ou institucionalizados⁴⁰.

Saiba mais...

Os programas de residência médica no Brasil são orientados e supervisionados por comissões de residência médica, nos âmbitos local, estadual e nacional. Estas entidades devem estabelecer e implementar as diretrizes da formação dos médicos especialistas do Brasil.

Comissão de Residência Médica (COREME):

As Comissões de Residência Médica (COREMEs) são os órgãos administrativos responsáveis pela coordenação, supervisão e avaliação dos programas de residência médica das instituições de ensino⁴¹. As COREMEs devem atuar no planejamento e na implementação de novos programas, na representação da instituição perante as entidades governamentais, bem como na emissão dos certificados de conclusão de curso dos médicos residentes.

Comissão Estadual de Residência Médica (CEREM):

As Comissões Estaduais de Residência Médica (CEREMs) consistem em órgãos subordinados à CNRM, responsáveis pela fiscalização dos programas de residência médica em seus respectivos estados, realizando vistorias *in loco* e apreciando processos administrativos e editais dos programas.

Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM):

A Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) é um órgão de deliberação coletiva, vinculado ao Ministério da Educação, cujas competências abrangem a elaboração e fiscalização das diretrizes e normas que regulamentam a residência médica no país. Além disso, desempenha atribuições específicas que visam: adequar as residências médicas ao Sistema Único de Saúde; qualificar, consolidar e expandir os programas de residência; melhorar as condições educacionais e profissionais de médicos residentes; fomentar políticas de valorização do Certificado de Residência; propor iniciativas de articulação das residências médicas com a graduação em Medicina e outras formas de pós-graduação⁴³.

Fonte: baseado em Brasil, 2013; Comissão Nacional de Residência Médica, 2005.⁴¹⁻⁴³

4 – CENÁRIOS DE PRECEPTORIA MÉDICA

Os contextos assistenciais figuram-se como parte fundamental da educação médica, na medida em que oportunizam o contato de estudantes de medicina e médicos residentes com a complexidade das interações entre pacientes, seus problemas e os profissionais de saúde¹.

Nesse ambiente, o conhecimento médico é diretamente aplicado à assistência aos pacientes, e competências como anamnese, exame físico e raciocínio clínico são bem melhor aprendidas e aprimoradas pelos educandos. Ademais, a partir da exposição a pacientes reais, com graus distintos de complexidade, o aprendiz torna-se cada vez mais envolvido e motivado, devido ao nível de autonomia e autoconfiança que constrói, paulatinamente, por meio da condução de casos clínicos ao longo da sua formação. Habilidades interpessoais também são desenvolvidas, como comunicação, trabalho em equipe e profissionalismo⁴⁵.

Entretanto, o ensino clínico ocorre em meio às rotinas dos médicos preceptores, os quais necessitam tomar decisões acerca do manejo clínico de pacientes, concomitantemente, ao aprendizado dos educandos⁴⁵. Dessa forma, a presença de educandos revela um difícil dilema para os preceptores: a necessidade de otimizar as experiências de

aprendizado de graduandos e residentes, sem que haja uma interrupção ou prejuízo de suas atividades profissionais⁵.

Além da conciliação entre assistência e ensino, outros desafios emergem nessa conjuntura, como: espaço físico ausente ou inapropriado às atividades educacionais, despreparo e carência de formação didático-pedagógica por parte dos preceptores, observação direta inadequada dos educandos, dentre outros⁴⁴.

O equilíbrio entre as atribuições profissionais e o papel de preceptor revela particularidades que variam conforme os variados cenários de prática médica. Assim, o ensino clínico deve ser adequado aos campos de prática, aos níveis de complexidade de atenção à saúde, e ao perfil de competências e habilidades inerentes às diferentes áreas médicas.

4.1 Enfermarias e os hospitais

Ao longo da história da educação médica, a instrução em enfermarias hospitalares representou a principal forma de ensino da prática médica⁴⁶. Nesse cenário, os objetivos educacionais e assistenciais estão intimamente ligados à tríade: preceptor, paciente hospitalizado e educando⁵.

A aprendizagem nas enfermarias tem sido referida pelo termo “ensino à beira do leito”, ocorrendo corriqueiramente de maneira casual e, frequentemente, sem planejamento prévio, portanto definida pela expressão *“teaching on the run”* (‘ensinando em meio ao fluxo’)⁵. Contudo, faz-se necessário adequar os encontros clínicos de ensino às demandas das enfermarias, resguardando o profissionalismo e a ética da relação médico-paciente e a qualidade do ensino médico⁴⁷.

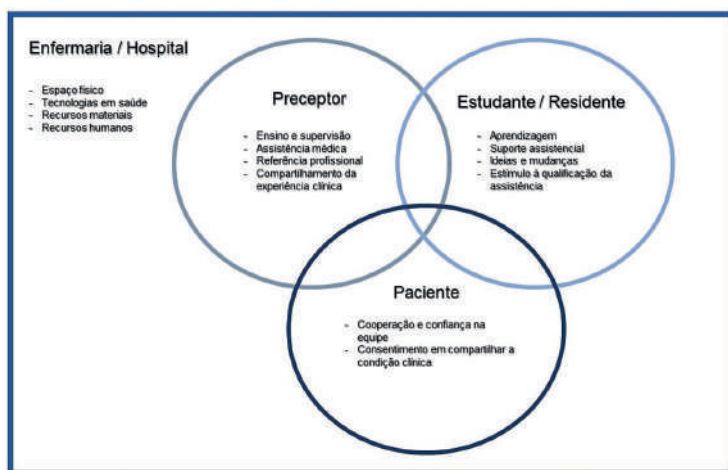
Frente à complexidade clínica dos casos assistidos, o médico preceptor exerce um papel importante na interpretação de achados clínicos e laboratoriais, assim como no fomento ao desenvolvimento do raciocínio clínico-epidemiológico dos aprendizes⁴⁷. Ademais, esse pro-

fissional deve facilitar a aquisição do conhecimento dos alunos através de perguntas que o façam refletir a partir do contexto clínico analisado, de forma respeitosa e produtiva, sem constrangimentos desnecessários e contraproducentes¹⁵.

Nos cenários hospitalares, tradicionalmente, as discussões de casos ocorrem em momentos pré-estabelecidos, conhecidos como “*rounds* clínicos” ou “*visitas clínicas*”. Nessas ocasiões, graduandos de medicina, médicos residentes, preceptores e, eventualmente, outros profissionais de saúde, são estimulados a discutir os processos diagnósticos e as possibilidades terapêuticas para a abordagem dos casos clínicos de pacientes hospitalizados^{15,48,49}.

Deve-se destacar, todavia, que se a complexidade – e até mesmo a raridade – das condições clínicas figuram-se como um desafio ao aprendizado dos estudantes, essas não devem moldar a visão médica, de maneira a desconsiderar quadros mais corriqueiros e de menor complexidade no seu raciocínio clínico.

Figura 8 - Trípede do ensino em enfermarias e contribuições de seus elementos



Fonte: baseado em Dent, Harden, 2015.¹⁵

4.2 Ambulatórios e as clínicas

A prática médica ambulatorial confere uma mudança no perfil de situações assistenciais e de problemas clínicos em relação às enfermarias hospitalares. Nessa conjuntura, os pacientes são vistos de maneira mais próxima ao seu contexto social, possibilitando a investigação e o manejo clínicos de forma longitudinal e gradual. Embora haja algumas condições raras, a maioria das situações apresentadas pelos pacientes evidencia condições recorrentes na prática médica de determinada especialidade¹⁵.

Os cenários ambulatoriais, contudo, diferentes dos das enfermarias, não oferecem demasiado tempo para o aprofundamento das discussões e para a saturação de hipóteses diagnósticas, visto que necessitam assistir a um elevado volume de pacientes¹⁵. Tal dinâmica, por vezes, pode dificultar a adoção de modelos de ensino planejados e previsíveis aos graduandos e residentes.

Diante disso, o médico preceptor deve procurar objetivos claros a serem discutidos e pontuados, brevemente, em cada caso, buscando a articulação entre diferentes níveis de formação dos educandos envolvidos.

4.3 Comunidade e a Atenção Primária à Saúde

A educação médica voltada para a comunidade refere-se a uma abordagem de ensino que leva em conta as necessidades de saúde da população local¹⁵. A Atenção Primária à Saúde – principal forma de educação na comunidade – considera as necessidades de saúde no âmbito individual e coletivo, oferecendo vivências singulares de ensino e aprendizagem, visto que os indivíduos são abordados em seus contextos socioculturais⁵⁰.

Dessa maneira, o médico preceptor deve basear seu ensino a partir da prevalência dos principais quadros nosológicos, muitas vezes, não identificados sob a forma de diagnósticos específicos, tendo em vista que se apresentam em fases precoces e pouco características, sob a forma de síndromes ou sintomas⁵¹. Nesse sentido, faz-se essencial resgatar e associar conhecimentos de epidemiologia, medicina preventiva e saúde pública a partir da comunidade em que os educandos se encontram inseridos.

Além disso, a partir da vivência comunitária, outras oportunidades de aprendizado significativas podem emergir como as visitas domiciliares, atividades de grupos, campanhas e ações de prevenção e promoção de saúde, e reunião com organizações da comunidade^{52,53}. Em meio ao contato com a comunidade, o preceptor deve conduzir o aluno a refletir sobre as experiências vivenciadas, tanto em relação aos conhecimentos técnicos como aos aspectos sociais e culturais.

Ademais, a abordagem multidisciplinar e o trabalho com diferentes profissionais de saúde – bastante proeminentes na Atenção Primária à Saúde – podem contribuir ainda mais para ampliar o conhecimento clínico, as habilidades de comunicação e o trabalho em equipe¹⁵.

4.4 Cirurgia e o centro cirúrgico

Ao longo do século XX, o ensino da cirurgia nas escolas médicas e nos programas de residência baseou-se no modelo de formação proposto por William Halsted – médico cirurgião, idealizador do primeiro programa de residência em cirurgia na Universidade Johns Hopkins; o qual advogava que a formação em cirurgia deveria prover variadas oportunidades de cuidado de pacientes cirúrgicos, sob a supervisão de preceptores especialistas. A partir das múltiplas experiências e da repetição sistemática de procedimentos cirúrgicos, os educandos

desenvolveriam conhecimento acerca das bases científicas das doenças cirúrgicas, bem como competências técnicas de gerenciamento clínico-cirúrgico⁵⁴.

Embora o modelo de formação cirúrgica de Halsted revele suas contribuições e notoriedade, sendo responsável pela especialização de inúmeros cirurgiões nas últimas décadas, alguns teóricos da educação médica defendem mudanças em sua concepção⁵⁴.

Dentre as tendências de mudanças, encontram-se a adoção de ferramentas de ensino como sessões de estudos de casos, pacientes virtuais e padronizados, treinamento de suturas em laboratórios, além da utilização de estratégias de *feedback*. O registro da execução de procedimentos cirúrgicos por gravações de vídeo também tem sido bastante utilizado como recurso para avaliação e correção de técnicas, além do uso de simuladores para a reprodução de situações cirúrgicas reais, de forma a preservar a segurança dos pacientes⁵⁴.

4.5 Patologia e os laboratórios

O estudo da patologia demonstra-se intrinsecamente ligado à clínica e à prática médica, tendo em vista que subsidia o processo diagnóstico das doenças a partir da identificação de padrões patológicos em peças cirúrgicas à microscopia⁵⁵. Segundo Fenderson, o ensino da patologia possibilita o aprendizado acerca das causas essenciais e mecanismos de progressão das doenças no organismo, facilitando a compreensão das respostas clínicas às lesões nos principais sistemas orgânicos⁵⁶.

A despeito da importância da patologia no contexto clínico, o ensino dessa disciplina ainda tem sido pouco debatido no âmbito da educação médica. Dessa forma, a presença de estudantes de medicina em laboratórios de patologia clínica ainda se revela pouco expressivo,

estando o ensino dessa área médica mais restrito aos programas de residência em patologia^{56,57}.

Tradicionalmente, o processo de ensino-aprendizagem em patologia ocorre sob a forma de aulas teóricas e práticas, grupos de tutoria, e sobretudo, no contexto assistencial, através de reuniões clínico-patológicas⁵⁶. Estas reuniões propõem a discussão de casos reais, a partir da correlação entre às apresentações clínicas e os achados anatomopatológicos, obtidos através de biópsia ou necropsia⁵⁷.

As reuniões clínico-patológicas podem ser implementadas tanto no âmbito da graduação médica quanto no âmbito da especialização em patologia, na qual pode incluir outras especialidades médicas relacionadas à assistência ao caso^{55,57}.

Saiba mais...

Modelo de reunião clínico-patológica

Etapa 1 – Identificação e seleção do caso clínico

Os preceptores selecionam um caso clínico a ser apresentado e discutido na sessão clínica, baseando-se em sua relevância e dificuldades diagnósticas. O caso deve apresentar a história clínica detalhada, incluindo exames complementares e manejo terapêutico realizado.

Etapa 2 – Preparação da apresentação do caso

Os médicos residentes e/ou preceptores devem coletar e organizar os dados da evolução clínica do caso, considerando a história mórbida pregressa pessoal e familiar do paciente, os diagnósticos diferenciais, as variantes epidemiológicas e os exames de imagem. As lâminas de peças patológicas devem ser preparadas e ter suas imagens registradas.

Etapa 3 – Reunião clínico-patológica e introdução do caso

A reunião é composta por estudantes, residentes, especialistas e preceptores, e é iniciada pelo relato do caso, seguindo-se da discussão de aspectos clínicos, diagnósticos, terapêuticos, e epidemiológicos, proporcionando o estabelecimento de raciocínios e críticas construtivas a abordagem do caso.

Etapa 4 – Reunião clínico-patológica e exposição dos achados patológicos

A apresentação das imagens anatomopatológicas representa um elemento central desse formato de atividade. Dessa forma, a partir dos achados anatomopatológicos deve-se subsidiar o quadro clínico em análise, contribuindo para o estabelecimento do diagnóstico e conduta.

Fonte: adaptado de Fernandez *et al.*⁵⁵.

5 – ENSINO-APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO MÉDICA

O ensino em cenários assistenciais consiste em um processo desafiador tanto para aprendizes quanto para preceptores. Embora o processo de aprendizado de estudantes e residentes esteja fortemente vinculado a características intrínsecas, os preceptores devem propiciar aos educandos o desenvolvimento de processos mentais e da construção do raciocínio clínico^{4,39}.

Diante da complexidade do processo ensino-aprendizagem de adultos, amplificada pelo contato com o ambiente clínico – formado a partir da relação entre pacientes, profissionais de saúde e gestores –, a compreensão das dimensões que influenciam esse processo, assim como, dos fundamentos teóricos que o embasam, revela-se essencial para aqueles que pretendem adentrar em papéis de ensino como preceptores^{4,39,58}.

Segundo Taylor e Hamdy, as teorias de aprendizagem de adultos podem ser agrupadas em seis categorias: teorias de aprendizagem instrumental, teorias humanísticas, teorias sociais de aprendizagem, teorias de aprendizagem transformativa, modelos motivacionais e modelos reflexivos⁴. Essas categorias encontram-se sumarizadas no quadro abaixo:

Quadro 2 - Classificação das teorias de ensino-aprendizagem

Classificação	Características
Teorias de aprendizagem instrumental	As teorias focam na aprendizagem individual, incluindo as teorias de aprendizagem comportamental e cognitiva. As abordagens comportamentais advogam que os estímulos ambientais determinam mudanças de comportamento, de maneira que, o processo de aprendizagem seja compreendido como a aquisição de competências padronizadas. As abordagens cognitivas focam-se nos processos mentais e psicológicos, não atribuindo valor ao comportamento.
Teorias humanísticas	Trata-se de um conjunto de teorias centradas no aluno, valorizando o desenvolvimento individual, a proatividade, a 'autoatualização' e a motivação intrínseca. Entre as principais teorias dessa categoria encontram-se a andragogia e a aprendizagem autodirigida. Em síntese, a andragogia baseia-se na concepção de que os adultos aprendem conteúdos e práticas que façam sentido para sua vida e rotina; já a aprendizagem autodirigida sugere que os adultos podem planejar, conduzir e avaliar sua própria aprendizagem.
Teorias sociais de aprendizagem	As teorias sociais fundamentam-se no contexto e na comunidade como elementos de aprendizagem. Tais teorias acreditam que o aprendizado dos alunos é moldado e influenciado pelos contextos comunitários nos quais encontram-se inseridos.
Teorias de aprendizagem transformativa	Este âmbito teórico compreende a reflexão crítica como um agente transformador, que desafia crenças e suposições previamente estabelecidas pelos educandos, de forma a fomentar sua aprendizagem. Nesse entendimento, o processo de transformação ocorreria a partir de um dilema desorientador que estimula a revisão de visões e perspectivas preconcebidas, sendo influenciado por fatores pessoais, profissionais e sociais, de forma a permitir a reflexão crítica e a construção de novos paradigmas.
Modelos motivacionais	São correntes teóricas que defendem as motivações intrínsecas e extrínsecas como fatores determinantes para o processo de ensino-aprendizagem, na medida que estimulam ou desestimulam o engajamento dos educandos na construção de conhecimentos e habilidades.
Modelos reflexivos	Os modelos teóricos reflexivos propõem que a reflexão levaria à ação e à mudança. Nesse sentido, a reflexão sobre concepções e práticas, a partir de <i>feedbacks</i> e <i>insights</i>, contribuiria para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades nos educandos.

Fonte: baseado em Taylor, Hamdy, 2013.⁴

Frente à diversidade de teorias acerca do processo ensino-aprendizagem, deve-se destacar que os fenômenos complexos podem ser compreendidos por meio de diversas abordagens, assim, não se pode buscar resumir ou restringir este processo a uma única corrente teórica ou teoria.

5.1 Teorias de ensino-aprendizagem

Visando propiciar uma introdução básica sobre as principais teorias de ensino-aprendizagem, detalha-se a seguir algumas das abordagens teóricas mais disseminadas na educação médica.

• *Aprendizagem Baseada na Experiência*

A teoria da Aprendizagem Baseada na Experiência compreende que a aprendizagem de adultos ocorre de maneiras individuais, pautando-se nas percepções e reações destes aos contextos e às experiências vivenciadas ao longo da vida. Nesse sentido, a aprendizagem consiste em um processo de transformação individual, não transcorrendo de forma isolada do próprio indivíduo que aprende⁵⁸.

No âmbito da educação médica, a Aprendizagem Baseada na Experiência sustenta a importância da integração de graduandos de medicina e médicos residentes aos serviços de saúde, uma vez que aprenderiam a partir do contato com pacientes, rotinas e adversidades da prática médica⁵⁸.

• *Andragogia*

O conceito de Andragogia foi introduzido pelo pesquisador norte-americano Malcolm Knowles (1913-1997) na segunda metade do século XX. Sob a visão de Knowles, diferentemente da aprendi-

zagem “pedagógica” das crianças, os adultos aprendem a partir das experiências e concepções formadas ao longo da vida, construindo seu aprendizado de forma autodirigida^{4,58,59}.

De acordo com o pesquisador, a aprendizagem “andragógica” se desenvolve por meio de cinco pressupostos principais:

Quadro 3 - Pressupostos da Andragogia por Malcolm Knowles

- **Autonomia:** os adultos consideram-se capazes de decidir sobre seu modo de agir e conduzir suas vidas; assim, necessitam de reconhecimento e tratamento condizentes com a maturidade e a competência que assumem possuir.

- **Experiência:** as experiências vivenciadas pelos adultos, desde a infância e passando a adolescência, contribuem para a aprendizagem de novos conceitos e habilidades, adotando-se a analogia e a lógica como recursos mentais.

- **Relevância contextual da aprendizagem:** os adultos demonstram maior interesse e engajamento pelo aprendizado de elementos que convirjam em suas situações reais de vida. Em outras palavras, os adultos aprendem aquilo que julgam ser útil, necessário e prático para suas vivências cotidianas.

- **Aplicabilidade da aprendizagem:** devido às compreensões de tempo e de futuro dos adultos, estes tendem a valorizar a aprendizagem de aplicabilidade imediata, centrando-se na resolução de seus problemas e dilemas correntes.

- **Privilégio às motivações intrínsecas:** os adultos são mais influenciados por fatores motivacionais internos, relacionados a valores, objetivos e desejos pessoais de cada indivíduo, em detrimento de fatores externos, como prêmios e compensações.

Fonte: baseado em Taylor, Hamdy, 2013; Yardley, Teunissen, Dornan, 2012; Beck, 2015.^{4,58,59}

A despeito da relevância dos preceitos estabelecidos por Knowles para a compreensão do processo de aprendizagem de adultos, a teoria da Andragogia exprime limitações e certa superficialidade na explicação de alguns aspectos do aprendizado. Quanto às fragilidades da Andragogia, estas se relacionam à desconsideração de que adultos e crianças podem manifestar características de aprendizagem similares de acordo com os cenários aos quais são expostos. Além disso, alguns autores defendem que o processo de aprendizagem deve ser entendido de forma contínua, que se estende no decorrer da vida, com peculiaridades diversas em distintos momentos^{4,58}.

Todavia, ainda assim a Andragogia nos permite refletir acerca dos aspectos que envolvem o processo de ensino-aprendizagem na graduação em Medicina e residência médica.

• *Ciclo de Aprendizagem de Kolb*

O Ciclo de Aprendizagem constitui-se em um dos fundamentos da teoria de aprendizagem concebida pelo educador norte-americano David Kolb (1939–). Segundo essa concepção, o processo de aprendizado ocorre por meio de um círculo organizado em quatro estágios: “experiências imediatas e concretas”, as quais são interpretadas e significadas por meio de “observações e reflexões”, que são assimiladas e elaboradas em “conceitos abstratos”, e a partir destes produzem novas visões e planejamentos que precisam ser “experimentados ativamente”^{4,58,60}.

Baseando-se nesses quatro estágios do ciclo, a teoria de Kolb propõe quatro estilos de aprendizagem: Divergente, Convergente, Assimilador e Acomodador⁶⁰. Sob essa compreensão, os indivíduos aprenderiam de acordo com suas características e preferências de aprendizagem, as quais podem ser classificadas nos quatro estilos conceituados a seguir.

Estilo Divergente

Refere-se aos indivíduos que demonstram preferência por observar seu contexto sob diversas perspectivas, obtendo informações que utilizam para a resolução de problemas. Dessa maneira, estes indivíduos aprendem melhor a partir de situações que despertem a geração de ideias e soluções. Pessoas que manifestam este estilo de aprendizagem tendem a ser imaginativas, emocionais, abertas ao diálogo e às atividades em grupo^{58,60,61}.

Estilo Convergente

Diz respeito a pessoas que tendem a buscar aplicações práticas para as ideias, resolvendo problemas e tomando decisões de forma mais pragmática e resolutive. Estes indivíduos demonstram preferência por atividades técnicas e problemas práticos, ao invés de relações interpessoais e dilemas sociais^{58,60,61}.

Estilo Assimilador

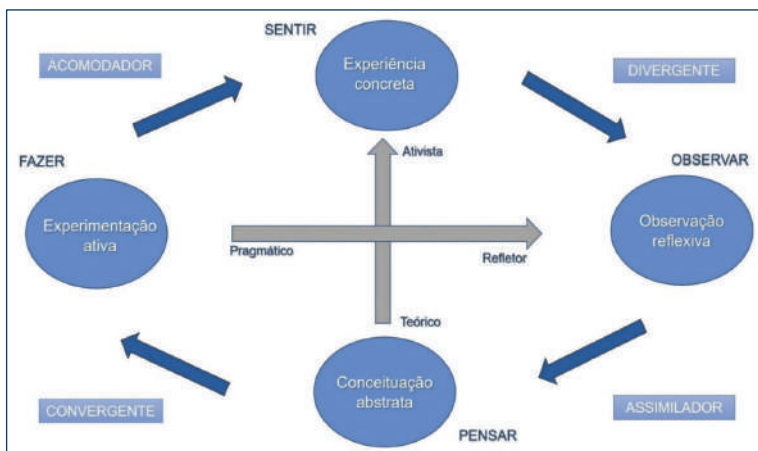
Uma pessoa com o Estilo Assimilador tende a compreender as situações de maneira lógica e coerente, reunindo e organizando fatos e informações de forma integrada e concisa. Indivíduos com esse estilo de aprendizagem demonstram maior predileção por ideias e conceitos abstratos, preferindo explanações claras e teorização de conceitos às oportunidades práticas ou ao contato com pessoas^{58,60,61}.

Estilo Acomodador

Refere-se a indivíduos inclinados a abordagens práticas e intuitivas, atraídos por novos desafios e experiências, preferindo trabalhos em

equipe e situações que requerem ação, iniciativa e adaptação. Este estilo revela melhor desempenho em atividades de campo e práticas^{58,60,61}.

Figura 9 - Diagrama de aprendizagem de Kolb



Fonte: baseado em Taylor, Hamdy, 2013; Yardley, Teunissen, Dornan, 2012; Batista, Silva, 2008; Filatro, 2015.^{4,58,60,61}

O Questionário de Estilo de Aprendizagem – Learning Style Questionnaire (LSQ) – busca identificar os estilos de aprendizagem de educandos, os quais são definidos a partir de um diagrama em dois eixos: *ativista versus teórico*, e *pragmático versus refletor*^{58,60,61}.

Vale ressaltar que os estilos de aprendizagem de Kolb não devem ser compreendidos como modelos estáticos e limitadores ao processo de ensino-aprendizagem de graduandos e residentes. Ao contrário, devem fornecer subsídios para o direcionamento de preceptores na elaboração de atividades de ensino que contemplem as variadas formas de aprendizado. Além disso, outras teorias de estilos de aprendizagem e ferramentas de identificação têm sido descritas na literatura, como, por exemplo, o modelo VAK (Visual, Aural, Kinesthetic), desenvolvido pelos teóricos Rita e Kenneth Dunn^{58,60,61}.

Independentemente das bases teóricas e ferramentas adotadas, o desenvolvimento profissional eficaz depende de que educadores identifiquem os estilos de aprendizagem de seus educandos, propiciando recursos educacionais que atendam a variados formatos de aprendizagem, bem como de que os alunos explorem distintos estilos em seus processos de aprendizagem.

6 - ESTRATÉGIAS DE ENSINO MÉDICO

Frente à diversidade e à individualidade do processo de ensino-aprendizagem, as atividades de ensino médico devem abranger múltiplas abordagens e estratégias, fomentando o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes entre os estudantes de medicina e os médicos residentes⁶².

Lazarus *et al.*⁶² descrevem seis categorias de estratégias de ensino médico, as quais são descritas no quadro a seguir:

Quadro 4 - Categorias das estratégias de ensino médico

Estratégia	Definições
Demonstração	O preceptor atua na prática clínica demonstrando habilidades cirúrgicas, clínicas e/ou de comunicação. Trata-se de um recurso frequentemente utilizado para os estudantes de anos iniciais da graduação, mas pode ser benéfica também em anos finais ou na residência médica.
Observação	Trata-se da observação mútua entre preceptor e educando durante a prática clínica. Demonstra-se uma estratégia relevante em todas as fases do ciclo de formação. Alguns autores atribuem o termo “preceptorial ombro-a-ombro” para esta estratégia.
Apresentação de casos	Refere-se a uma apresentação de casos clínicos individualmente para o preceptor ou para grupos de preceptorandos e preceptores. Esta estratégia revela a capacidade dos educandos de obterem histórias clínicas relevantes, assim como organizarem o raciocínio clínico e diagnóstico de forma clara e coerente. A apresentação de casos tem o potencial de fomentar a elaboração de diagnósticos diferenciais e planos de gestão e acompanhamento. Além disso, pode contribuir para a identificação de lacunas de aprendizagem dos educandos.
Questionamento direto	Os questionamentos diretos consistem em estratégias que buscam estimular o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, a partir da indagação dos educandos de conceitos-chave e essenciais sobre os casos clínicos. Tal recurso fornece uma visão acerca do grau de conhecimento e capacidade de resolver problemas dos graduandos e residentes. Deve-se evitar situações constrangedoras e inadequadas, como o questionamento na presença de grandes grupos de profissionais e/ou de pacientes e familiares. As estratégias de Preceptorial-Minuto e SNAPPS são as principais representantes dessa categoria.
Método “pensar em voz alta”	“Pensar em voz alta” é uma estratégia de ensino em que os preceptorandos desempenham atividades práticas, descrevendo-as para seus preceptores. Dessa maneira, o método encoraja os educandos a verbalizarem seus pensamentos, raciocínios clínicos e razões para tomada de decisões. Esta técnica demonstra-se valiosa em todos os níveis da educação médica, mas principalmente nos anos iniciais da graduação.
Mentoria / orientação	Durante a realização de procedimentos técnicos pelo preceptorandos, o preceptor fornece orientações e dicas que facilitam o desempenho da tarefa em execução. Este recurso favorece maiores oportunidades de envolvimento dos educandos e a formação de habilidades práticas.

Fonte: baseado em Lazarus, 2016.⁶²

A partir dessas categorias, variadas atividades de ensino médico têm sido reportadas na literatura. Dentre os modelos educacionais, no âmbito da preceptoria destacam-se as sessões clínicas, as simulações, as consultas médicas gravadas e os seminários, os quais encontram-se sucintamente conceituados a seguir.

6.1 Sessões clínicas

As sessões clínicas consistem em reuniões de discussão de casos clínicos entre preceptores, médicos assistentes, residentes e/ou graduandos, nas quais são analisados conceitos, diagnósticos e abordagens terapêuticas relacionadas a quadros de interesse clínico e/ou educacional^{48,49}.

Essas reuniões médicas representam um método de ensino tradicional e amplamente difundido em universidades e hospitais, favorecendo o compartilhamento de experiências e conhecimentos entre profissionais, os quais podem aprender uns com os outros, tanto sobre doenças comuns na prática médica, quanto sobre situações raras e condições peculiares^{48,49}.

Devido à complexidade de casos assistidos e ao maior contato com pacientes, os hospitais e suas enfermarias figuram como principais cenários de realização de sessões clínicas. Nesse sentido, Lichstein e Atkinson destacam a importância do planejamento dessas reuniões, de forma a definir seus objetivos, referenciais teóricos cientificamente embasados e conteúdos a serem abordados⁶³.

Além disso, ressalta-se que a efetividade e as contribuições de tais atividades dependem intrinsecamente da adesão de membros das equipes e dos preceptores dos programas de residência e das instituições de ensino, visto que as vivências médicas desses profissionais formam um dos pilares das discussões dos casos clínicos^{48,63}.

6.2 Demonstração Ativa

A Demonstração Ativa consiste em uma ferramenta educacional que visa a otimização do processo de aprendizagem de habilidades clínicas e procedimentos técnicos. Dessa forma, inicialmente, o preceptor deve compreender a base de conhecimento dos alunos, de maneira a estabelecer as competências práticas a serem aprendidas pela demonstração^{64,65}.

Assim, o preceptor esclarece aos educandos acerca das etapas do procedimento, seguindo-se então à demonstração da técnica e/ou habilidade clínica. Posteriormente, os aspectos mais relevantes da prática são discutidos, instigando eventuais dúvidas dos estudantes, assim como pontos de estudo para o futuro^{64,65}. Os passos da Demonstração Ativa estão descritos no quadro a seguir:

Quadro 5 - Etapas da Demonstração Ativa

- 1 – Avaliação do conhecimento dos estudantes / residentes
- 2 – Estabelecimento das competências a serem aprendidas pelos estudantes / residentes a partir da demonstração
- 3 – Orientação do aluno durante a participação na demonstração
- 4 – Demonstração da técnica e/ou habilidade clínica
- 5 – Discussão de aspectos relevantes para o aprendizado da técnica e/ou habilidade clínica
- 6 – Definição de plano de estudos

Fonte: adaptado de Cayley, 2011.⁶⁴

6.3 Simulações

As vivências de graduandos e médicos residentes em cenários assistenciais pressupõem a garantia da segurança dos pacientes por estes atendidos. Por essa perspectiva, destacam-se as atividades de simulação, as quais reproduzem situações reais de atendimento médico, como consultas, cirurgias e procedimentos, sendo desempenhadas em condições controladas, protegidas e sob a supervisão de preceptores^{66,67}.

As simulações fundamentam-se no Ensino Baseado em Tarefas, modelo educacional no qual educandos são confrontados com problemas práticos, necessitando desempenhar tarefas e buscar ferramentas para sua resolução, de forma a alcançar os objetivos propostos pela atividade^{68,69}. Dessa maneira, ao representar condições similares aos contextos reais, as simulações favorecem o aprendizado de graduandos e médicos residentes a partir dos potenciais erros, do trabalho em equipe e do gerenciamento de riscos clínicos^{66,67}.

Além disso, as simulações têm adquirido notoriedade crescente no âmbito da educação médica, devido à ampliação dos debates acerca da humanização do cuidado e segurança dos pacientes, na medida em que proporciona o ensino de competências clínicas e comunicativas em ambiente seguro e controlado⁶⁹.

Atualmente, as simulações têm sido bastante utilizadas em processos de ensino e avaliação em áreas como cirurgia e anestesiologia – especialidades intrinsecamente relacionadas à prática de procedimentos, bem como em atividades de ensino em semiologia e habilidades de comunicação⁶⁷.

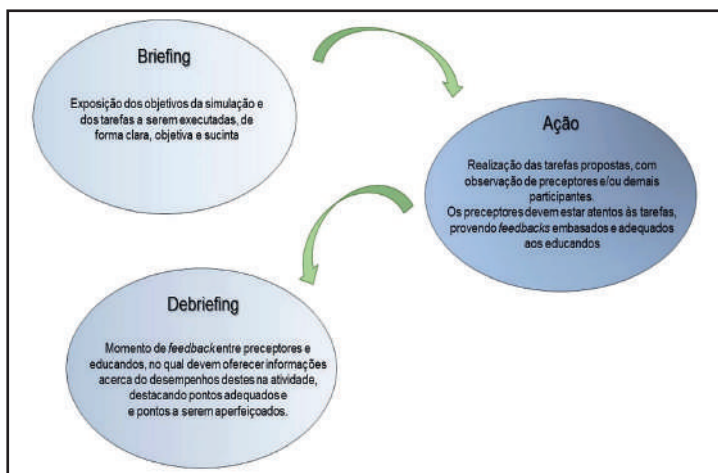
Considerando a diversidade e as peculiaridades das situações médicas a serem simuladas, a complexidade das tarefas a serem executadas determinarão os tipos de simuladores adotados⁶⁹. Nesse sentido, estas podem ser aplicadas no ensino de habilidades mais simples, como a execução de um procedimento técnico específico, até mais complexas,

como liderar uma equipe de saúde durante uma reanimação cardiopulmonar ou conduzir um caso de paciente exaltado em uma consulta de saúde mental^{68,69}.

O ensino de competências menos complexas requer a utilização de simuladores de baixa tecnologia – modelos anatômicos, manequins; por outro lado, as habilidades de comunicação necessitam ser ensinadas a partir de encenações com a participação de pacientes simulados e/ou pacientes padronizados^{68,69}. O uso de computadores e inteligência artificial também tem apresentado contribuições relevantes para a formação médica, ampliando as possibilidades de criação de situações e cenários clínicos^{68,69}.

Segundo Iglesias *et al.*, as simulações podem ser organizadas em duas fases: fase de preparo, planejamento e elaboração dos conteúdos e objetivos da atividade educacional, bem como da técnica e do contexto a ser simulado; e fase de aplicação, constituída por três etapas: *briefing*, *ação* e *debriefing*⁶⁹. Essas etapas apresentam-se na figura a seguir:

Figura 10 - Etapas da aplicação de uma atividade de simulação



Fonte: baseado em Iglesias *et al.*⁶⁹

A simulação deve possibilitar o *feedback* de preceptores para educandos, o qual deve ocorrer de forma acolhedora e respeitosa, enfatizando os aspectos positivos e negativos identificados na execução da atividade, bem como sugestões, esclarecimentos e alternativas de aprimoramento das habilidades apresentadas. Dessa maneira, a simulação demonstra-se uma valiosa ferramenta para avaliações formativas e para o aprimoramento de habilidades profissionais⁶⁶⁻⁶⁹.

Em atividades de simulação que adotam pacientes simulados e/ou padronizados, torna-se necessária a orientação e o preparo prévio dos participantes, de forma que compreendam os objetivos, as dinâmicas e as regras dessa prática educacional. À vista disso, Troncon *et al.* propõem um conjunto de procedimentos a serem utilizados na preparação dos participantes de atividades de simulação:

Quadro 6 - Etapas do Preparo dos participantes de atividades de simulação

- 1 – Explique detalhadamente aos participantes os objetivos da atividade de simulação, o papel desempenhado e as atitudes esperadas por parte dos educandos.
- 2 – Leia o roteiro da simulação com os participantes, discutindo eventuais dúvidas e adaptações necessárias.
- 3 – Oriente os participantes a memorizarem o roteiro. Para isso, podem treinar e repassar os principais tópicos e “falas” entre si, ou mentalmente, se preferirem.
- 4 – Avalie o entendimento da situação simulada e o domínio do roteiro pelos participantes.
- 5 – Realize uma simulação teste com cada um dos participantes, orientando e ajustando eventuais impropriedades. A simulação teste pode ser repetida conforme a necessidade e a disponibilidade da equipe.
- 6 – Encaminhe os participantes ao cenário de simulação. Após as primeiras rodadas de simulação, eventuais dificuldades e inadequações podem ser ajustadas junto aos coordenadores da atividade.

Fonte: baseado em Troncon *et al.*⁷⁰.

Você sabia?

As atividades de simulação podem adotar diferentes modelos de pacientes:

- **Paciente simulado**

Profissionais de saúde, estudante ou professor assumem um papel de paciente, em atividades de simulação, com a finalidade de ensino ou de avaliação.

- **Paciente padronizado ou ensaiado**

Membro de uma comunidade (criança, adolescente, adulto, idoso) que concordou em protagonizar o seu próprio quadro clínico, às vezes com pequenas modificações propositais, com finalidade educacional. Estes indivíduos não representam outras pessoas nas situações simuladas, agem e respondem aos questionamentos a partir de suas próprias informações médicas e sociais.

- **Paciente ator**

Ator (amador ou profissional) desempenha o papel de um paciente em atividades de simulação clínica, geralmente em situações que exigem um maior grau de dramaticidade como comunicação de más notícias, atendimento de urgências e emergências, e relações médico-paciente conflituosas.

- **Simuladores de pacientes**

Recursos instrumentais que não envolvem pessoas, como manequins e/ou robôs comandados por computador, possibilitando a interação dos estudantes e a simulação de contextos e condições clínicas reais.

Fonte: baseado em Iglesias, 2007; Brandão, Collares, Marin, 2014.⁶⁹⁻⁷²

6.4 Consultas médicas gravadas

A gravação de consultas médicas representa um valioso recurso para o ensino de habilidades de comunicação, possibilitando que graduandos e residentes, junto de seus preceptores, possam analisar posturas, formas de abordagem, desenvoltura e eventuais dificuldades e inseguranças frente a casos complexos. Dessa maneira, os preceptores podem auxiliar seus residentes a desenvolver habilidades de comunicação, gestão do tempo de consulta e negociação, além de sugerir mudanças de atitudes e comportamentos que facilitem a condução da consulta⁷³.

Esse método educacional deve ocorrer da seguinte forma: os médicos residentes devem orientar adequadamente os pacientes acerca da proposta educacional, obtendo o consentimento livre e esclarecido, registrado por escrito. Posteriormente, iniciam a gravação da consulta médica através de dispositivos de vídeo, devendo tentar ao máximo agir de forma natural – desconsiderando a presença da câmera –, o que provocará sensação de segurança e conforto para o paciente. Visando familiarizar os residentes com esse recurso, recomenda-se que sejam realizadas diversas gravações ao longo de um mesmo turno de atendimentos médicos⁷³. Vale ressaltar que **o exame físico não pode ser gravado**, tanto por questões éticas quanto por não representar o objetivo do método, cujo foco é a entrevista clínica.

De acordo com Eaton *et al.*, os preceptores não devem analisar toda a gravação, visto que demandaria bastante tempo, não se mostrando- tão eficaz na compreensão e reflexão acerca dos conceitos e/ou dificuldades principais das consultas. Assim, os autores propõem a classificação da consulta médica em seis componentes, dos quais os preceptores deveriam concentrar-se na análise de um ou dois por sessão de análise de consultas gravadas, realizando registros e notas de campo de forma a garantir a cobertura dos componentes preconizados.

Quadro 7 - Componentes da consulta médica gravada

Componentes estruturais		
	Atitudes desejáveis dos graduandos ou residentes	Dinâmicas da atividade
Abertura	Apresente-se pelo nome aos pacientes, buscando deixá-los confortáveis. Inicie a consulta com perguntas abertas, permitindo aos pacientes exporem a história clínica, seus sentimentos e preocupações. Essa técnica auxilia no alívio da ansiedade característica antes das consultas.	O preceptor deve analisar os padrões de comportamento, abordagem inicial e tipos de questões formuladas pelos graduandos e/ou residentes, sugerindo abordagens e atitudes alternativas.
Anamnese dirigida	Direcione os questionamentos às queixas apontadas pelos pacientes, esclarecendo aspectos como tempo de início, manifestações clínicas, condições de melhora e piora, tentativas terapêuticas e sinais de alarme. Oriente-se pelas hipóteses diagnósticas. Pondere acerca das demandas relevantes ao paciente e ao médico, que podem ou não coincidir.	Graduandos e/ou residentes devem expor a história coletada em detalhes, apontando impressões percebidas e eventuais dificuldades e obstáculos identificados. O educando deve explicar acerca das razões para as abordagens adotadas, bem como estava construindo o raciocínio clínico no momento. O preceptor pode contribuir levantando pontos a serem aprimorados, bem como provendo dicas e estratégias de comunicação.
Anamnese estendida	Questione acerca de dados complementares que possam contextualizar o quadro clínico do paciente, como histórico de saúde pessoal e familiar, hábitos de vida, histórico de internações e cirurgias prévias.	Os preceptores devem apontar que as questões abertas, apesar de úteis, podem não contribuir na elucidação de determinados tópicos, os quais seriam melhor delineados com perguntas diretas. O educando e o preceptor devem revisar trechos do vídeo, refletindo sobre como o levantamento da história poderia ser melhor conduzido.
Finalização	Finalize a consulta, esclarecendo o paciente acerca do quadro clínico e diagnóstico estabelecidos, planos terapêuticos e prognósticos possíveis. Discuta e pactue com o paciente os cuidados e orientações esperadas para o plano terapêutico.	O preceptor deve analisar o encerramento da consulta, solicitando que os graduandos e/ou residentes expliquem como o plano terapêutico foi abordado com o paciente e quais foram as reações e opiniões do mesmo. A partir da análise da consulta, preceptor e educando podem discutir sobre as habilidades de estabelecimento de um plano terapêutico com o paciente, adotando estratégias de negociação e redução de riscos, quando necessário.
Componentes pessoais		
Percepções e preocupações dos educandos	O preceptor deve oferecer aos graduandos e/ou residentes a possibilidade de revisar qualquer trecho do vídeo no qual tenha verificado alguma dúvida, ponto relevante ou dificuldade. O educando deve apresentar sua visão geral sobre a consulta, expondo emoções, frustrações, apatias, antipatias ou afeto sentidos durante o atendimento.	
Profissionalismo	O preceptor deve esclarecer aos graduandos e/ou residentes como as condutas, posturas e abordagens adotadas podem afetar os desfechos observados na entrevista, apontando aspectos relevantes a serem atentados.	

Fonte: baseado em Eaton, 2014.⁷³

7 – DISCUSSÕES CLÍNICAS NA PRECEPTORIA MÉDICA

Os cenários clínicos representam um elemento central na educação médica, possibilitando o aprendizado por meio do encontro entre estudantes de medicina, médicos residentes, pacientes e profissionais de saúde. Contudo, sejam em enfermarias, ambulatorios, unidades de saúde ou centros cirúrgicos, estes ambientes destinam-se essencialmente às atividades assistenciais, demandando dos profissionais a conciliação do tempo entre as práticas médicas e educacionais^{1,5}. Nesse sentido, a gestão do tempo demonstra-se um componente essencial para a conciliação adequada entre assistência e ensino, necessitando, assim, ser otimizada e efetiva⁵.

Tradicionalmente, o processo de ensino-aprendizagem em contextos clínicos consiste em graduandos e/ou residentes atendendo pacientes e posteriormente discutindo casos e condutas com seus preceptores, a partir de relatos detalhados das histórias clínicas pregressa e atual, intercorrências, abordagens terapêuticas⁷⁴. Visando otimizar esses processos, diversos autores têm proposto modelos de discussão de casos clínicos de forma padronizada e otimizada, contrapondo-se aos formatos tradicionais de discussões.

Por essa perspectiva, descreve-se a seguir alguns dos principais modelos de preceptoria nas discussões de casos clínicos.

7.1 Discussão clínica tradicional: o Método Socrático

No ensino médico, tradicionalmente, a discussão de casos clínicos baseia-se no Método Socrático, caracterizado por discussões muito detalhadas e demoradas, abrangendo variadas possibilidades de diagnósticos, focando-se demasiadamente nas figuras do paciente e do preceptor.

O Método Socrático é constituído por três momentos: a apresentação do caso pelo graduando ou médico residente; os questionamentos dos preceptores para complementar informações sobre o caso; e a discussão individual ou em grupo para definição de abordagens diagnósticas e terapêuticas^{74,75}. Comumente, as perguntas dos preceptores abrangem aspectos relacionados aos parâmetros clínicos e ao diagnóstico correto dos casos, limitando o desenvolvimento do raciocínio diagnóstico e da autonomia dos educandos. Por essa compreensão, questões como “Qual a pressão arterial do paciente?”, “Qual o tipo de dor?”, “Como está a ausculta pulmonar?”, a despeito de sua relevância clínica, revelam contribuição limitada no processo de formação de condutas médicas pelos educandos⁷⁴.

Segundo Chemello *et al.*, esse modelo de discussão pode consumir até três quartos do tempo destinado ao ensino durante uma consulta médica, comprometendo o tempo para discussão de conceitos médicos, resolução de dúvidas adicionais e *feedback* para os educandos. Além disso, essa configuração desconsidera as mudanças nos perfis dos graduandos de medicina e médicos residentes nos últimos anos, que se tornaram mais interativos, questionadores e imediatistas – reflexo do contato com os recursos digitais e de comunicação. Como resultado,

essa estrutura clássica de discussão poderia diminuir o interesse e o aprendizado dos educandos⁷⁴.

Nesse sentido, a implementação de estratégias de discussão clínica mais dinâmicas, colaborativas e produtivas, que fomente a interação preceptor-educando, manifesta-se fundamental para a melhoria da qualidade das experiências práticas de graduandos de medicina e médicos residentes⁷⁴.

7.2 Modelo Preceptorial em um Minuto (*One-Minute Preceptor*)

O modelo Preceptorial em um Minuto (*One-Minute Preceptor*) visa oportunizar aos preceptores a abordagem de informações médicas relevantes com seus preceptorandos, em curto espaço de tempo, enquanto obtém maior compreensão acerca do grau de conhecimento e características e lacunas de aprendizagem de estudantes e residentes^{1,39,74}.

Esse método de ensino ocorre através de cinco etapas, denominadas *microskills*, que consistem em: comprometimento com o caso, busca de evidências concretas, ensinamento de regras gerais, ênfase nos aspectos corretos e correção de potenciais erros^{1,74}.

O quadro abaixo apresenta uma síntese das etapas e características da Preceptorial em um Minuto:

Quadro 8 - Modelo “Preceptoria em um Minuto”

Etapas (microskills)	Abordagem do preceptor	Objetivo e dinâmica do modelo	Dicas práticas
Comprometimento com o caso	“O que você acha que está acontecendo?” “Qual a sua ideia acerca da conduta a ser tomada?” “Como você planeja encontrar o diagnóstico?” “Como você vai superar essa situação?”	Após a apresentação clínica de um caso, o graduando ou residente deve demonstrar sua interpretação sobre o mesmo. Dessa maneira, os educandos são estimulados a ordenar os pensamentos acerca da situação clínica a ser solucionada.	Devem ser preferidas as questões abertas, visto que questionamentos específicos reduzem o espaço para a discussão. Se o diagnóstico é estabelecido precocemente pelo educando, o preceptor pode questionar acerca de diagnósticos diferenciais.
Busca de evidências concretas	“Que fatores você considerou ao fazer essa decisão?” “Havia outras opções que você considerou e descartou?” “O que você acha dos riscos e benefícios do tratamento empírico em oposição à obtenção de um diagnóstico definitivo primeiro?”	O preceptor deve indagar os educandos acerca da fundamentação para sua visão e suas opiniões sobre o caso. Dessa forma, os preceptores identificam as linhas de raciocínio e o conhecimento dos educandos, antes de expressar sua própria percepção acerca do caso.	Os educandos devem utilizar os principais achados clínicos do caso para embasar sua proposta diagnóstica e terapêutica do caso. Graduandos podem necessitar serem lembrados de conceitos mais básicos como sinais clínicos, parâmetros de normalidade, dentre outros.
Ensinarmento de regras gerais	Exemplo: “Encontra-se bem estabelecido que os inibidores da ECA reduzem a morbidade e prolongam a vida em pacientes com cardiomiopatia dilatada, por conta disso, essa seria a medicação mais indicada para esse caso.”	O preceptor deve introduzir aos educandos conceitos gerais e básicos, evitando informações detalhadas. Conforme o conhecimento dos educandos se expande, o grau de complexidade da discussão pode ser aprofundado.	Nessa etapa, residentes mais experientes podem demonstrar certa resistência à revisão de conceitos primários, tendendo a demonstrar seus conhecimentos. Caso os residentes estejam liderando a discussão, o preceptor pode introduzir “pérolas” clínicas vivenciadas previamente elou aspectos mais complexos da doença abordada e diagnósticos diferenciais raros.
Ênfase nos aspectos corretos	“Vejo que sua capacidade de síntese melhorou em relação aos casos antes apresentados.” “A abordagem terapêutica proposta me parece bastante adequada ao caso.”	O preceptor oferece <i>feedback</i> positivo aos preceptorandos, ressaltando os aspectos positivos destes na condução do caso, de forma a estimular a autoconfiança e a busca de mais conhecimentos.	Ao longo do período de estágio, o preceptor pode destacar as competências e habilidades em que notou melhora dos preceptorandos.
Correção de potenciais erros	Exemplo: “Eu notei que você não considerou as doenças sexualmente transmissíveis, assim não abordou a parceria sexual, uso de preservativo e a realização de testagens rápidas. As lesões cutâneas identificadas poderiam estar relacionadas à sífilis secundária.”	O preceptor deve corrigir as concepções e abordagens equivocadas dos educandos sobre o caso, de maneira construtiva e respeitosa, destacando possíveis razões para as falhas cometidas.	O preceptor pode sugerir bibliografias e referências para o estudo de graduandos e residentes, de maneira a aprimorar seu grau de conhecimento. O preceptor também pode solicitar aos preceptorandos que identifiquem o que consideram ter feito corretamente e o que poderiam ter feito melhor.

Fonte: baseado em Chemello, Manfrói, Machado, 2009; Neher, Stevens, 2003; Pascoe, Nixon, Lang, 2015.^{74,76,77}

Habitualmente, novos preceptores tendem a tentar ensinar tudo sobre um conteúdo a partir de um único caso. Todavia, educandos apresentam dificuldade em integrar mais que alguns conceitos por caso, assim, os preceptores devem se concentrar nas principais lições reveladas por cada situação clínica. Deve-se ressaltar que estudantes iniciantes e com pouco conhecimento em uma determinada área médica devem receber maiores explicações, evitando que realizem ‘palpites cegos’ sem fundamentação teórica adequada^{1,76}.

Após a familiarização com as etapas do modelo Preceptorial em um Minuto, os preceptores podem adaptar esses conceitos básicos à prática da preceptorial, de acordo com sua vivência, experiência e conjuntura local. De forma a aprimorar a aplicação desse método, recomenda-se aos preceptores a reflexão acerca do processo de implementação desse modelo ao final das rotinas de trabalho, verificando eventuais lacunas e habilidades a serem aperfeiçoadas⁷⁶.

7.3 Modelo SNAPPS

O modelo SNAPPS propõe uma abordagem centrada nos preceptorandos, fomentando o raciocínio clínico e o pensamento crítico, a partir de seis etapas que formam o acrônimo SNAPPS: sumarizar (*summarize*), numerar (*narrow*), analisar (*analyze*), perguntar (*probe*), planejar (*plan*), selecionar (*select*)^{1,77}.

Diferindo da Preceptorial em um Minuto, o SNAPPS pressupõe que preceptor e educando aprendam seus componentes, tendo em vista que a responsabilidade pela condução do método é compartilhada com estudantes e residentes. Embora tenha sido desenvolvido para o contexto ambulatorial, o SNAPPS também tem sido descrito como estratégia de ensino eficiente para cenários hospitalares^{1,77}. A estrutura do modelo SNAPPS é apresentada em detalhes no quadro a seguir:

Quadro 9 - Modelo SNAPPS

Modelo SNAPPS		
Etapas	Descrição	Dicas
S Sumarizar	O educando deve resumir a história clínica, exame físico e principais achados de interesse diagnóstico e terapêutico. Deve também condensar informações de maneira objetiva, preferindo o uso de termos técnicos.	A apresentação do caso deve ser direcionada, focando-se nos principais pontos de interesse para a abordagem clínica.
N Numerar	O educando deve estabelecer hipóteses diagnósticas para o caso, atentando-se para os aspectos epidemiológicos, de maneira a priorizar diagnósticos mais prevalentes e habituais na prática médica, ao invés de doenças raras.	Os pacientes hospitalizados frequentemente apresentam diversos problemas clínicos, portanto, os preceptores devem estabelecer quais as prioridades para abordagem durante a internação.
A Analisar	O educando deve propor as evidências que fundamentaram suas hipóteses diagnósticas.	Graduandos e residentes devem embasar suas hipóteses nos principais achados clínicos identificados. O preceptor pode contribuir com conceitos básicos, principalmente nos casos conduzidos por educandos iniciantes.
P Perguntar	O educando deve explicitar suas dúvidas e dificuldades para o preceptor, de forma a pautar a discussão. O preceptor deve atuar como uma fonte de consulta imediata para as incertezas dos educandos.	O preceptor pode guiar os educandos para os diagnósticos corretos por meio de questionamentos sobre o caso e/ou noções clínicas básicas. O preceptor deve facilitar a conexão dos conhecimentos prévios dos educandos aos novos conhecimentos aprendidos na prática.
P Planejar	O educando deve propor o plano diagnóstico e terapêutico para a abordagem do caso, utilizando o preceptor como fonte de conhecimento e experiência. O preceptor deve estimular os educandos a expor suas propostas diagnósticas e terapêuticas, aprofundando a discussão conforme o nível de formação do aprendiz.	O preceptor pode oferecer a oportunidade para outros membros da equipe contribuírem como médicos residentes ou internos.
S Selecionar	O educando ou o preceptor devem identificar um conhecimento a ser aprofundado sobre o caso discutido, propondo o estudo direcionado a um determinado tópico. O preceptor pode elaborar questões norteadoras para direcionar o foco do estudo.	O objetivo dessa etapa não é que o educando estude um capítulo completo, mas direcione o estudo a uma questão ou tópico específico.

Fonte: baseado em Corleta, 2019; Pascoe, Nixon, Lang, 2015.^{1,77}

No modelo SNAPPS os educandos apresentam os casos e direcionam os diagnósticos diferenciais, seguindo-se para a discussão e o planejamento de condutas. Os preceptores podem desempenhar um papel mais ou menos ativo dependendo do nível de habilidade e experiência dos graduandos e residentes^{1,77}.

O SNAPPS não define uma etapa específica para o *feedback*. Assim, os preceptores podem realizá-lo durante a etapa “perguntar”, ou ao término da atividade na etapa “selecionar”⁷⁷.

7.4 Modelo *Aunt Minnie*

O conhecimento e a experiência, construídos com a prática médica, propiciam aos profissionais o desenvolvimento de raciocínio clínico e de precisão diagnóstica. Por conseguinte, a partir do contato com diversos casos e pacientes, os médicos passam a estabelecer diagnósticos por meio de padrões clínicos típicos – ou atípicos – para determinadas doenças⁷⁵.

Nesse sentido, o processo diagnóstico ‘por padrões’ inspira o modelo *Aunt Minnie* – “Tia Minnie”, em português, – sendo concebido a partir da analogia: “se uma senhora do outro lado da rua anda como sua tia Minnie, veste-se como sua tia Minnie, ela provavelmente é sua tia Minnie, mesmo que você não possa ver o rosto dela”. Em outras palavras, se um quadro clínico revela determinadas características de uma certa doença, há uma grande probabilidade que o diagnóstico seja esta doença^{65,75,78}.

O Método *Aunt Minnie* inicia-se com o estudante ou residente atendendo um paciente, colhendo a histórica clínica e realizando o exame físico. Em seguida, o educando apresenta ao preceptor um breve resumo do quadro, focando-se na reclamação principal e em seu diagnóstico presuntivo. O preceptor, então, prossegue com a avaliação do paciente de forma independente, estabelecendo um diagnóstico e

um plano de manejo. Posteriormente, preceptor e educando discutem o caso clínico, pontos relevantes sobre o paciente e a condição, aspectos essenciais para o diagnóstico, bem como um *feedback* acerca do desempenho do estudante/residente^{65,78,79}.

Esse modelo se demonstra bastante eficiente em serviços com intenso fluxos de pacientes, devido à flexibilidade e otimização do tempo de discussão dos casos. Todavia, deve-se destacar que a adequada execução do método pressupõe a avaliação do paciente pelo preceptor, assim como o segurança deste no estabelecimento do diagnóstico correto ou no esclarecimento dos fatores de incerteza diagnóstica^{65,78}.

Os passos do método *Aunt Minnie* são delineados a seguir:

Quadro 10 - Método *Aunt Minnie*

Método <i>Aunt Minnie</i>
Etapas
1 – O estudante / residente atende paciente, realizando anamnese e exame físico.
2 – O caso é apresentado ao preceptor de forma resumida (queixa principal e diagnóstico presuntivo).
3 – O preceptor avalia paciente, estabelecendo um diagnóstico e um plano de manejo.
4 – O preceptor e educando discutem o caso clínico (pontos relevantes do caso e <i>feedback</i>).

Fonte: baseado em Green, Chen, 2015; Aluko, Rana, Burgin, 2018; Cunningham *et al.*, 1999.^{65,78,79}

Ao serem introduzidos ao método, estudantes e residentes podem demonstrar insegurança em se comprometer com um único diagnóstico, entretanto, com a repetição da técnica, o processo de “tentativa e erro” propicia o aumento das habilidades de raciocínio clínico dos educandos e o aumento de sua confiança^{78,79}.

A despeito das possibilidades do modelo *Aunt Minnie*, Greenberg salienta algumas ressalvas a serem consideradas: a neces-

sidade de experiência e conhecimento clínicos prévios dos educandos; a dificuldade dos iniciantes em reconhecer os padrões clássicos das doenças; e, ainda, a ‘agenda oculta’ dos pacientes, a qual pode não corresponder à queixa principal, demandando assim maior vivência profissional⁸⁰. À vista disso, a aplicação do método deve ser devidamente ponderada, quanto às potencialidades e fragilidades.

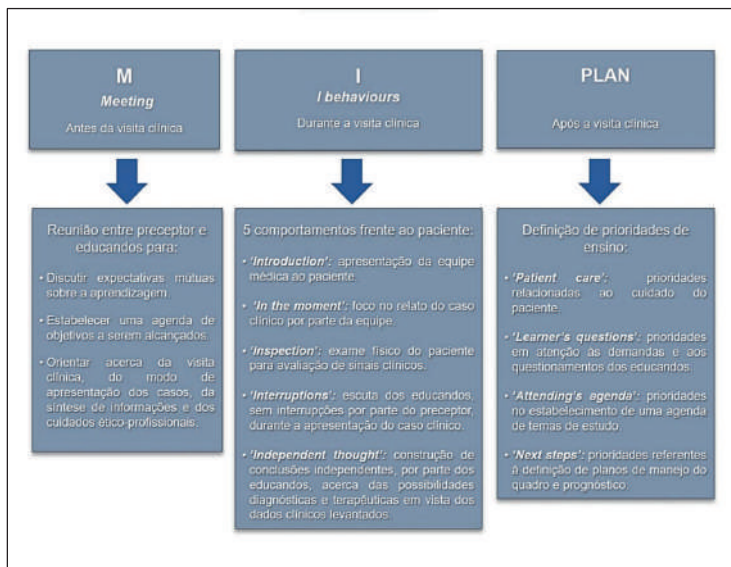
7.5 Modelo MiPLAN

O MiPLAN consiste em um método para discussão de casos clínicos no ambiente hospitalar. Descrito por Stickrath *et al.* em 2010, o modelo visa desconstruir a complexidade dos tradicionais paradigmas de discussão entre preceptores e educandos, de forma a aprimorar a qualidade do ensino à beira leito. O mnemônico MiPLAN refere-se às três etapas que compõem o método de ensino: “M” (*meeting*); “i” (*i behaviours*); e “PLAN” (*PLAN mnemonic*)⁸¹.

A etapa “M – *meeting*” inicia-se antes do encontro com o paciente, quando preceptor e educando discutem expectativas e objetivos a serem alcançados a partir daquele momento de ensino. Assim, durante a visita à beira do leito, prossegue-se à etapa “i *behaviours*” formada por cinco comportamentos: “*introduction*”, “*in the moment*”, “*inspection*”, “*interruptions*” e “*independent thought*”. Procede-se à etapa “PLAN”, na qual o preceptor estabelece as prioridades de ensino e *feedback* para os educandos, escolhendo ao menos um de quatro objetivos: “*patient care*”, “*learner’s questions*”, “*attending’s agenda*” e “*next steps*”^{65,81}.

As etapas do Método MiPLAN apresentam-se detalhadas a seguir:

Quadro 11 - Etapas do Método MiPLAN



Fonte: baseado em Stickrath *et al.*, 2013.⁸¹.

M – meeting:

Antes de iniciar as visitas clínicas na enfermaria, preceptor e educandos devem se reunir para discutir as expectativas e os objetivos acerca da atividade, bem como eventuais receios e vulnerabilidades dos educandos. Além disso, devem ser estabelecidas as regras e os cuidados a serem seguidos durante as visitas, de forma a preservar a ética profissional e a humanização do cuidado. O preceptor deve esclarecer aos educandos que além do histórico completo e do exame físico dos pacientes, espera-se que eles proponham diagnósticos diferenciais e propostas terapêuticas⁸¹.

i – i behaviours:

Durante as visitas na enfermaria, os estudantes e/ou residentes devem apresentar aos preceptores os casos clínicos acompanhados pela equipe. Dessa maneira, o método MiPLAN propõe a organização da visita em cinco etapas, detalhadas no quadro a seguir:

Quadro 12 - Etapas da visita segundo o método MiPLAN

<i>i behaviours</i>
Introduction Ao encontrarem com os pacientes, o preceptor deve apresentar a equipe médica e esclarecer as finalidades e os procedimentos da visita aos pacientes. A partir dessas atitudes, reforça-se a importância da ética profissional e da humanização do cuidado entre os educandos⁸¹.
In the moment Ao introduzirem os casos, os educandos podem apresentar informações demasiadamente detalhadas, ou mesmo, desconsiderar dados clínicos importantes para a elucidação diagnóstica. Dessa maneira, o preceptor deve manter a concentração ao relato, auxiliando os educandos a construir o raciocínio clínico, como forma de estimulá-los, também pode adotar estratégias de escuta ativa, expressando um leve aceno de cabeça ou um sorriso oportuno⁸¹.
Inspection Durante a apresentação dos casos, o preceptor tem a oportunidade de realizar a inspeção dos pacientes, observando sinais clínicos importantes, como grau de esforço respiratório, assimetrias faciais e corporais, tônus muscular, dentre outros parâmetros. Assim, o preceptor pode garantir que o diagnóstico clínico e a abordagem terapêutica sejam bem fundamentados, além de ensinar habilidades de exame físico aos educandos após a apresentação do caso⁸¹.
Interruptions Muitos educandos sentem-se ansiosos e receosos em apresentar os casos clínicos em frente à equipe médica, especialmente ao serem interrompidos pelos preceptores durante a exposição. Nessa perspectiva, as interrupções devem ser evitadas, possibilitando que os educandos exponham espontaneamente sua linha de raciocínio clínico. Obviamente, em casos de anamnese inadequada, apresentação desorganizada ou falha na concisão, o preceptor deve interromper e realizar as correções pertinentes⁸¹.
Independent thought Após a exposição do caso, o preceptor deve questionar os educandos acerca do que imaginam que esteja ocorrendo com o paciente, quais os possíveis diagnósticos e alternativas terapêuticas disponíveis. Dessa forma, os educandos podem desenvolver um pensamento independente, fundamental para o aprendizado médico⁸¹.

PLAN:

Ao término da etapa expositiva, o preceptor pode estimular o processo de aprendizagem por meio dos quatro objetivos do algoritmo PLAN – *patient care*, *learner's questions*, *attending's agenda* e *next steps*. Esta etapa do modelo MiPLAN pode ser empreendida em ambiente separado à enfermaria, como uma sala de conferências, resguardando a intimidade do paciente e evitando constrangimentos entre o mesmo e a equipe.

A discussão entre preceptor e educandos pode ser iniciada através de questões abertas como: “O que você acha que está acontecendo?”, “O que mais você considerou?”, “Como você confirmaria ou descartaria esse diagnóstico?”. Por meio de tais questionamentos, o preceptor pode identificar lacunas no conhecimento médico e no raciocínio clínico dos educandos, conduzindo assim a discussão da equipe. Vale ressaltar que o processo educativo deve ocorrer de forma bilateral, permitindo que os estudantes e residentes também indaguem o preceptor⁸¹.

Acerca dos quatro objetivos do algoritmo, estes não necessitam ser inteiramente abordados pelo educador, sendo possível a seleção daqueles mais adequados ao caso clínico, bem como ao momento de aprendizagem dos educandos⁸¹. Os objetivos do algoritmo são descritos a seguir.

Patient care – A partir do caso apresentado e dos questionamentos, o preceptor pode identificar os tópicos de maior relevância clínica a serem detalhados e/ou enfatizados⁸¹.

Learner's questions – Caso as situações clínicas do paciente estejam sob controle, o preceptor pode direcionar a discussão às eventuais dúvidas e dificuldades dos estudantes e/ou residentes, identificadas a partir das questões abertas⁸¹.

Attending's agenda – Se paciente e educandos não demandarem o direcionamento da discussão, o preceptor pode implementar sua própria agenda de ensino através da abordagem de pontos relevantes de semiologia médica, habilidades de comunicação e conteúdos clínicos não diretamente relacionados ao quadro do paciente⁸¹.

Next steps – Mediante as lacunas identificadas ao longo da atividade, o preceptor pode propor aos educandos o estudo de tópicos específicos, complementando as questões e os temas levantados pela discussão do caso⁸¹.

8 – AVALIAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO MÉDICA

O processo de avaliação figura como um dos pilares da educação médica, possibilitando a identificação das competências adquiridas pelos educandos, bem como o mapeamento de lacunas e dificuldades de aprendizado⁶⁷. Nessa perspectiva, o processo avaliativo torna-se ainda mais relevante nos cenários de prática, na medida em que o desempenho nos campos assistenciais representa a essência da profissão médica⁸².

Tradicionalmente, as escolas médicas adotam ferramentas avaliativas de caráter pontual e certificativo, as quais são aplicadas ao término de um módulo ou semestre acadêmico. Essas iniciativas, denominadas somativas, focam-se na verificação do grau de “assimilação” ou “retenção” de conhecimentos por parte dos estudantes, podendo fomentar a configuração de um ambiente competitivo e pouco colaborativo entre pares⁸³.

Frente à carência de formação específica, muitos médicos preceptores tendem a reproduzir modelos de avaliação aos quais foram expostos ao longo da formação e/ou a adotar apenas a própria experi-

ência como métrica avaliativa. Tais abordagens podem representar um viés aos objetivos da avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Ademais, as atividades desempenhadas nos variados contextos e áreas médicas diferem significativamente, agregando assim maior grau de complexidade a essa atribuição dos preceptores⁸². Dessa forma, o conhecimento de estratégias, ferramentas e recursos avaliativos, no âmbito da educação médica, revela-se primordial para atividade de preceptoria.

8.1 Tipos de avaliação de aprendizagem

Considerando-se os objetivos e as características dos processos avaliativos, estes podem ser classificados em duas categorias principais: avaliações somativas, de caráter pontual e certificativo; e avaliações formativas, de natureza longitudinal e diagnóstica.

Estes modelos avaliativos são descritos a seguir.

Avaliações somativas

Historicamente, as escolas médicas adotam as avaliações somativas como principal recurso avaliativo para determinar o grau de aproveitamento e a progressão acadêmica de seus estudantes. Esse modelo de avaliação objetiva o estabelecimento de um conceito, um *status*, que permita a tomada de decisão acerca de um processo de formação educacional.

Por esse formato, os educandos têm seu aproveitamento verificado por meio de um instrumento avaliativo, aplicado de maneira pontual, a partir do qual se estabelece sua “aprovação” ou a “reprovação”⁸⁴. Em razão disso, a avaliação somativa tem sido objeto de críticas no meio acadêmico, tendo em vista seu foco excessivo nos resultados finais, desconsiderando a trajetória educacional dos alunos⁸³.

A formação profissional deve ser compreendida como um processo contínuo, assim, o emprego exclusivo de avaliações somativas não possibilita a readequação de estratégias de ensino-aprendizagem e a correção de eventuais dificuldades dos educandos⁸³. Entretanto, esta modalidade de avaliação demonstra sua relevância em processos seletivos, quando se objetiva selecionar, classificar ou eliminar candidatos; bem como em procedimentos de certificação, quando se visa a verificação de competências essenciais para a obtenção de um título acadêmico-profissional.

Avaliações formativas

Diferindo das avaliações somativas, o modelo formativo não pressupõe a realização de determinado teste ou prova, de caráter conclusivo, ao término de um ciclo de ensino. Ao contrário, a avaliação formativa constitui-se em parte integrante do processo de ensino-aprendizagem, devendo ser implementada no decorrer das atividades e/ou encontros educacionais, de forma a permitir a detecção de lacunas e características da aprendizagem dos educandos^{83,84}.

Portanto, a avaliação formativa consiste em uma ferramenta de monitoramento contínuo da qualidade do processo de ensino-aprendizagem – de caráter longitudinal e diagnóstico, de forma a possibilitar a reorientação das estratégias de ensino-aprendizagem ao longo da formação educacional. Dessa maneira, os educadores têm a oportunidade de aprimorar seus recursos didáticos e ajustar conteúdos programáticos antes da conclusão de um ciclo de ensino^{83,84}.

Avaliações somativas e formativas: modelos complementares

Atualmente, educadores e pesquisadores em educação médica ressaltam a complementaridade de ambos os modelos avaliativos, tendo

em vista que cada um desses modelos apresenta objetivos e particularidades distintos. Assim, tais modelos de avaliação devem ser selecionados e implementados segundo os propósitos educacionais esperados de determinada fase ou ciclo de formação.

A seguir, apresenta-se um quadro sintetizando as principais características das avaliações somativa e formativa:

Quadro 13 - Tipos de avaliação na Educação Médica

Avaliação somativa	Avaliação formativa
Pontual Realizada ao término de um ciclo de ensino, comumente na conclusão de um módulo ou semestre.	Longitudinal Realizada ao longo do processo de ensino-aprendizagem, durante as interações entre educador e educando.
Estática Pré-definida no início do curso, tendo como objetivo verificar a “aquisição” de determinados conhecimentos e habilidades.	Dinâmica Implementada de forma contínua, permitindo diagnósticos e ajustes no decorrer do processo educacional. Possibilita a correção de eventuais obstáculos enfrentados pelos educandos.
Classificatória / Julgadora Julga o desempenho dos educandos por meio de instrumentos avaliativos, estabelecendo conceitos como ‘aprovado’ ou ‘reprovado’, assim como classificações hierárquicas de desempenho.	Diagnóstica / Não julgadora Considera a avaliação de forma individualizada, em que os educadores e educandos devem compreender fortalezas e limitações do processo de ensino-aprendizagem, de maneira a aprimorá-lo.
Decisória Utilizada para decidir acerca da progressão e/ou certificação dos educandos.	Propositiva Utilizada como parte do processo de ensino-aprendizagem, propondo ajustes e complementos para seu aperfeiçoamento.

Fonte: baseado em Borges *et al.*, 2014.⁸³

8.2 Ferramentas e instrumentos de avaliação

A literatura médica apresenta diversas ferramentas e instrumentos de avaliação, os quais variam em formato a depender dos objetivos educacionais pretendidos⁶⁷. Frente a tal diversidade, os recursos avaliativos podem ser classificados em quatro categorias: avaliações escritas, avaliações práticas, avaliações observacionais e avaliações por pares e autoavaliação. Os conceitos das classificações dos recursos avaliativos são apresentados a seguir.

- **Avaliações escritas**

Instrumentos avaliativos que objetivam mensurar o grau de conhecimento de educandos – por meio de questões abertas ou fechadas (múltipla-escolha) – e/ou estimular o raciocínio clínico-argumentativo através de produções textuais.

Ademais, também podem se constituir de pesquisas científicas e suas respectivas produções escritas, as quais avaliam habilidades como síntese textual, criatividade, organização, coesão e coerência textual e científica, e capacidades metodológicas. Esta modalidade avaliativa tem sido tradicionalmente adotada nos cursos de medicina e programa de residência médica, principalmente em seus processos seletivos.

- **Avaliações práticas**

Ferramentas avaliativas que visam verificar conhecimentos, habilidades e atitudes de educandos diante de situações e contextos da prática médica, analisando sua desenvoltura na resolução de problemas e casos complexos. Estes recursos são amplamente utilizados ao longo da graduação médica, sobretudo no ciclo do internato, bem como nos processos seletivos de residência médica.

- **Avaliações observacionais**

Consistem em instrumentos de avaliação que objetivam a análise da performance de educandos em situações reais de atendimento médico, a partir da observação direta dos preceptores da execução de procedimentos e consultas médicas. Esta modalidade também pode verificar a opinião de pacientes sobre atendimentos ou estabelecer checklists de competências a serem avaliadas.

- **Avaliações por pares e autoavaliação**

As avaliações por pares consistem em instrumentos que propõem a análise mútua de estudantes e residentes acerca de seus desempenhos, demonstrando maior capacidade de compreensão dos processos de formação uns dos outros. De maneira similar, a autoavaliação representa um exercício de reflexão e autocrítica dos educandos acerca de sua performance e desempenho, oportunizando a identificação de dificuldades e deficiências a serem corrigidas.

Alguns dos principais tipos de ferramentas avaliativas são apresentados no quadro a seguir:

Quadro 14 - Classificação de ferramentas e instrumentos avaliativos

Categorias	Ferramentas
Avaliações escritas	Avaliações com questões de múltipla-escolha Avaliações com questões abertas curtas Avaliações com questões abertas longas (discursivas) Avaliações baseadas em situações-problema Produções científicas (trabalho de conclusão de curso / dissertação / tese) Relatório de campo / Ensaio analítico-argumentativo Portfólios
Avaliações práticas	Avaliações práticas clínicas Avaliações práticas laboratoriais Simulações de situações clínicas
Avaliações observacionais	Observação ombro-a-ombro (preceptor) Avaliação de competências por <i>checklists</i> Avaliação de atendimento clínico por pacientes
Avaliações por pares e autoavaliação	Avaliação por pares (estudantes e residentes) Autoavaliação

Fonte: baseado em Shumway, Harden, 2003.⁶⁷

Saiba mais...

Portfólios

Os portfólios consistem em compilados de relatos e reflexões de educandos acerca de suas experiências educacionais frente às bases da literatura. Estes instrumentos avaliativos têm sido amplamente adotados por cursos da saúde, devido ao estímulo à prática reflexiva e à gestão do conhecimento que propiciam¹⁰¹.

Durante a elaboração dos portfólios, os educandos devem contar com a colaboração ativa dos educadores, que podem contribuir por meio de sugestões e direcionamentos. Dessa forma, o suporte do corpo docente figura como um componente essencial para a adesão e bom aproveitamento desse recurso pedagógico¹⁰¹.

O engajamento de educadores e educandos com os portfólios é influenciado por diversos fatores: preferências de ensino-aprendizagem, experiências pedagógicas, disponibilidade e flexibilidade, relevância temática e o caráter facultativo ou obrigatório da atividade¹⁰¹.

Quando bem implementados, os portfólios revelam o potencial de promover o aprendizado pessoal e profissional dos educandos, aumentando sua responsabilidade e autonomia sobre seu processo de aprendizagem. À vista disso, estes recursos educacionais figuram-se como uma ferramenta flexível e dinâmica, podendo ser adotada com finalidades de ensino e de avaliação, tanto no âmbito somativo quanto formativo¹⁰¹.

9 - **FEEDBACK: UMA ESTRATÉGIA EDUCACIONAL**

O termo “*feedback*” originalmente era aplicado para conceituar processos mecânicos de autorregulação, em que o efeito de uma ação influenciava e modulava uma ação futura de uma máquina. Baseando-se nessa concepção, o termo tem sido utilizado em variados campos da ciência, incluindo engenharia, ciências sociais, biologia e economia para descrever o processo de avaliação de desempenho de um profissional ou aprendiz, em determinada função ou atividade, seguido pela comunicação desta consideração ao indivíduo avaliado^{85,86}.

Nesse sentido, o *feedback* pode ser definido como um conjunto de informações que descrevem o desempenho em uma determinada atividade, orientando e aprimorando o desempenho futuro nessa mesma atividade⁸⁷. À vista disso, o *feedback* exerce papel de regulação no processo formativo, na medida que propicia a oferta contínua de informações acerca das percepções do observador sobre o observado^{62,83}.

Na educação médica, a estratégia de *feedback* tem adquirido bastante notoriedade nos últimos anos, sendo considerada essencial para que graduandos e residentes reconheçam seu desempenho e formulem planos de aperfeiçoamento junto aos seus receptores e professores⁸⁵.

Assemelhando-se aos tipos de avaliação, o *feedback* também pode ser classificado em formativo e somativo, distinguidos a seguir.

Feedback formativo

O *feedback* formativo refere-se ao fornecimento de informações sobre desempenho durante ou logo após uma atividade específica, tendo como foco aspectos comportamentais, ações ou habilidades desempenhadas e observadas na ocasião. Dessa maneira, possibilita que o educando aprimore suas atitudes durante a experiência educacional¹⁸⁷.

Feedback somativo

O *feedback* somativo consiste na atribuição de um conceito ou comentário acerca do desempenho de um educando, ao término de determinado ciclo de ensino. Assim, este modelo expressa uma perspectiva final, não possibilitando ao educando modificações ou ajustes comportamentais, ao menos na experiência educacional concluída⁸⁷.

9.1 Comunicação e abordagem no *feedback*

O *feedback* deve ser realizado de maneira descritiva, construtiva e respeitosa, preferindo o uso de substantivos e verbos ao invés de adjetivos e advérbios, por exemplo: “A lâmina que você preparou apresenta algumas manchas espessas, prejudicando a visualização adequada dos fragmentos teciduais no microscópio”; em substituição a “as lâminas estão horríveis, estão impossíveis de ver no microscópio”.

A adoção de linguagem técnica, polida e ponderada, evita interpretações equivocadas e impressões negativas que prejudiquem o relacionamento interpessoal entre preceptor e educando, favorecendo o diálogo e o processo de ensino-aprendizagem⁶².

Dessa forma, o *feedback* pode ser realizado por diferentes abordagens, ressaltando-se as abordagens diretiva e colaborativa.

Abordagem diretiva

Nessa abordagem, o preceptor informa ao educando as percepções sobre seu desempenho após a observação de uma atividade médica. O *feedback* é unidirecional e vertical, não propiciando o envolvimento ativo dos educandos na construção colaborativa de planos de aprimoramento profissional⁶².

Abordagem colaborativa

Por essa abordagem, o educando é incentivado a se envolver ativamente e a refletir sobre seu desempenho e competências adquiridas. O foco da abordagem colaborativa encontra-se na autorreflexão e no diálogo, contribuindo para a criação de um ambiente de confiança e aprendizagem compartilhada⁶².

Vale destacar que o *feedback* revela-se mais eficaz quando propicia um diálogo bidirecional, em que o estudante recebe informações do preceptor ou professor sobre seu desempenho, ao mesmo tempo em que fornece suas impressões sobre a performance deste como educador. Por conseguinte, educador e educando têm a oportunidade de autoavaliação e autorreflexão, desenvolvendo a autonomia e a aprendizagem reflexiva⁸⁷.

A sensação de desconforto e intimidação por parte de educandos e educadores, ao começarem a realizar atividades de *feedback*, é comum e esperada, tendo em vista que tal prática ainda não se demonstra amplamente implementada nas escolas médicas. À vista disso, a assimilação do *feedback* pela cultura institucional pode reduzir a impressão de estranhamento, assim como ampliar a motivação de docentes, preceptores e discentes na adoção desse recurso educacional¹⁸⁷.

O ambiente adequado e o momento oportuno são importantes aspectos a serem considerados ao prover um *feedback*, visto que, se realizado de forma inapropriada, pode ocasionar prejuízos à formação dos educandos, fomentando comportamentos defensivos e desinteressados⁸³.

A partir dessa compreensão, recomenda-se que o educador reserve tempo suficiente, permitindo que a atividade transcorra de forma calma e sem interrupções externas. Ademais, deve-se evitar corredores, elevadores, salas de trabalho compartilhadas ou outras áreas de uso comum, preservando a privacidade de ambos, educador e educando⁸⁷.

Considerando-se esses cuidados, o *feedback* terá maior probabilidade de ser ouvido, interpretado e processado apropriadamente, resguardando assim sua consistência, efetividade e assertividade⁸⁷.

9.2 Técnicas de *feedback*

Muitos preceptores sentem-se desconfortáveis ao fornecer *feedback* aos educandos, receando os impactarem negativamente ou aparentarem presunção e arrogância. Contudo, a utilização de técnicas de *feedback* pode contribuir para a sistematização e otimização desse recurso. Adiante, apresentam-se dois modelos de técnicas de *feedback* para a preceptoria médica:

Feedback “sanduíche”

Na técnica de *feedback* “sanduíche”, o preceptor oferece uma consideração positiva acerca de uma atividade desempenhada por um educando, destacando conhecimentos adquiridos e habilidades executadas corretamente. Em seguida, o preceptor fornece um comentário construtivo, no qual pontua fragilidades, inadequações e lacunas de aprendizagem do preceptorando. Ao final, o preceptor aponta sugestões de aprimoramento técnico e/ou recomendações de estudos⁶².

Feedback “fim de turno”

A técnica de *feedback* “fim de turno” propõe que o preceptor observe as atividades do educando ao longo de um turno de prática, anotando em um relatório percepções que julgue relevantes. Ao término das atividades, preceptor e educando realizam uma reunião em que discutem como a rotina funcionou, tanto para o preceptor quanto para o educando. A partir dessa reflexão compartilhada, ambos poderão estabelecer objetivos e estratégias para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem⁶².

Quadro 15 - Dicas práticas para um *feedback* produtivo

O *feedback* deve ser...

Oportuno – realizado o mais próximo possível da atividade ou situação observada, de maneira a evitar a perda de considerações relevantes identificadas.

Bem delimitado – o preceptor deve limitar-se a comentar os pontos observados na atividade ou situação analisada, evitando comentários acerca da personalidade do educando e/ou concepções pré-concebidas em experiências prévias.

Específico – o preceptor oferecer informações específicas e bem direcionadas às atitudes e comportamentos observados, evitando comentários genéricos como “Você foi muito bom”, “Ótimo trabalho”. Como alternativa, o preceptor pode adotar considerações mais objetivas, por exemplo: “Acredito que você demonstrou insegurança no momento de informar o diagnóstico”, “Você poderia ter utilizado uma pergunta aberta para questionar esse aspecto”.

Estimulante – o educador deve iniciar o *feedback* destacando os aspectos positivos demonstrados pelo educando durante a atividade observada. Nunca comece abordando os pontos negativos, visto que tal atitude pode gerar resistência e comportamentos defensivos ou autodepreciativos por parte do estudante ou residente.

Instigante – o preceptor deve estimular a capacidade de autorreflexão e autocritica dos educandos. Logo, o preceptor pode iniciar o *feedback* solicitando que o estudante ou residente analise seu desempenho durante uma determinada atividade, destacando seus pontos fortes e fracos.

Bem dimensionado – deve-se evitar fornecer um grande volume de informações em um único momento, sobretudo comentários negativos. Assim, o preceptor pode abordar os pontos que considerar relevantes em diferentes oportunidades de *feedback*.

Acolhedor – deve-se criar um ambiente acolhedor, possibilitando que educador e educando sintam-se à vontade para expor suas perspectivas, ideias e sentimentos, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem e crescimento pessoal de ambos.

Claro e honesto – o preceptor deve demonstrar clareza e objetividade em suas considerações, evitando assim interpretações equivocadas por parte dos educandos. Ademais, deve-se prezar sempre pela honestidade, tendo em vista que somente um *feedback* realista e coerente proporcionará contribuições efetivas à formação profissional dos educandos.

Fonte: baseado em Borges *et al.*, 2014.⁸³

10 - ÉTICA E HUMANIZAÇÃO DO CUIDADO: A FORMAÇÃO DE ATITUDES PROFISSIONAIS

10.1 A construção da identidade profissional dos educandos

O processo de ensino-aprendizagem em cenários clínicos não envolve somente o compartilhamento de conhecimentos e habilidades, mas também o desenvolvimento de atitudes profissionais e senso ético por parte dos educandos⁸⁸. Dessa maneira, a partir da convivência e da interação entre pares, preceptores, pacientes e demais profissionais de saúde, os educandos são influenciados a refletir e a construir seus comportamentos, seus pensamentos e, por fim, sua própria identidade profissional.

Nessa perspectiva, os médicos preceptores exercem um papel essencial no estímulo à reflexão ética e humanística de estudantes e residentes, através de suas vivências profissionais práticas. Esse processo reflexivo abrange diversos domínios como: relação médico-paciente, interação entre médicos e demais profissionais de saúde, conflitos éticos e postura profissional.

Desde o ingresso no curso de Medicina, os estudantes são imbuídos de posturas, comportamentos e atitudes esperadas e desejáveis ao futuro médico, temas frequentemente abordados e/ou debatidos em disciplinas como Deontologia, Ética Médica, Psicologia Médica – nos currículos tradicionais – ou eixos temáticos de Humanidades Médicas – em currículos atualizados. Contudo, somente a partir da imersão em contextos clínicos e situações da vida real, os educandos têm a oportunidade de praticar, refletir e construir a ‘figura médica’ que almejam ser⁸⁹.

10.2 *Role modelling*: o preceptor inspirando gerações

O processo de construção de valores e atitudes profissionais ocorre principalmente de maneira informal, por meio da observação e da análise do comportamento de preceptores e médicos nos contextos assistenciais. Dessa forma, estes profissionais se tornam – mesmo que involuntariamente – exemplos e/ou modelos para os educandos com os quais interagem. Além disso, a cultura institucional também exerce influência sobre a incorporação de condutas e visões por parte de residentes e estudantes.

Nesse sentido, emerge na literatura o conceito de *role modelling*, fenômeno pelo qual os preceptores, a partir de suas posturas e atitudes, exercem influência sobre a construção da identidade profissional de seus aprendizes. Contudo, vale destacar que o *role modelling* pode configurar uma influência positiva e/ou negativa sobre os educandos, sendo considerado positivo quando o educador demonstra conhecimento e habilidades clínicas adequadas, estimula processos cognitivos e engajamento dos alunos, bem como contribui para o desenvolvimento profissional, intelectual e ético dos educandos, podendo até mesmo determinar suas escolhas de carreira^{90,91}.

Por outro lado, o *role modelling* pode exercer influência negativa quando o profissional manifesta atitudes e posições inadequadas, que podem prejudicar a formação ético-profissional do futuro médico. Por essa compreensão, estudo realizado por Feudtner *et al.* revelou que graduandos que experienciaram comportamentos antiéticos em ambientes assistenciais tendem a reproduzir mais condutas impróprias, quando comparados àqueles que não presenciaram tais posturas⁹².

10.3 Atributos e atitudes para um *role model* positivo

O preceptor assume diversos papéis na formação médica, atuando como fomentador de raciocínio e proatividade, gerenciador do processo de ensino-aprendizagem, observador e avaliador de desempenho, e principalmente como um modelo de atitudes e posturas profissionais – *role model*⁹³. À vista disso, diversos autores têm buscado caracterizar quais os melhores modelos de posturas profissionais a serem apresentados a graduandos e residentes em formação.

Nessa perspectiva, Wright *et al.* apontam como qualidades mais proeminentes entre médicos considerados bons *role models*: competências clínicas, entusiasmo pela área de atuação, habilidades didáticas, comportamentos positivos com colegas mais novos, compaixão com os pacientes e integridade profissional⁹⁴. Ademais, em comparação aos colegas, tais profissionais demonstravam maior dedicação de tempo ao ensino e às discussões clínicas, sendo mais propensos a destacar aspectos da relação médico-paciente e fatores psicossociais que afetavam o processo saúde-doença, revelando assim maior humanização do cuidado^{94,95}.

A despeito de sua relevância, o fenômeno de *role modelling* ainda é bastante negligenciado no âmbito das escolas médicas, que continuam a valorizar titulações e especializações como principais parâmetros de excelência profissional. Por conseguinte, a definição de atributos

e competências desejáveis para um *role model* positivo, assim como a formação para seu desenvolvimento, ainda carecem de iniciativas e incentivos oficiais.

À vista disso, de forma a sistematizar o conjunto de atributos desejáveis a um bom *role model*, Passi *et al.* propõem a categorização dessas características em três domínios: competência clínica, habilidades de ensino e qualidades pessoais⁹⁰. Esses domínios de atributos encontram-se detalhados no quadro a seguir:

Quadro 16 - Atributos desejáveis de um *role model* positivo

Competência clínica

Atributos referentes ao grau de conhecimento técnico-científico e habilidades clínicas do médico preceptor, incluindo as habilidades de comunicação e humanização do cuidado com os pacientes. Tais atributos incluem: proficiência técnica, raciocínio clínico, compromisso profissional, além de empatia, respeito e compaixão nas relações médico-paciente.

Habilidades de ensino

Características relacionadas ao engajamento dos preceptores com o processo de ensino-aprendizagem dos educandos, comprometendo-se com seu desenvolvimento profissional e com a criação de um ambiente educacional positivo e de suporte. Estes atributos podem ser representados por: didática, proatividade, disponibilidade, flexibilidade, bem como entusiasmo e incentivo ao processo educacional de estudantes e residentes.

Qualidades pessoais

Atributos referentes aos relacionamentos interpessoais estabelecidos pelo preceptor com os educandos, colegas médicos e demais profissionais de saúde nos ambientes de trabalho e assistência à saúde. Assim, estes atributos abrangem: humildade, respeito, liderança, integridade, simpatia, empatia, colaboração e diálogo.

Fonte: baseado em Passi *et al.*, 2013; Malzac, Azambuja, Silva, 2013.^{90,96}

10.4 O desenvolvimento do profissionalismo médico

Embora o papel dos preceptores revele-se essencial na construção das identidades profissionais dos educandos, não se pode ignorar a influência dos valores pessoais, das experiências de vida e dos fatores socioemocionais na moldagem do perfil médico de graduandos e residentes.

Por essa compreensão, a formação das atitudes profissionais envolve – em grande medida – habilidades não-cognitivas, que abrangem a capacidade de comunicação, representada pela linguagem, competência cultural, empatia e compaixão; o senso de responsabilidade, expresso pelo compromisso, respeito e dever; e o aperfeiçoamento contínuo, demonstrado a partir do reconhecimento de limitações e motivação para a melhora^{97,98}.

Devido ao maior grau de subjetividade das habilidades não-cognitivas, os preceptores podem enfrentar dificuldades para o acompanhamento da progressão e avaliação dos educandos, prejudicando assim sua contribuição educacional. Nessa perspectiva, Kirk propõe um modelo de associação entre habilidades não-cognitivas e comportamentos demonstrados pelos educandos, facilitando o processo de identificação e a abordagem educativa dos preceptores. Assim, ao focar em comportamento específicos ao invés de valores profissionais, os preceptores estimulam seus aprendizes a refletirem melhor sobre suas práticas profissionais⁹⁷. O modelo proposto por Kirk encontra-se descrito no quadro abaixo:

Quadro 17 - Modelo de Kirk de associação entre habilidades não-cognitivas e comportamentos

Habilidades não-cognitivas	Comportamentos
Responsabilidade	- Cumprir as tarefas - Chegar no horário
Maturidade	- Aceitar a culpa por falha - Não fazer exigências inapropriadas - Não ser abusivo ou crítico em períodos de estresse
Habilidades de comunicação	- Escutar bem - Não ser hostil, depreciativo e sarcástico - Não ser barulhento ou disruptivo
Respeito	- Manter a confidencialidade do paciente - Ser paciente - Ser sensível com as necessidades físicas e emocionais - Não ser tendencioso/discriminativo

Fonte: baseado em Kirk, 2007.⁹⁷

11 – CONSIDERAÇÕES FINAIS: A PRÁTICA DA PRECEPTORIA

11.1 A prática da preceptoria médica

A prática médica demanda o domínio de habilidades clínicas – anamnese, exame físico, raciocínio clínico-diagnóstico e proposições terapêuticas –, assim como o domínio de habilidades relacionais, como comunicação não-violenta e de más notícias, utilização de recursos retóricos na anamnese, dentre outras⁷⁰.

A construção de proficiência nas habilidades clínicas e relacionais pressupõe o envolvimento direto em atividades práticas e situações clínicas, com exposição a seus problemas e desafios inerentes⁷⁰. Por essa compreensão, ressalta-se o papel do preceptor, atuando como um facilitador, uma referência, um guia na jornada do desenvolvimento profissional.

Historicamente, a figura do preceptor tem sido representada por um médico mais velho com notável conhecimento teórico e vasta experiência prática, exibindo, assim, vultoso reconhecimento profissional. À vista disso, as escolas médicas têm adotado critérios de seleção docente baseados em méritos profissionais e grau de especialização

médica, desconsiderando a necessidade do domínio de habilidades pedagógicas por parte desses profissionais³⁹.

Por conseguinte, comumente o início da atuação dos médicos como preceptores ocorre a partir de seus vínculos profissionais aos campos de prática médica, tratando-se mais de uma formalização de tarefas antes exercidas extraoficialmente, do que de avaliação criteriosa de médicos aptos a tais incumbências⁹³. Dessa maneira, diversos profissionais inserem-se na preceptoria de forma ocasional e despretensiosa, sendo convidados a integrar disciplinas da graduação ou programas de residência por gestores e/ou coordenadores pedagógicos, devido a sua experiência em determinada especialidade, currículo acadêmico ou inserção em serviços assistenciais.

No entanto, o ato de ensinar demanda dos profissionais a aquisição de competências particulares, tanto no campo específico do conhecimento médico, quanto na esfera pedagógica¹³. Assim, diversos médicos tornam-se preceptores sem a formação ou o preparo pedagógicos necessários, sentindo-se então inseguros e/ou hesitantes quanto às atribuições, ao papel e às competências para a atuação em preceptoria.

Nesse sentido, ressalta-se o guia *Fundamental Teaching Activities Framework*, elaborado pelo College of Family Physicians of Canada - CFPC, visando oferecer aos médicos educadores uma compreensão acerca de suas atribuições, um estímulo à autorreflexão e desenvolvimento profissional, bem como estratégias que tornem os momentos de interação entre educador e educando oportunidades de ensino-aprendizagem para ambos^{99,100}.

A partir dessas diretrizes, Clavet *et al.* destacam o papel dos preceptores, os quais desempenham a função de supervisores clínicos que devem fomentar o aprendizado dos educandos através das práticas profissionais cotidianas⁹⁹. Assim, os autores sublinham cinco principais

atitudes recomendadas para o aperfeiçoamento dos preceptores. Estas atitudes encontram-se sintetizadas no quadro a seguir:

Quadro 18 – Atitudes recomendadas para a preceptoria médica

Atitudes recomendadas para a preceptoria médica		
Fundamental Teaching Activities Framework – CFPC (Versão adaptada)		
Atitudes	Descrição	Aplicações práticas
Incorporação à prática profissional as funções, atitudes e competências esperadas do médico	Incorporar à sua prática clínica comportamentos adequados e competências desejáveis ao desempenho profissional, tendo em vista que servem como referenciais aos educandos.	Compartilhe os processos de raciocínio clínico com os alunos, incluindo dificuldades, desafios, desfechos esperados e dilemas éticos. Ofereça um ambiente de aprendizagem seguro para pacientes e educandos.
Estímulo ao raciocínio clínico e à capacidade de resolução de problemas	Fomentar o processo de raciocínio clínico dos educandos, estimulando a proposição de diagnósticos, tratamentos e condutas frente às situações clínicas cotidianas.	Utilize ferramentas e recursos bibliográficos baseados em evidências para a tomada de decisões clínicas. Adapte as discussões clínicas e o processo de raciocínio clínico ao estágio educacional dos estudantes e/ou residentes. Ofereça oportunidade para que os educandos reflitam sobre seu desempenho e desenvolvimento profissional.
Oferecimento de <i>feedback</i> centrado no educando	Fornecer <i>feedback</i> oportuno e construtivo aos educandos, considerando seus pontos fortes, fragilidades e limitações.	Forneça <i>feedback</i> construtivo e formativo aos educandos, sublinhando seus pontos fortes e aspectos a melhorar. Incentive o educando a compreender e dar sentido ao <i>feedback</i> . Realize o <i>feedback</i> em ambiente e ocasião adequados e reservados. Oriente e direcione as reflexões do educando sobre as próximas etapas de aprendizado.

Fonte: baseado em Clavet *et al.*, 2015; Walsh *et al.*, 2015.^{99,100}

Considerando-se tais recomendações, os preceptores têm a oportunidade de orientar e/ou analisar suas práticas em preceptoria, mapeando estratégias e ferramentas já incorporadas ao seu arcabouço pedagógico, bem como aquelas que necessitam ser implementadas ou readequadas. Em outras palavras, pode ser que um preceptor já adote o *feedback* como ferramenta educacional, porém ainda não se sente seguro quanto a efetividade ou ao sentido atribuído pelos educandos aos *feedbacks* fornecidos⁹⁹.

Outros aspectos relevantes ao processo de desenvolvimento pedagógico referem-se à discussão e ao compartilhamento de vivências com pares, na medida em que possibilitam que troca de conhecimentos, experiências bem sucedidas e mal sucedidas, assim como novas abordagens e estratégias, favorecendo assim a adoção das melhores práticas e o enfrentamento dos desafios da educação médica⁹⁹.

Nessa perspectiva, o recebimento de *feedback* por parte dos educandos figura-se em um elemento essencial para a autorreflexão, visto que, em muitos casos os preceptores não têm a real dimensão do impacto de suas práticas e seus comportamentos no processo de formação de seus estudantes e/ou residentes.

Ademais, a atualização clínica dos preceptores também pode ser instigada, na medida em que necessitam estudar e revisar variados tópicos médicos continuamente, transformando seus encontros e discussões com os educandos em importantes oportunidades de aprendizado mútuo⁹⁹. Por esse entendimento, a presença de graduandos e residentes nos serviços assistenciais também pode representar um incentivo à qualificação e à renovação de práticas por parte das equipes de saúde, com relevante potencial para a mudança da cultura organizacional.

11.2 A escolha de métodos e ferramentas de educação médica

Frente aos conceitos, modelos, estratégias e ferramentas de ensino-aprendizagem apresentados neste livro, vale destacar que esses representam sugestões e recomendações aos preceptores, que devem escolher aqueles que melhor atendam às suas habilidades pedagógicas, aos objetivos de ensino de seus educandos e às características de seus campos de prática.

De forma a sistematizar as estratégias e as ferramentas de preceptoria médica, os autores propõem um roteiro de etapas e estratégias a serem adotadas pelos preceptores, no processo de ensino-aprendizagem de habilidades médicas:

Quadro 19 - Proposta de estratégias de ensino de habilidades médicas

Estratégias de ensino de habilidades médicas	
Etapas	Estratégias
1. Conhecimento sobre a tarefa ou procedimento a ser realizado.	Estudo individual Estudo em grupo Aulas teóricas Sessões clínicas
2. Verificação da realização da tarefa ou procedimento.	Demonstrações ativas Simulações Acompanhamento ambulatorial do preceptor
3. Execução inicial da tarefa ou procedimento.	Simulações Atendimento de pacientes
4. Verificação e reflexão acerca de acertos e erros durante a aplicação da tarefa ou procedimento.	<i>Feedbacks</i> Consultas gravadas Observação direta do preceptor Sessões clínicas
5. Reexecução da tarefa ou procedimento.	Simulações Atendimento de pacientes
6. Avaliação formativa do desempenho.	Avaliações escritas Avaliações práticas Avaliações observacionais Avaliações por pares e autoavaliação <i>Feedbacks</i>
7. Consolidação de habilidades e conhecimentos, desenvolvendo competências e atitudes.	Atendimento de pacientes (repetições)
8. Avaliação somativa do desempenho, progressão formal no ciclo educacional.	Avaliações escritas Avaliações práticas Avaliações observacionais

Fonte: baseado em Troncon *et al.*, 2007.⁷⁰

REFERÊNCIAS

1. Corleta OC, Capp E. Preceptoria estruturada (SNAPPS, preceptor minuto). In: Neumann CR, Gerbase MW, Capp E, Blank D, organizadores. Avaliação de competências no internato: Atividades profissionais confiabilizadoras essenciais para a prática médica. 1a. Porto Alegre: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre / Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2019. p. 156.
2. Silva EMM Da, Tourinho FSV, Girondi JBR, Sebold LF, Junior JD, Barbosa JG, *et al.* Curso EAD de Preceptoria em Ensino na Saúde: uma experiência exitosa. J Bras TeleSSaúde. 2016;4(2):261-7.
3. Izecksohn MMV, Teixeira Junior JE, Stelet BP, Jantsch AG. Preceptoria em medicina de família e comunidade: Desafios e realizações em uma atenção primária à saúde em construção. Cienc e Saude Coletiva. 2017;22(3):737-46.
4. Taylor DCM, Hamdy H. Adult learning theories: Implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide No. 83. Med Teach. 4 de novembro de 2013;35(11):e1561-72.
5. Gallagher P, Tweed M, Hanna S, Winter H, Hoare K. Developing the One-Minute Preceptor. Clin Teach. 2012;9(6):358-62.
6. Autonomo FR de OM, Hortale VA, Santos GB dos, Botti SH de O. A Preceptoria na Formação Médica e Multiprofissional com Ênfase na Atenção Primária – Análise das Publicações Brasileiras. Rev Bras Educ Med. 2015;39(2):316-27.

7. Treviso P, da Costa BEP. Percepção de profissionais da área da saúde sobre a formação em sua atividade docente. *Texto e Context Enferm.* 2017;26(1).
8. Machado CDB, Wuol A, Heinzel M. Educação Médica no Brasil: uma Análise Histórica sobre a Formação Acadêmica e Pedagógica. *Rev Bras Educ Med.* dezembro de 2018;42(4):66-73.
9. Neves NMBC, Neves FBCS, Bitencourt AG V. O Ensino Médico no Brasil: Origens e Transformações. *Gaz méd Bahia.* 2005;75(2):162-8.
10. Arquivo Nacional B. Escola Anatômica, Cirúrgica e Médica do Rio de Janeiro [Internet]. Memória da Administração Pública Brasileira - MAPA. 2016 [citado 16 Mai 2021]. Disponível em: <http://mapa.an.gov.br/index.php/dicionario-periodo-colonial/171-escola-a-natomica-cirurgica-e-medica-do-rio-de-janeiro>
11. Faculdade de Medicina da Bahia. Memorial da Medicina Brasileira [Internet]. Faculdade de Medicina da Bahia. [citado 9 Feb de 2021]. Disponível em: <https://fmb.ufba.br/memorial/apresentacao>
12. Filho N de A. Reconhecer flexner: inquérito sobre produção de mitos na educação médica no Brasil contemporâneo. *Cad Saude Publica.* 2010;26(12):2234-49.
13. Costa M. Docência no Ensino Médico: por que é tão difícil mudar ? Medical Teaching : why Is it so difficult to change? *Rev Bras Educ Med.* 2007;31(1):21-30.

14. Pavan M, Senger M, Marques W. Educação médica em foco. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba. 2013;15(2):39-43.
15. Dent JA, Harden RM. A Practical Guide for Medical Teachers. 4th ed. Dent JA, Harden RM, Hodges BD, organizadores. Elsevier; 2013. 457 p.
16. William B. Ashworth. Abraham Flexner - Scientist of the Day [Internet]. Linda Hall Library. 2018 [citado 9 Feb 2021]. Disponível em: <https://www.lindahall.org/abraham-flexner/>
17. Buja LM. Medical education today: All that glitters is not gold. BMC Med Educ. 2019;19(1):1-11.
18. Nogueira MI. As mudanças na educação médica brasileira em perspectiva: reflexões sobre a emergência de um novo estilo de pensamento. Rev Bras Educ Med. 2009;33(2):262-70.
19. Emanuel EJ. Reforming American Medical Education. Milbank Q. 2017;95(4):692-7.
20. Feuerwerker LCM, Kellogg F. Interdisciplinaridade , trabalho multiprofissional e em equipe. Sinônimos ? Como se relacionam e o que têm a ver com a nossa vida ? Rev Olho Mágico. 1999;5(18):5-6.
21. Lampert JB. Tendências de mudanças na formação médica no Brasil. Fundação Oswaldo Cruz; 2002.
22. Brasil M da E. Resolução no 3, de junho de 2014. Brasília: Brasil, Ministério da Educação.; 2014. p. 1-14.

23. Iglésias AG, Bollela VR. Integração curricular: um desafio para os cursos de graduação da área da Saúde. Med (Ribeirao Preto Online). 8 de junho de 2015;48(3):265.

24. Bollela VR, Germani ACCG, Campos H de H, Amaral E. Educação baseada na comunidade para as profissões da saúde: Aprendendo com a experiência brasileira. 1a. Bollela VR, Germani ACCG, Campos H de H, Amaral E, organizadores. Vol. 148. Ribeirão Preto: FUNPEC-Editora; 2014. 334 p.

25. World Federation for Medical Education W. Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement 2015. World Federation for Medical Education (WFME). Ferney-Voltaire, France/Copenhagen, Denmark; 2015.

26. Ministério da Educação. BM da. Resolução CNE/CES no 3 de 20 de junho de 2014. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Brasil: Brasil. Ministério da Educação; 2014.

27. World Federation for Medical Education W. Postgraduate Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement. The 2015 Revision. World Federation for Medical Education, WFME. Copenhagen; 2015.

28. Brasil. Presidência da República. Decreto no 80.281 de setembro de 19. Brasil: Brasil. Presidência da República; 1977 p. 2.

29. Simas KB da F, Gomes AP, Simões PP, Augusto DK, Siqueira-Batista R. A residência de Medicina de Família e Comunidade no

Brasil: breve recorte histórico. *Rev Bras Med Família e Comunidade*. 17 de dezembro de 2018;13(40):1-13.

30. Sarti TD, Dalla MDB, Machado TM, Fonseca MCF de O, Bof SMS, Castro Filho J de A, *et al.* A implementação de Programas de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade em uma capital da Região Sudeste, Brasil: relato de experiência. *Rev Bras Med Família e Comunidade*. 17 de abril de 2018;13(40):1-12.

31. Farias ER, Stein AT, Hoffmann JE. Os egressos da residência de medicina de família e comunidade do Centro de Saúde - Escola Murialdo, 1976-2000. *Bol da Saúde*. 2004;18(1):99-110.

32. Wikimedia Commons. William Stewart Halsted (September 23, 1852 – September 7, 1922). Wikimedia Commons [Internet]. 2022 [citado em 14 Set 2022]. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:William_Stewart_Halsted.jpg&oldid=524444740

33. Botti SH de O, Rego S. Preceptor, supervisor, tutor e mentor: quais são seus papéis? *Rev Bras Educ Med*. setembro de 2008;32(3):363-73.

34. Comissão Nacional de Residência Médica C. Resolução CNRM No 005 de 08 de junho de 2004. Comissão Nacional de Residência Médica, CNRM. Brasília: Comissão Nacional de Residência Médica, CNRM; 2004.

35. Barreto NAP, Xavier ARE de O, Sonzogno MC. Percepção de Tutores quanto a sua avaliação pelos discentes de um curso médico. *Rev Bras Educ Med*. 2018 Jan 42;(1):57-66.

36. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 1.111, de 05 de julho de 2005. Brasil: Ministério da Saúde; 2005 p. 2.
37. Ceccim RB, Meneses LB de A, Soares VL, Pereira AJ, Meneses JR de, Rocha RC dos S, *et al.* Formação de Formadores para Residências em Saúde: corpo docente-assistencial em experiência viva. 1a. Ceccim RB, Meneses LB de A, Soares VL, Pereira AJ, Meneses JR de, Rocha RC dos S, *et al.*, organizadores. Porto Alegre: Rede Reunida; 2018. 212 p.
38. Alves LR, Giacomini MA, Teixeira VM, Henriques SH, Chaves LDP. Reflexões sobre a formação docente na pós-graduação. Esc Anna Nery. 2019;23(3):1-7.
39. Skare TL. Metodologia do ensino na preceptorial da residência médica. Rev Med Res Curitiba. 2012;4(2):116-20.
40. Conselho Regional de Medicina do Paraná C-P. Manual do preceptor de residência médica. 1a. Paraná. CR de M do, organizador. Manual do Preceptor de Residência Médica. Curitiba: Conselho Regional de Medicina do Paraná; 2011. 78 p.
41. BRASIL. Ministério da Educação. Comissão Nacional de Residência Médica. Resolução no2, de 3 de julho de 2013. Brasília: BRASIL. Ministério da Educação. Comissão Nacional de Residência Médica; 2013. p. 5.
42. Comissão Nacional de Residência Médica C. Resolução CNRM 01, de 03 de janeiro de 2006. Brasil: Ministério da Educação – Comissão Nacional de Residência Médica; 2006.

43. Comissão Nacional de Residência Médica C. Resolução CNRM No 02, de 07 de julho de 2005. Brasil: Ministério da Educação - Comissão Nacional de Residência Médica; 2005.
44. Spencer J. ABC of learning and teaching in medicine: Learning and teaching in the clinical environment. *BMJ*. Mar 15 2003;326(7389):591-4.
45. Ramani S, Leinster S. AMEE Guide no. 34: teaching in the clinical environment. *Med Teach*. 2008 3 Jan 30;(4):347-64.
46. Ceballos Barrera MC, Hernández Echevarría ML, Solís Chávez SL, Borges Sandrino RS, Musibay ER, Zerquera Rodríguez T. Pase de visita docente-asistencial hospitalario en las especialidades quirúrgicas. *Rev Cuba Med Mil*. 2014;43(1):72-82.
47. Tornos CGB, Brizuela CMG, Brizuela YG. ¿Cómo contribuir desde el pase de visita a la formación integral del estudiante de medicina? *Medisan*. 2016;20(1):90-9.
48. Brito AE. A propósito de la presentación y discusión de casos clínicos. *Rev Cuba Med*. 2016;55(2):175-80.
49. Berman P, Horton R. Case Reports in The Lancet: a new narrative. *Lancet*. 2015;385:1277.
50. Vieira S de P, Pierantoni CR, Magnago C, Ney MS, Miranda RG de. A graduação em medicina no Brasil ante os desafios da formação para a Atenção Primária à Saúde. *Saúde em Debate*. setembro de 2018;42(spe1):189-207.

- 51.** McWhinney IR, Freeman T. Manual de Medicina de Família e Comunidade. 3a. ed. Porto Alegre: Artmed Editora; 2010. 472 p.
- 52.** Lopes JMC, Dias LC. Princípios da medicina de família e comunidade. In: Gusso G, Lopes JMC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. 2o ed Rio de Janeiro: Artmed Editora; 2018. p. 2432.
- 53.** Borges C, Taveira VR. Territorialização. In: Gusso G, Lopes JMC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. 2a. ed. Rio de Janeiro: Artmed Editora; 2018. p. 2432.
- 54.** Lin J, Reddy RM. Teaching, Mentorship, and Coaching in Surgical Education. Thorac Surg Clin. 2019 Ago 29;(3):311-20.
- 55.** Fernández REA, Serra Valdés MÁ, Jara Guerrero E, Cuenca-Buele SA. Reunión clínico-patológica como estructura para el análisis de diagnósticos complejos. Educ Médica Super. 2017;31(3):215-21.
- 56.** Fenderson BA. Strategies for teaching pathology to graduate students and allied health professionals. Hum Pathol. fevereiro de 2005;36(2):146-53.
- 57.** Marshall R, Cartwright N, Mattick K. Teaching and learning pathology: a critical review of the English literature. Med Educ. 2004 Mar 38;(3):302-13.
- 58.** Yardley S, Teunissen PW, Dornan T. Experiential learning: AMEE Guide No. 63. Med Teach. 2012 Fev 34;(2):e102-15.

- 59.** Caio Beck. Malcolm Knowles: o pai da andragogia [Internet]. Andragogia Brasil. 2015 [citado 26 Ago 2021]. Disponível em: <https://andragogiabrasil.com.br/malcolm-knowles/>
- 60.** Batista GA, Silva MRL da. Estilo de Aprendizagem Kolb. Cad da FUCAMP. 2008;7(7):37-46.
- 61.** Filatro A. Teoria e prática dos estilos de aprendizagem. In: Escola Nacional de Administração Pública E, organizador. Estilos de Aprendizagem. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, ENAP; 2015.
- 62.** Lazarus J. Precepting 101: Teaching Strategies and Tips for Success for Preceptors. J Midwifery Womens Health. novembro de 2016;61(S1):11-21.
- 63.** Lichstein PR, Atkinson HH. Patient-Centered Bedside Rounds and the Clinical Examination. Med Clin North Am. 2018;102(3):509-19.
- 64.** Cayley WE. Effective clinical education: Strategies for teaching medical students and residents in the office. Wis Med J. 2011;110(4):178-81.
- 65.** Green GM, Chen EH. Top 10 ideas to improve your bedside teaching in a busy emergency department. Emerg Med J. 2015 Jan 32;(1):76-7.
- 66.** Khan K, Pattison T, Sherwood M. Simulation in medical education. Med Teach. 2011 Jan 23;33(1):1-3.

- 66.** Khan K, Pattison T, Sherwood M. Simulation in medical education. *Med Teach*. 2011 Jan 23;33(1):1-3.
- 67.** Shumway JM, Harden RM. AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Med Teach*. 3 de novembro de 2003;25(6):569-84.
- 68.** Pazin Filho A, Scarpelini S. Simulação: Definição. *Med (Ribeirao Preto Online)*. 30 de junho de 2007;40(2):162.
- 69.** Iglesias AG, Pazin-Filho A. Emprego de simulações no ensino e na avaliação. *Med (Ribeirao Preto Online)*. 2015 Jun 8;48(3):233.
- 70.** Troncon LEA. Utilização de pacientes simulados no ensino e na avaliação de habilidades clínicas. *Med (Ribeirao Preto Online)*. 2007 Jun 30;40(2):180.
- 71.** Negri EC, Mazzo A, Martins JCA, Pereira Junior GA, Almeida RG dos S, Pedersoli CE. Clinical simulation with dramatization: gains perceived by students and health professionals. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017 Ago 3;25.
- 72.** Brandão CFS, Collares CF, Marin H de F. A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina. *Sci Med (Porto Alegre)*. 2014;24(2):187-92.
- 73.** Eaton W. Video review: communication skills-oriented approach for community preceptors. *Can Fam Physician*. 2014;60(1):91-2.

- 74.** Chemello D, Manfrói WC, Machado CLB. O papel do preceptor no ensino médico e o modelo preceptoria em um minuto. *Rev Bras Educ Med.* 2009 Dez; 33(4):664-9.
- 75.** Harris BW, Simone NF De, Slotkin JF. The Art of Medicine: Can You Recognize Aunt Minnie? *Am J Clin Med.* 2012;9(3):134-7.
- 76.** Neher JO, Stevens NG. The one-minute preceptor: Shaping the teaching conversation. *Fam Med.* 2003;35(6):391-3.
- 77.** Pascoe JM, Nixon J, Lang VJ. Maximizing teaching on the wards: Review and application of the One-Minute Preceptor and SNAPPS models. *J Hosp Med.* 2015 Fev;10(2):125-30.
- 78.** Aluko A, Rana J, Burgin S. Teaching & Learning Tips 9: Case-based teaching with patients. *Int J Dermatol.* 2018 Jul;57(7):858-61.
- 79.** Cunningham AS, Blatt SD, Fuller PG, Weinberger HL. The Art of Precepting. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1999 Fev 1;153(2):114-6.
- 80.** Greenberg LW. Aunt Minnie: Will Inexperienced Trainees Recognize Her? *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1999;153:893-4.
- 81.** Stickrath C, Aagaard E, Anderson M. MiPLAN: A Learner-Centered Model for Bedside Teaching in Today's Academic Medical Centers. *Acad Med.* 2013 Mar;88(3):322-7.
- 82.** Pangaro L, ten Cate O. Frameworks for learner assessment in medicine: AMEE Guide No. 78. *Med Teach.* 2013 Jun 16;35(6):e1197-210.

- 82.** Pangaro L, ten Cate O. Frameworks for learner assessment in medicine: AMEE Guide No. 78. *Med Teach*. 2013 Jun 16;35(6):e1197-210.
- 83.** Borges MC, Miranda CH, Santana RC, Bollela VR. Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. *Med (Ribeirao Preto Online)*. 2014 Nov 3;47(3):324.
- 84.** Tavakol M, Dennick R. The foundations of measurement and assessment in medical education. *Med Teach*. 2017 Out 3;39(10):1010-5.
- 85.** Ramani S, Könings KD, Ginsburg S, van der Vleuten CP. Feedback Redefined: Principles and Practice. *J Gen Intern Med*. 2019 Mai 19;34(5):744-9.
- 86.** Van De Ridder JMM, Stokking KM, McGaghie WC, Ten Cate OTJ. What is feedback in clinical education? *Med Educ*. 22 de janeiro de 2008;42(2):189-97.
- 87.** Kelly E, Richards JB. Medical education: giving feedback to doctors in training. *BMJ*. 2019 Jul 19;366:l4523.
- 88.** Chiapponi C, Dimitriadis K, Siebeck RG, Siebeck M. Awareness of ethical issues in medical education: an interactive teach-the-teacher course and Europe completed a self-assessment questionnaire. *GMS J Med Educ*. 2016;33(3):1-12.
- 89.** Gaiser RR. The Teaching of Professionalism During Residency: Why It Is Failing and a Suggestion to Improve Its Success. *Anesth Analg*. 2009 Mar;108(3):948-54.

90. Passi V, Johnson S, Peile E, Wright S, Hafferty F, Johnson N. Doctor role modelling in medical education: BEME Guide No. 27. *Med Teach*. 2013 Set 5;35(9):e1422-36.

91. Lemire F. Role modeling in family medicine. *Can Fam Physician*. 2018;64:784.

92. Feudtner C, Christakis DA, Christakis NA. Do clinical clerks suffer ethical erosion? Students' perceptions of their ethical environment and personal development. *Acad Med*. 1994;69(8):670-9.

93. Oliveira LM, Oliveira SR dos SM, Fonseca M da CV. Da assistência à docência: narrativas de médicos sobre os múltiplos caminhos que os tornaram preceptores. *Rev Bras Educ Med*. 2021;45(1):1-5.

94. Wright S. Examining what residents look for in their role models. *Acad Med*. 1996 Mar;71(3):290-2.

95. Paice E, Heard S, Moss F. How important are role models in making good doctors? *Br Med J*. 2002 Set 28;325(7366):707-10.

96. Malzac Franco F, de Azambuja Montes M, da Silva A. Visão discente do papel da Preceptoría Médica na formação dos alunos de medicina. *Alexandria Rev Educ em Ciência e Tecnol*. 2013;6(2):229-49.

- 97.** Kirk LM. Professionalism in Medicine: Definitions and Considerations for Teaching. *Baylor Univ Med Cent Proc.* 2007 Jan 11;20(1):13-6.
- 98.** Elzubeir MA, Rizk DEE. Identifying characteristics that students, interns and residents look for in their role models. *Med Educ.* 2001 Mar;35(3):272-7.
- 99.** Clavet D, Antao V, Koppula S, Walsh A. Transform a teaching moment into your own learning moment. *Can Fam Physician.* 2015;61:484-8.
- 100.** Walsh A, Antao V, Bethune C, Cameron S, Cavett T, Clavet D, *et al.* Fundamental teaching activities in family medicine: A framework for faculty development. Mississauga; 2015.
- 101.** Tochel C, Haig A, Hesketh A, Cadzow A, Beggs K, Colthart I, *et al.* The effectiveness of portfolios for post-graduate assessment and education: BEME Guide No 12. *Med Teach.* 2009 Jan 3;31(4):299-318.
- 102.** Wikimedia Commons. Photograph of Abraham Flexner. Wikimedia Commons [Internet]. 2022 [citado em 14 Set 2022]. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Aflexner21.jpg>
- 103.** Wikimedia Commons. A. Flexner, "Medical Education", 1910 title page. Wikimedia Commons [Internet]. 2022 [citado em 14 Set 2022]. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:A._Flexner,_%22Medical_Education%22,_1910;_title_page_Wellcome_L0015353.jpg&oldid=679311645



Editora da
UFCSPA