

MANUAL DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

Organizadoras: Eliane Dias Gontijo¹,
Cristina Gonçalves Alvim²,
Maria Emília Caixeta de Castro Lima³

1. APRESENTAÇÃO
2. CONCEPÇÃO DE AVALIAÇÃO NO CURSO DE MEDICINA
3. BASES ORIENTADORAS DA AVALIAÇÃO NO CURSO DE MEDICINA
4. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO
 - 4.1. Portfólio
 - 4.2. Grupo de discussão
 - 4.3. Mapa conceitual
 - 4.4. Seminário integrado
 - 4.5. Teste situacional
 - 4.6. Teste de múltipla escolha
 - 4.7. Teste de múltipla escolha ampliado
 - 4.8. Questão discursiva
 - 4.9. Salto triplo
 - 4.10. Mini-CEX: Miniexercício clínico avaliativo
 - 4.11. OSCE: Exame clínico objetivo estruturado
 - 4.12. Conceito global *itemizado*
 - 4.14. Autoavaliação

¹ Professora titular da Faculdade de Medicina da UFMG

² Professora adjunta da Faculdade de Medicina da UFMG

³ Professora associada da Faculdade de Educação da UFMG

1. APRESENTAÇÃO

Em muitas instituições formadoras, a avaliação é negligenciada por não ser compreendida como parte integrante do processo de análise do conjunto de práticas de ensino-aprendizagem, capaz de traduzir a coerência entre o projeto pedagógico e o perfil dos egressos.

A preparação de estudantes para uma prática profissional responsável e adequada reforça a importância da avaliação no processo de ensino-aprendizagem. O enfoque contemporâneo, ao valorizar a avaliação formativa e o protagonismo do aprendiz na construção do próprio conhecimento, assinala o papel dialógico e de mediação do professor. Esse espaço de diálogo não só democratiza os processos de ensino e de avaliação como permite orientar ações futuras. Entretanto, a avaliação somativa é responsabilidade ética da instituição formadora, ao garantir à sociedade que cada novo formando foi certificado nas competências essenciais exigidas para uma atuação profissional de qualidade.

A avaliação, como mecanismo de controle, adquiriu ao longo dos anos um sentido punitivo. Para os alunos, muitas vezes é fonte de preocupação e ansiedade. Para alguns professores, pode significar insegurança e dúvida quanto à validade e à confiabilidade dos procedimentos utilizados. Em especial, nos cursos de educação superior, em que não é exigida a formação docente para o ensino, a construção dos processos avaliativos resulta do aprendizado com a própria prática e nem sempre é embasada em concepções pedagógicas.

Na Faculdade de Medicina da UFMG, há muito tempo e em diferentes contextos, a questão da avaliação vem sendo debatida e pesquisada. Em 2007, a implantação da avaliação estruturada do desempenho dos alunos nos internatos apontou a importância de se ultrapassar os testes estritamente cognitivos e as observações assistemáticas das habilidades desenvolvidas pelos estudantes nos cenários de prática. Oficinas de formação docente revelaram o interesse pelo tema e a necessidade de um olhar crítico e informado sobre avaliação.

Em 2012, foi constituído o Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Médica, composto por professores e estudantes, com os objetivos de identificar, analisar e propor medidas para aprimorar as estratégias educacionais utilizadas no curso de graduação e promover a capacitação docente na área. Formar médicos em sintonia com os conhecimentos e necessidades contemporâneas exige dos formadores explicitarem suas intencionalidades; refletir acerca das mediações pedagógicas e utilizar procedimentos de avaliação das aprendizagens desejadas. Uma prioridade foi a elaboração da Matriz de Competências Essenciais, com detalhamento dos conteúdos a serem utilizados em processos avaliativos. Em 2013, o documento foi finalizado¹, construído com participação incentivada do corpo docente e aprovação final pelo Colegiado do Curso.

¹ GONTIJO, E. D.; ALVIM, C.; MEGALE, L.; CUNHA MELO, J. R.; DE CASTRO LIMA, M. E. C. Matriz de competências essenciais para a formação e avaliação de desempenho de estudantes de Medicina. *Revista Brasileira De Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, Dez. 2013.

Este manual tem o objetivo de apresentar alguns instrumentos e procedimentos avaliativos, sendo que uns já são amplamente utilizados, embora nem sempre com os cuidados e o preparo que são exigidos, e outros poderão vir a ser incorporados como possibilidade de aperfeiçoamento e ampliação do processo de avaliação. Eles foram selecionados e escritos levando-se em conta principalmente o que já vem sendo praticado na Faculdade de Medicina da UFMG.

Os textos seguem estrutura semelhante de escrita, incluindo breve descrição ou caracterização do que consiste o instrumento/procedimento; como ele é usado e o que avalia; análise crítica sobre potencialidades, limites, cuidados; e, por fim, apresentação de um exemplo seguido de cuidados na correção e nas referências básicas. Esperamos que o manual atenda à necessidade de professores, alunos e gestores para o aprimoramento de nossas práticas avaliativas e nos aproxime das demandas contemporâneas para a formação profissional de qualidade.

2. CONCEPÇÃO DE AVALIAÇÃO NO CURSO DE MEDICINA

Avaliação é um processo de emissão de juízo consciente de valor, envolvendo uma ação ética, reflexiva, dialógica e de respeito às diferenças, para o delineamento de ação educacional a serviço da melhoria da situação avaliada. Precisa ser concebida de modo integral e visar à produção de dados para melhorar a educação. Ela é parte constitutiva dos processos educativos e, portanto, fornece ferramentas diversas para identificar avanços e dificuldades tanto na aprendizagem quanto no

ensino. Portanto, na avaliação, o que interessa essencialmente são as finalidades dos procedimentos avaliativos.

A avaliação envolve compromisso com a formação e o aprimoramento do processo pedagógico, para promover o desenvolvimento moral e cognitivo dos estudantes, reconhecendo que eles aprendem em ritmos diferentes. Assim, precisam ter diversas oportunidades, com o apoio docente e da instituição para concluírem seu desenvolvimento. Os estudantes, ao tomarem conhecimento das fragilidades, precisam refletir sobre os próprios erros ou dificuldades e modificar as ações, para enfrentá-las e evitar, com isso, os fracassos traumatizantes reconhecidos ao final do curso. De posse dos resultados obtidos pelos estudantes, o professor pode inferir sobre o esforço deles e sobre a dedicação e a criatividade que despendem para a superação dos obstáculos encontrados. Além disso, ao contribuir para a compreensão de como os estudantes pensam e agem em situações concretas e simuladas, os docentes conseguem intervir de forma mais orientada na formação dos discentes. Finalmente, a instituição sinaliza à sociedade que seus egressos foram considerados aptos a prestar atendimento de qualidade.

Dentro desse contexto de transformações, a compreensão dos novos rumos da avaliação educacional exige a atenção dos educadores e de toda sociedade não apenas à dimensão pedagógica, mas, sobretudo, à dimensão social e política da avaliação, no sentido de retomar as concepções de democracia, de cidadania e de direito à educação (HOFFMANN, 2001). O desafio do curso de Medicina da UFMG é não só de formar

profissionais qualificados, mas de capacitá-los a continuar aprendendo permanentemente.

Considerando a amplitude, a transitoriedade, a dinamicidade do conhecimento e a complexidade do trabalho médico, a formação desse profissional precisa ultrapassar a dimensão meramente conteudista, baseada no acúmulo de informações e na evocação baseada na memória e na repetição, para orientar-se no sentido de oportunizar o aprender a aprender, o aprender a pensar, o aprender a fazer, o aprender a ser, o aprender a comunicar-se, o aprender a agir, o aprender a resolver problemas e o aprender a trabalhar em equipe. Por consequência, o ensino e a avaliação da aprendizagem ficam mais sofisticados e passam a exigir estratégias diversificadas e inovadoras.

A formação em Medicina e, por consequência, a avaliação estão sendo orientadas para o desenvolvimento de competências, entendidas, a partir de PERRENOUD (1999), como a capacidade de mobilizar e integrar o conjunto de conhecimentos especializados e os saberes, recursos e habilidades para a resolução de problemas no contexto da profissão médica.

Assim, a avaliação não pode estar orientada para a verificação de capacidades cognitivas, psicomotoras e afetivas de forma fragmentada, desarticulada e descontextualizada. A competência é construída com a prática da ação, ou seja, na relação entre o educando e sua prática. Em uma abordagem integradora e ampliada, a avaliação de competências demanda integrar os múltiplos elementos que as constituem, ou seja,

atributos, tarefas essenciais, diferentes contextos e critérios de excelência.

Nenhum método é capaz de isoladamente avaliar os múltiplos aspectos que envolvem o saber médico. Daí a necessidade de a avaliação combinar diferentes instrumentos e múltiplas observações, com registros sistemáticos.

O foco principal do sistema de avaliação é a chamada avaliação formativa, que tem como pressuposto básico fornecer elementos para o acompanhamento contínuo do processo de aprendizagem dos estudantes, bem como orientar medidas para a regulação do processo educacional. Para que a avaliação tenha caráter formativo, o papel do docente é decisivo, porque é a intenção do avaliador que torna o processo de avaliação formativo. “Uma avaliação que não é seguida por modificação das práticas do professor tem poucas chances de ser formativa” (HADJI, 2001, p. 15).

Os docentes precisam observar continuamente o desempenho dos estudantes, reconhecer as dificuldades que interferem na aprendizagem, proporcionar *feedback* imediato sobre o desempenho deles e pactuar estratégias educacionais diferenciadas para a superação das fragilidades. Ao se falar em pacto de estratégias, pressupõe-se que a avaliação tem uma dimensão coletiva e orientada institucionalmente.

O objetivo da avaliação formativa é, então, estabelecer práticas que levem o estudante a enfrentar e resolver situações-problema e verificar em que medida os conteúdos ensinados se configuram como competência. É uma ação voltada para o futuro, no sentido de subsidiar, a partir da reflexão

sobre o processo de aprendizagem do educando, a direção e a motivação para a aprendizagem futura e a evolução do processo educacional.

Avaliações certificativas ou somativas são aquelas aplicadas ao final das disciplinas, períodos, estágios ou em momentos definidos do programa, para verificar o domínio e o grau de alcance, pelos estudantes, das competências essenciais previamente estabelecidas. Tem por finalidade averiguar a aprendizagem ocorrida para a tomada de decisão sobre a progressão do estudante no curso ou para a sua certificação final.

Para a tomada de decisão, é fundamental produzir dados sobre distintos aspectos que informam o desempenho multifacetado do estudante, integrando múltiplas observações, resultados decorrentes de diversos métodos e produzidos em diferentes contextos de avaliação. Um sistema de avaliação permanente e criterioso com relação aos instrumentos e à análise dos resultados desempenha papel decisivo nas políticas e estratégias de formação. Assim, o presente manual representa um esforço de sintetizar e comunicar experiências construídas no curso médico da Universidade Federal de Minas Gerais.

3. BASES ORIENTADORAS DA AVALIAÇÃO NO CURSO DE MEDICINA

O modelo conceitual hierárquico de quatro níveis, concebido por Miller (1990)², auxilia na compreensão dos níveis de complexidade que os estudantes de medicina devem atingir. O referido modelo é representado por uma pirâmide (FIGURA 1), cuja base envolve o conhecimento (“saber”); um segundo nível refere-se à habilidade de aplicar o conhecimento em determinado contexto (“saber como”); no próximo nível, “mostrar como”, o aluno é desafiado a resolver problemas em situação simulada; e o último, “fazer”, refere-se à prática em situações clínicas reais.



Figura 1 - Modelo hierárquico de quatro níveis. *Fonte: Miller G. E.. Acad. Med., 1990, 65:563.*

² MILLER, G. E. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad. Med.*, v. 65, n. 9, Set. 1990.

Essa concepção remete ao conceito de Flavell (1976) sobre metacognição³ para identificar o que o estudante sabe, o que ele demonstra fazer em situação simulada e o que, efetivamente, faz na prática real, com o objetivo de interferir no processo educacional, corrigindo percursos, reforçando aspectos positivos e permitindo eventuais correções. Considerando a pirâmide de Miller, faz-se necessário usar vários instrumentos para que possam, por complementaridade, dar maior visibilidade às facetas essenciais da construção de competência clínica.

De acordo com a representação de Miller, o SABER está na base da pirâmide; é, portanto, essencial para a construção da competência clínica. Corresponde aos conteúdos disciplinares que abrangem conceitos, teorias, modelos explicativos, entre outros. Contudo, embora básico, no sentido de alicerçar a pirâmide, consiste em saberes que, sem os demais, tornam-se inócuos. Importante ressaltar que esses saberes devem ser continuamente atualizados, para que as competências acompanhem a evolução do conhecimento e das tecnologias.

O SABER COMO FAZ está no segundo patamar da pirâmide, depois do conhecimento factual. SABER COMO remete ao conhecimento aplicado em situações novas, situações-problema. Portanto, tanto o SABER quanto o SABER COMO remetem ao domínio de conteúdos, chamados também de cognitivos. Ambos podem ser averiguados por meio de provas teóricas de múltipla escolha, múltipla escolha ampliada,

³ Metacognição, segundo Flavell (1976), refere-se “ao conhecimento que se tem sobre os próprios processos cognitivos”. A metacognição permite a compreensão e a explicitação das relações entre os procedimentos adotados, o objetivo e o resultado obtido, ou seja, se o problema foi resolvido e se foi resolvido da melhor maneira.

questões discursivas; salto triplo/resolução de caso/seminário integrado, grupo de discussão e mapas conceituais.

O MOSTRA COMO FAZ refere-se ao domínio de habilidades clínicas e atitudes em situações controladas, simulando o ambiente real, como no OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*), que será descrito mais adiante.

E, finalmente, o FAZ, que se refere à avaliação em situações reais de atendimento clínico, junto ao paciente, por meio da utilização, por exemplo, do Mini-CEX. O estudante precisa demonstrar o domínio do conhecimento, as habilidades e as atitudes para resolver problemas concretos.

4. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Recursos avaliativos e seus instrumentos de avaliação precisam ser concebidos considerando-se características fundamentais, como impacto educacional, aceitabilidade, custo, confiabilidade e validade⁴.

A **confiabilidade (ou precisão)** refere-se à reprodutibilidade dos resultados. Segundo Souza⁵, depende da amostragem de

⁴ TRONCON, Luiz Ernesto; COELHO, Sawllus; GROWCHESC, Rafaela. Avaliação do estudante de medicina. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 29, p. 429-439, 1996.

⁵ SOUZA, Ruy Silveira. Atributos Fundamentais dos Procedimentos de Avaliação. In: TIBÉRIO, Iolanda de Fatima Lopes Calvo; DAUD-GALLOTTI, Renata Mahfuz. *Avaliação Prática de Habilidades em Medicina*. São Paulo: Editora Atheneu, 2012, p. 2-11.

conteúdo, de tempo e de examinadores. Para que a avaliação preencha os critérios de precisão, deve-se cuidar que todos os alunos sejam avaliados em condições semelhantes, que o desempenho seja observado com cuidado e o instrumento de registro contenha a descrição específica dos comportamentos indicativos de domínio dos conteúdos envolvidos.

O uso de múltiplos examinadores e a aplicação de testes abrangentes podem melhorar o teste. Assim, uma avaliação baseada em um caso longo por um único professor, por exemplo, é pouco precisa, enquanto a estratégia utilizada no OSCE (Observação Estruturada do Exame Clínico) é mais precisa, por definir previamente critérios padronizados de julgamento e participação de mais de um avaliador.

A **validade** envolve avaliação de tarefas clínicas relevantes, que representem o que é comum na prática médica. A validade é a propriedade de correlacionar os resultados obtidos com as competências pré-determinadas. Os testes utilizados devem ter a capacidade de reproduzir as várias respostas possíveis de acontecer no mundo real; a capacidade de contemplar os múltiplos resultados de aprendizagem (conhecimento, habilidades, atitudes), utilizando-se de uma variedade de fontes integradas.

Se a avaliação é considerada um recurso para fornecer informação, o processo de coleta de dados deve ser aceito pela comunidade acadêmica, levando-se em consideração as circunstâncias do objeto avaliado e os critérios utilizados na valoração. A **aceitabilidade** relaciona-se, também, à característica da exequibilidade quanto ao tempo, ou seja, o

tempo despendido em elaboração, aplicação e correção dos testes.

A seleção do instrumento de avaliação deve ser feita levando-se em conta, prioritariamente, “o que” deve ser avaliado. A escolha deve, também, ser norteada pela finalidade da avaliação. Deve-se, ainda, considerar que uma avaliação abrangente, incidindo sobre uma ampla variedade de competências e habilidades, provavelmente, irá requerer a aplicação de vários instrumentos e técnicas, cujos resultados se complementarão.

O uso apropriado de qualquer método avaliativo requer que se tenham presentes as suas vantagens e desvantagens e, em especial, as suas limitações. E, por fim, deve-se ter como conceito básico que a avaliação constitui um meio que deve resultar no aprimoramento da educação do estudante, e não um fim em si mesma.

4.1 Portfólio

Cândida Nascimento
Cristina Gonçalves Alvim

O que é?

O portfólio é uma coleção dos registros pessoais, produções, trabalhos realizados pelos estudantes durante um período previamente determinado, oportunizando aos envolvidos identificar as dificuldades e agir de forma reflexiva durante o processo de ensino-aprendizagem.

O que avalia?

O portfólio tem como objetivo desenvolver habilidades avaliativas tanto do desempenho dos estudantes quanto do próprio trabalho do professor, de forma sistemática e reflexiva, melhorando a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, gerando elementos, pistas, conceitos e evidências que propiciam ao educador um diálogo individual com cada estudante. Desse modo, a elaboração do portfólio possibilita a orientação durante o processo de construção do conhecimento, assegurando ao professor verificar de forma imediata as dificuldades apresentadas pelos estudantes e propor soluções para a sua superação, ainda no decorrer do processo de aprendizagem.

Construção e análise crítica

O portfólio é um instrumento que reúne uma sucessão de trabalhos realizados ao longo da disciplina ou do curso, incluindo registros de visitas, projetos, relatórios, anotações individuais, tudo que permita uma discussão reflexiva do processo de ensino-aprendizagem.

A construção de portfólio tem algumas etapas que podem ser seguidas ou combinadas entre si, que orientam a sua montagem:

- estabelecer uma política para o portfólio;
- coletar amostra do trabalho;

- fotografar;
- entrevistar;
- consultar seus planos;
- realizar registros sistemáticos;
- preparar relatórios;
- conduzir reuniões para análise;
- usar portfólio em situações de transição.

Avaliar por meio de portfólios pode revelar significativas formas de registros, dando o merecido espaço ao modo com que os docentes/discentes desenvolvem habilidades reflexivas, autoavaliativas e de análise crítica. “Esse instrumento de avaliação aponta para uma ruptura do modelo técnico e quantitativo de avaliação para uma perspectiva reflexiva” (AMBROSIO, 2013, p. 45).

Nesse sentido, o portfólio exige do professor um maior empenho e organização durante seu o trabalho, pois demanda o acompanhamento das produções e manifestações escritas dos estudantes. Deve-se deixar claro aos graduandos a natureza reflexiva das anotações. O portfólio é uma compilação apenas de trabalhos que o estudante entende como *relevantes*, após um processo de *análise crítica e devida fundamentação* (ALVES, 2003, p. 104).

Desse modo, definem-se critérios avaliativos no processo de ensino-aprendizagem do desempenho do professor e dos estudantes:

- organização e cientificidade da ação de professor e estudante;
- clareza de ideias na produção escrita;
- construção e reconstrução da escrita;
- objetividade na apresentação dos conceitos básicos;
- envolvimento e compromisso com a aprendizagem.

Exemplo de utilização do portfólio no curso de Medicina da UFMG

Na disciplina de Pediatria, cursada no 7º período da versão curricular 2014, alguns professores têm utilizado o portfólio como parte da avaliação. No primeiro dia de aula, a proposta é discutida com os alunos, enfatizando o caráter formativo e reflexivo do portfólio. O conteúdo é composto por: 1) autoavaliação sistematizada de atitudes e habilidades, abrangendo a consulta médica e as atividades e relações interpessoais na unidade básica de saúde; 2) reescrita dos casos atendidos, com enfoque no raciocínio clínico e no estudo de aspectos relevantes; e 3) registro do estudo de temas do conteúdo teórico da disciplina (resumo, mapa conceitual, casos

clínicos). A autoavaliação é feita na primeira semana de aula, e o estudante é orientado a realizá-la após todas as consultas que realiza. O estudo dos casos atendidos também deve ser feito próximo ao atendimento, para promover o aprendizado significativo. Os temas teóricos são posteriormente debatidos em grupo de discussão (GD).

A avaliação dos portfólios é feita em dois ou três momentos e seguida de devolutiva individual ou em pequenos grupos. Os critérios analisados são apresentados aos alunos e incluem:

1. apresentação e organização;
2. pontualidade na entrega;
3. reflexão e crítica sobre a própria formação;
4. capacidade de síntese e organização de ideias;
5. presença de referência bibliográfica atualizada e de boa qualidade.

A experiência com a utilização do portfólio tem sido positiva no sentido de promover o envolvimento contínuo do estudante com a proposta da disciplina. A limitação para a sua utilização, como citado na literatura, é o tempo despendido na construção e, principalmente, na avaliação por parte do professor. Apesar de não ter sido realizada a avaliação sistematizada do emprego do portfólio, é possível observar que o exercício da reflexão sobre a prática e da autoavaliação são aspectos que precisam ser mais estimulados nos estudantes, promovendo a busca de informações e a autonomia.

Referências

ALVES, Leonir. Portfólios como instrumentos de avaliação dos processos de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. G.; ALVES, L. P.(Org.). *Processos de Ensino na Universidade*. Joinville, SC: Editora Univille, 2003.

AMBROSIO, Márcia. *O uso do portfólio no ensino superior*. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

4.2 Grupo de discussão

Leandro de Paula Gregório

Elaine Alvarenga de Almeida Carvalho

O que é?

O grupo de discussão (GD) é constituído por um conjunto reduzido de pessoas, orientadas por um moderador especialista, reunidas com o propósito de interagir em uma conversa sobre temas de interesse. A discussão, efetivamente, não tem como objetivo a busca de consenso entre os participantes; sua principal intenção é recolher um grande leque de opiniões, definições e pontos de vista que podem ser trabalhados extensivamente. A situação de grupo produz uma descentralização do controle da interação, o que dá maior ênfase aos pontos de vista dos participantes, fato que permite aprofundamento dos temas propostos à discussão, o que dificilmente se consegue de outra maneira (FABRA; DOMÈNECH, 2001, p. 33-34). O ambiente do GD deve ser permissivo, relaxado e confortável, para que os participantes

exponham suas ideias e compartilhem comentários, o que garante a riqueza da discussão.

Como são organizados?

Um grupo de discussão deve contar com número reduzido de estudantes – sugere-se em torno de 10 participantes –, orientados por um moderador, que, no caso, seria o professor. Deve-se determinar previamente o tema a ser discutido e solicitar um estudo prévio por parte dos alunos, para que eles tenham embasamento teórico para participar e manter a discussão. Cada GD dura, em média, 60 a 90 minutos, uma vez que um tempo muito longo concorre para a dispersão e a perda de interesse.

Os GDs são estruturados em torno de um conjunto de perguntas pré-determinadas – geralmente não mais de dez; idealmente, oito, dependendo da complexidade do assunto, até porque a discussão é de fluxo livre. A intenção do GD é que os comentários de um participante façam os demais refletirem. É ideal, também, que o grupo de estudantes envolvidos na discussão seja homogêneo, para que o fluxo seja satisfatório. A intenção das perguntas pré-determinadas é orientar a discussão, no sentido de abordar os aspectos mais importantes do tema em questão; tais perguntas devem ser realizadas pelo professor-moderador e devem ser claras, objetivas e incitar uma discussão. Portanto, perguntas que possam ser respondidas com “sim” ou “não” não são indicadas.

O papel do professor-moderador

Moderar um grupo de discussão é complexo, e o papel do moderador assume relevância incontornável no desenvolvimento satisfatório desse instrumento. Cabe ao professor encorajar todos os estudantes a participarem e evitar que apenas alguns deles dominem a discussão. Participantes relutantes necessitam de convites repetidos para incentivá-los a entrar na discussão, procedimento que deve ser feito sem, contudo, figurar como ameaça ou em tom de intimidação. Os estudantes devem sentir-se confortáveis para fazer perguntas e comentários, principalmente sobre o que eles discordam. Afinal, a proposta desse instrumento é garantir que o estudante seja o protagonista da discussão. É importante que o professor zele pelo desenvolvimento do fluxo da discussão e evite o afastamento do tema proposto.

Questões a serem consideradas para moderar um GD

1. Dê tempo ao estudante.

O silêncio é desconfortável, e muitos professores, involuntariamente, dão aos estudantes apenas alguns segundos para responder a questão proposta antes de dar dicas ou até mesmo responder a questão eles mesmos. Se o professor lançou uma questão pertinente, os estudantes precisarão de tempo para moldar as respostas. É importante aumentar o tempo de espera pela resposta dos estudantes; caso não se tenha um retorno do grupo (após 15-30 segundos de espera), pode-se lançar mão de estratégias como refazer ou reformular a questão.

2. Explore a resposta dos estudantes, para manter a discussão.

Pedir esclarecimentos como: “O que você quer dizer?”, “Você pode explicar um pouco mais?”. Esse procedimento vai estimular o uso de explicações mais desenvolvidas. Sugerir que os estudantes fundamentem os comentários, perguntando “Que evidência você poderia citar para fundamentar sua resposta?”, “Por que você acha isso?”. Assim, vai ajudar na compreensão do valor de se procurar as informações no texto e referendar os pontos de vistas a partir dos autores consultados. Pedir outras opiniões como: “Vocês concordam?”, “Isso faz sentido para vocês?”, principalmente em se tratando de conteúdos controversos.

3. Ajude os estudantes a se manterem no diálogo.

Manter-se em diálogo significa conectar os comentários com o que foi discutido anteriormente ou com experiências prévias do grupo. Esse procedimento, já o utilizamos intuitivamente quando dizemos: “Como o que você acabou de falar se relaciona com a observação que o seu colega fez sobre isso ontem?”, “Como esse fato se relaciona com o que está dito no livro?”.

4. Esteja atento a sinais não verbais.

“Parece que você não está convencido disso.” “Estou achando que você não concorda com o que foi dito.” Observações dessa natureza podem encorajar as manifestações silenciosas a serem vocalizadas durante a discussão e esclarecidas

coletivamente. A dúvida ou o desacordo de um pode ser de outros também.

5. Esteja atento aos tópicos que costumam apresentar mais dificuldades.

Esses tópicos precisam ser explorados mais profundamente ou podem ser temas de novos GDs. Explícite isso para os estudantes, de modo que criem uma tensão na consciência sobre aqueles aspectos que serão tratados.

6. Faça rápidos intervalos para anotações.

Os estudantes costumam selecionar informações para fazerem registros, também é importante encorajá-los a resumir a discussão até então ou a articular um ponto de vista.

7. Discuta sobre em que consiste um grupo de discussão.

Faça uma lista de características que garantem o bom funcionamento de tal estratégia, como:

- falar alto o suficiente para ser ouvido;
- contribuir, mas não dominar a discussão;
- fazer perguntas genuínas;
- tentar conectar comentários com observações prévias quando apropriado;
- não fugir ao tópico;

- esclarecer ideias e pedir esclarecimentos quando necessário.

O que se avalia?

Os GDs dotam os estudantes e professores de oportunidades de se envolverem com um grande número de atividades de colaboração, bem como se colocarem em discussões mais profundas. As trocas sociais promovidos dentro desse cenário permitem que os estudantes expressem ideias e conceitos. Eles são capazes de explorar tópicos com maior profundidade por meio do conhecimento compartilhado e de experiências.

Além disso, pode-se incluir o ensino de habilidades como análise, avaliação e de resolução de problemas; procedimentos e habilidades práticas; e as atitudes e valores que sustentam a prática clínica.

Ensino em pequenos grupos de discussão permite que professores e estudantes explorem a complexidade, a incerteza e a variabilidade da prática clínica. A intenção é compartilhar ideias e promover *insights* e reflexões sobre as diferenças individuais. Eles incentivam o desenvolvimento de habilidades interpessoais por meio de diálogo, questionamento e colaboração. Os participantes aprendem a trabalhar como equipe e a assumir a responsabilidade por diferentes elementos da tarefa de aprendizagem em grupo.

Análise crítica

O grupo de discussão é uma ferramenta que apresenta múltiplas potencialidades. É uma prática muito flexível, que promove maior interação entre professor e estudantes. Como moderador, o professor tem o poder de orientar a discussão, no sentido de abordar pontos imprescindíveis relacionados ao tema proposto. Conta com maior participação dos estudantes, desde que o professor-moderador crie um ambiente informal e confortável, de forma a estimular a adesão à atividade proposta. As intervenções feitas pelo docente estimulam o aluno a se aprofundar no estudo do tema proposto, e isso faz com que os grupos de discussão tornem-se mais completos e aprofundados à medida que o grupo ganha experiência. Além disso, o professor consegue perceber os pontos em que há dificuldade por parte dos estudantes e que, portanto, precisam ser trabalhados mais minuciosamente.

No entanto, apesar das potencialidades que se reconhecem no GD, alguns especialistas alertam para certos limites e debilidades que podem ser encontrados nele. Grupos de discussão precisam seguir um conjunto de regras básicas, sob pena de não conseguirem ser produtivos.

Estudantes que não conseguem fazer anotações e manter a discussão ao mesmo tempo podem ter dificuldades para se lembrarem do que foi discutido. Em GD, esse chega a ser um problema até maior do que em palestras e aulas, pois não só o professor está falando, mas também um grupo de outros estudantes está fazendo intervenções, o próprio estudante está produzindo contrapalavras e, ao mesmo

tempo, sintetizando esse grande volume de conteúdos e posicionamentos discutidos.

Alguns alunos não se sentem confortáveis ao expor as ideias e perguntas ao grupo, mesmo após tentativas do moderador de incluí-los na conversa, o que prejudica a sua participação. Quando não há estudo prévio do tema pelo grupo, a discussão fica comprometida, e o tempo dedicado àquela atividade precisa ser “salvo” pelo professor. O professor-moderador precisa ser perito no assunto para orientar a discussão de forma adequada em função da intensa elaboração que vai ocorrendo pela interação e pela dialogia inerentes aos GDs.

A partir de nossa experiência com grupos de discussão, concluímos que esse se afigura como um processo altamente dinâmico, alicerçado e enriquecido na e pela escuta das vozes dos estudantes, que contribuem para se chegar à compreensão aprofundada e compartilhada dos diferentes contextos envolvidos na educação médica.

Exemplos

O professor pode minimizar o próprio envolvimento no processo a partir da organização ou da estruturação de grupos em unidades menores. Uma sequência de tarefas pode, então, ser definida. Por exemplo:

- os alunos trabalham individualmente por cinco minutos e elaboram uma lista;

- os estudantes compartilham as ideias em pares por dez minutos;
- em grupos de quatro a seis, os alunos se dividem em categorias estabelecidas pelo professor;
- discussão aberta por 25 minutos entre os grupos.

O papel do professor é verificar se todos entenderam a tarefa de forma adequada e incentivar a conclusão. O professor pode sair da sala por um tempo e deixar que os grupos trabalhem sem supervisão.

Exemplos de estruturas de grupo

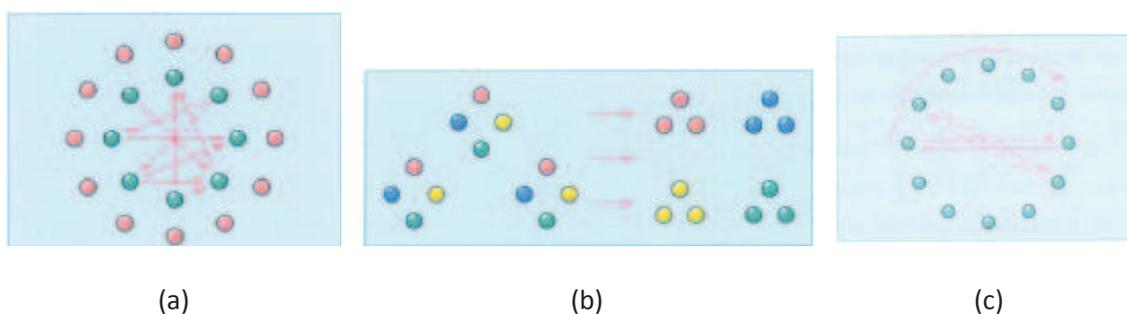


Figura 2 - Exemplos de estruturas de grupo.

Figura 2 (a): A configuração desse tipo de GD tem um grupo interno discutindo um assunto ou tema, enquanto o grupo externo escuta, à procura de argumentos ou com um *checklist* para dar *feedback* ao grupo em funcionamento. Os papéis podem, então, ser invertidos.

Figura 2 (b): Os alunos são divididos em subgrupos que posteriormente se dividem para formar novos grupos, de tal maneira a maximizar a troca de informação. Um número de cor ou de codificação nos primeiros agrupamentos permite uma simples realocação de, por exemplo, três grupos de quatro alunos para quatro grupos de três, com cada grupo na segunda configuração com um de cada um do primeiro.

Figura 2 (c): No formato circular, cada membro do grupo faz uma pergunta por vez. Em sua versão mais simples, um membro do grupo formula uma questão relevante para o tema ou problema e o coloca para a pessoa à frente, que tem um tempo determinado (por exemplo, um ou dois minutos) para responder. O questionamento continua no sentido horário, em volta do grupo, até que todos tenham contribuído; pode haver um tempo para uma revisão de perguntas e respostas. Alternativamente, os alunos podem ter preparado perguntas, usando os mapas conceituais do tema a ser discutido que elaboraram antes do GD (em casa).

Referências

KRUEGER, R. A.; CASSEY, M. A. *Focus groups: a practical guide for applied research*. Thousand Oaks: Sage, 2009.

KRUEGER, R. *El grupo de discusión. Guía práctica de la investigación aplicada*. Madrid: Pirámide, 1991.

MOORE, M. G. Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, v. 3, n. 2, 1989.

CALLEJO, J. *El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación*. Barcelona: Ariel, 2001.

SANTOS, M. C. P. O estudo do universo escolar através da voz dos jovens: o grupo de discussão. *Rev. Port. De Educação*, v. 22, n. 1. Braga, 2009.

JQUES, D. ABC of learning and teaching in medicine. *Teaching small groups*. BMJ, v. 326, 2003.

ALLERY, L. How to use small groups to invigorate your teaching. *Education for Primary Care*, v. 23, p. 446-50, 2012.

4.3 Mapa conceitual

Leandro de Paula Gregório

Elaine Alvarenga de Almeida Carvalho

O que é?

A ideia de mapa conceitual foi desenvolvida por Novak e Gowin e baseia-se na Teoria de Assimilação de Ausubel. É descrito como um instrumento esquemático, que permite a representação de um conjunto de conceitos incorporados a um quadro de proposições. Nesse contexto, pode-se raciocinar e aprender associando o que se é previamente sabido aos novos conceitos que estão sendo introduzidos. Aprender com mapas conceituais significa que o estudante está ativamente ligando, diferenciando e relacionando um conceito a outro; decisões devem ser tomadas para se construir a associação entre conceitos.

Os mapas conceituais têm sido utilizados como instrumento de avaliação para identificar o desempenho clínico do estudante, avaliar seu raciocínio lógico e sua capacidade analítica e

comparar os mapas feitos por alunos com aqueles feitos por peritos no assunto. De acordo com Williams (2004), os mapas conceituais podem ser usados também como instrumento de avaliação, além de um método de ensino-aprendizagem. Entretanto, como os mapas conceituais podem variar muito em estilo, um método de avaliação que se enquadre ao estilo do mapa deve ser particularmente escolhido.

Como construir?

Para se criar um mapa conceitual, deve-se selecionar um tema e solicitar um estudo prévio dele por parte dos estudantes. Esses devem, então, listar os principais conceitos abordados no material sugerido ou discutido na sala de aula. A partir desse ponto, devem engajar-se em um processo ativo, que envolve as seguintes etapas: primeiramente, o estudante identifica os conceitos mais gerais e posiciona-os na parte superior do mapa (ou no centro da folha). Em seguida, o estudante identifica os conceitos específicos que se relacionam com os conceitos abrangentes de alguma maneira. Depois, associa os conceitos gerais aos conceitos específicos por meio de linhas ou setas (a ponta das setas pode indicar direção, causa-efeito, etc.); pode, também, adicionar palavras às linhas ou setas, para explicar o tipo de conexão entre conceitos e/ou para que a relação faça sentido posteriormente quando consultar o material. Finalmente, o estudante ativamente procura por possíveis ligações cruzadas entre conceitos que possam acontecer no mapa; essa é uma poderosa etapa no desenvolvimento do pensamento integrativo.

Variáveis na criação desse tipo de instrumento são amplamente possíveis. Pode-se solicitar a livre criação do mapa conceitual pelo aluno ou o professor pode previamente montar um esboço de mapa, deixando lacunas a serem preenchidas pelos alunos – sejam essas lacunas os conceitos gerais, específicos ou as palavras de ligação –; pode-se também listar os conceitos e solicitar aos estudantes que os associem. Sugere-se o uso de folha sem pauta para a construção desses mapas, pois as pautas podem entrar em conflito com o processo não linear desse instrumento. Encoraja-se, também, a posterior comparação dos mapas entre colegas.

O que se avalia?

Mapas conceituais, como o próprio nome indica, avaliam a apropriação que o estudante fez das relações e hierarquizações de conceitos. Para se promover a avaliação de um mapa proposto ou apresentado por alguém, é necessário olhar tanto para o aspecto estrutural do mapa quanto para o aspecto relacional dos conceitos. A avaliação estrutural é baseada na organização do mapa em estrutura hierárquica, correlação entre conceitos e ligação cruzada entre os conceitos trabalhados. A avaliação relacional é baseada na qualidade ou na importância de cada componente do mapa, sem considerar a estrutura global do esquema.

Vale ressaltar que, ao contrário de muitos métodos de avaliação, os mapas conceituais permitem uma grande combinação associativa de conceitos. Logo, devem ser avaliados conteúdo, lógica e apresentação de cada mapa, individualmente.

Análise crítica

O uso dos mapas conceituais promove a aprendizagem ativa, já que o estudante deve tomar decisões para relacionar conceitos e construir o material. Ao trabalhar com a organização da informação por agrupamento de fatos e conceitos, o aluno permite que a aprendizagem alcance um nível superior ao da simples memorização. O caráter esquemático e de fácil visualização de tal instrumento promove a memória em longo prazo. A revisão de conteúdo é mais rápida e eficaz quando se usam os mapas. Eles estimulam o estudante a procurar por conexões e comparações durante a leitura.

São considerados uma forma inovadora de aprendizado e avaliação, contudo demandam tempo para entendimento e uso, bem como para ser incorporado como instrumento. A resistência por parte dos alunos e os momentos de estagnação durante o desenvolvimento da tarefa são frequentemente observados. Isso acontece devido ao tempo que se leva para criar o mapa, ao caráter muito abrangente de tal estratégia e, principalmente, à dificuldade dos estudantes em entender o funcionamento da proposta, ou mesmo, por não terem, ainda, uma visão conceitual de conjunto. Por isso, ao introduzir o uso de tal instrumento, deve-se pacientemente assistir os alunos, no intuito de sanar suas dúvidas.

Outro desafio na utilização desses mapas envolve compreender que eles são projetados para implementar o conceito de aprendizagem significativa. O foco do corpo docente deve mudar de apenas ensinar conceitos para ajudar o aluno a criar/entender o significado desses conceitos dentro do contexto da prática médica.

À medida que os alunos desenvolvem essa compreensão, os mapas vão incorporar não só o conteúdo programático que possuem, mas também as experiências que realizam na prática clínica. Isso implica que, com o desenvolvimento do conhecimento dos estudantes, os mapas que eles criam mudam ao longo do tempo. Os docentes podem encarar esse fato como uma “insegurança” inicial no uso dessa ferramenta, quando, na realidade, a natureza idiossincrática dos mapas demonstra como a aprendizagem dos alunos se desenvolveu ao longo do seu uso. Isso é análogo ao processo que ocorre no desenvolvimento da *expertise*. À medida que médicos desenvolvem um nível de conhecimento, a compreensão que têm sobre tópicos particulares cresce e se aprofunda. Se for solicitado a dois especialistas que desenvolvam mapas sobre o mesmo tema, é provável que esses mapas sejam diferentes, porque refletem as estruturas cognitivas de pessoas diferentes, bem como as experiências clínicas variadas desses especialistas. Portanto, mapa conceitual é uma estratégia de aprendizagem e instrumento de avaliação que requer adaptação por parte dos alunos e docentes.

Exemplo aplicado na FMUFMG

No contexto dos grupos de discussão, o mapa conceitual do tema a ser discutido pode ser solicitado aos estudantes para que entreguem ao professor antes do GD. Posteriormente, o professor avalia se o mapa contempla o mais importante a ser discutido dentro daquele tema e rediscute em outro momento, com todos os alunos, isto é, faz *feedback* dos mapas e, ao mesmo tempo, reforça a discussão do tema.

A seguir, apresentamos um mapa elaborado pela acadêmica Thalita Ezequiel, produzido como tarefa uma semana antes de GD sobre o tema crises epiléticas.

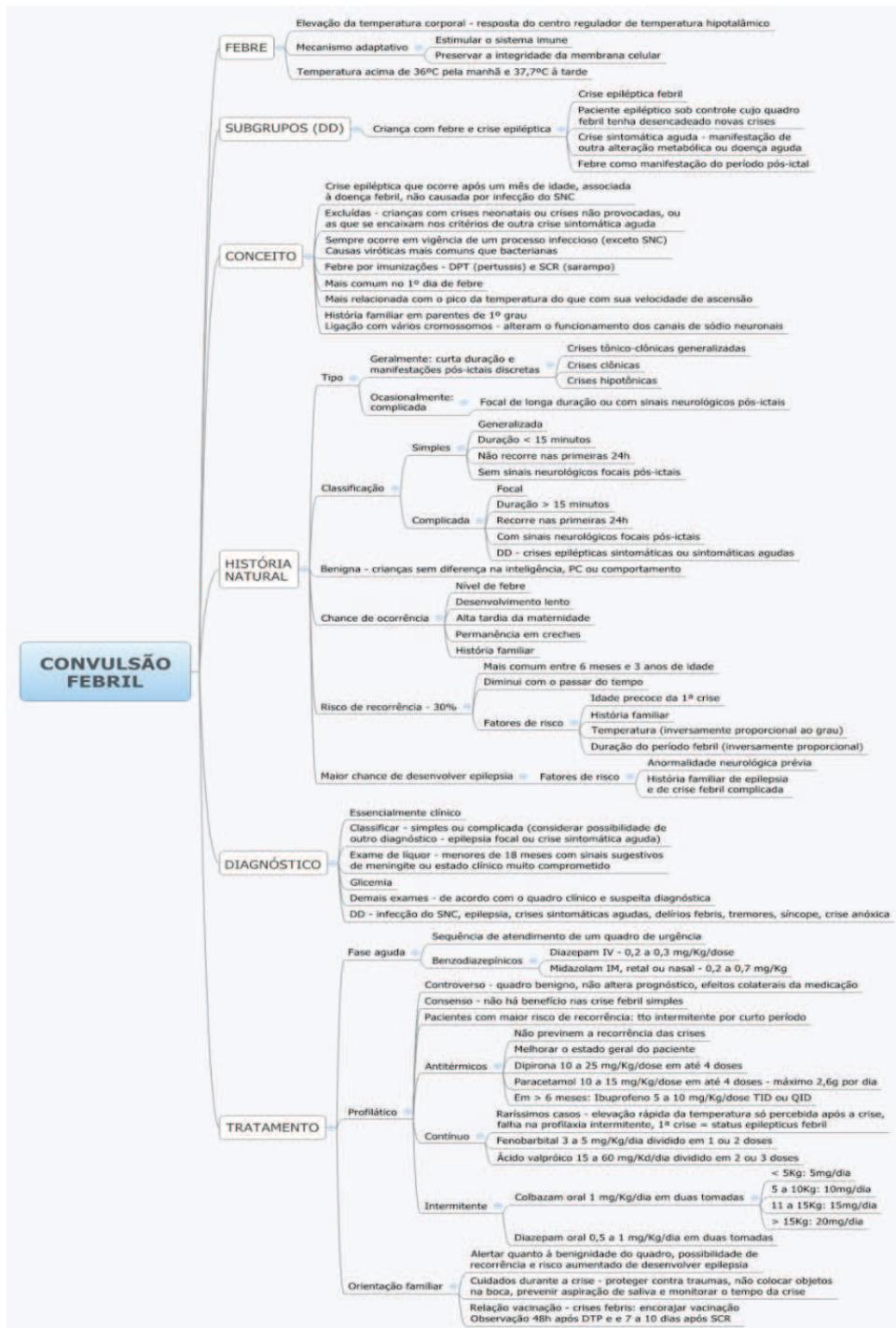


Figura 3 - Mapa conceitual sobre crises epilépticas.

Fonte: Reprodução e publicação autorizadas pela autora do mapa - Thalita Ezequiel, aluna do 8º período de Medicina, da Faculdade de Medicina da UFMG, 2012. Esse mapa foi elaborado a partir da sugestão da leitura do texto: SIQUEIRA, L. F. M. Atualização no diagnóstico e

tratamento das crises epilépticas. Rev. Assoc. Med. Bras.. São Paulo, v. 56, n. 4, 2010.

Referências

WILLIAMS, M. Concept mapping – a strategy for assessment. *Nurs Stand*, v. 19, n. 9, 2004.

AUSUBEL, D. P. *The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view*. Boston. MA: Kluwer Academic Publishers, 2000.

PINTO, A. J.; ZEITZ, H. J. Concept mapping: a strategy for promoting meaningful learning in medical education. *Med Teach*, v. 19, n. 2, 1997.

4.4 Seminário integrado

Eliane Dias Gontijo

Matheus Marques Almeida Machado

Cristina Gonçalves Alvim

O que é?

O Seminário Integrado é uma atividade multidisciplinar proposta aos estudantes do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Seminários são muito utilizados na avaliação de estudantes, mas não foram encontrados registros na literatura de seminários com integração de conteúdos de diferentes disciplinas como instrumento de mediação pedagógica e de avaliação da aprendizagem. Uma inspiração foi a técnica de GVGO – Grupo de Verbalização e Grupo de

Observação, usada na análise de grupos e adaptada com o objetivo de ensino e aprendizagem. A experiência tem sido repetida semestralmente, ao final do ciclo semiológico (6º período na versão curricular até 2013 e 5º período a partir de 2014). Consiste num seminário de exposição e discussão de casos clínicos, conduzido pelos estudantes, após estudo e debate prévios desses casos em grupos pequenos.

A atividade compõe um conjunto de instrumentos de avaliação que tem por objetivo estimular o desenvolvimento do raciocínio clínico por meio da integração dos conteúdos propedêuticos ministrados no período em curso, a saber: Semiologia, Anatomia Patológica, Patologia Clínica, Radiologia e Epidemiologia. A atividade pretende desenvolver e avaliar o alcance da capacidade de analisar, hierarquizar e sintetizar ideias, apresentar e justificar opiniões de maneira clara, além de promover habilidades de trabalho em equipe e de comunicação.

Como se organiza?

Os cerca de 160 estudantes do 6º período do curso de medicina da UFMG são distribuídos em 16 grupos de trabalho. Um roteiro do seminário, contendo duas situações clínicas e perguntas sobre elas, é entregue a todos os grupos. Os casos não são descritos de maneira completa. Uma das perguntas do roteiro solicita que os grupos apontem sintomas e sinais que não foram descritos, com justificativa da importância deles para a adequada abordagem.

Ao longo de um mês, cada grupo discute os dois casos distribuídos, tomando como ponto de partida o roteiro. Os grupos devem elaborar lista de problemas biopsicossociais, levantar hipóteses e confrontá-las com as alterações clínicas, dados epidemiológicos e resultados dos exames laboratoriais, de imagem e anatomopatológicos. Ainda, devem priorizar orientações que deverão ser dadas ao paciente e/ou familiares acerca do caso examinado. Todos os grupos se preparam para apresentar os casos e as conclusões no seminário.

No dia da apresentação, os grupos e os professores coordenadores de disciplinas do período reúnem-se para um evento em três tempos. Inicialmente, um grupo é sorteado para apresentar um dos casos clínicos e expor as conclusões acerca das situações-problema analisadas. Outro grupo é sorteado para simular a orientação necessária aos envolvidos, sendo que um aluno representa o médico e outros dois, o paciente e o respectivo acompanhante. Dois estudantes dos demais grupos participam, como debatedores, levantando questionamentos, lacunas e alternativas na condução dos casos.

Finalmente, os professores realizam uma síntese dos casos e apontam eventuais equívocos e omissões que tenham ocorrido na discussão. Esses momentos repetem-se duas vezes, uma para cada caso, e o grupo que apresentou o primeiro caso não participa do segundo sorteio.

Um relatório impresso da atividade é entregue por todos os grupos, uma semana após a apresentação oral, incluindo possíveis ajustes e correções apontadas pelos docentes. Nesse relatório, também são registradas as conclusões do grupo

sobre os casos estudados e a autoavaliação de cada estudante acerca do aprendizado adquirido com a atividade, apontando o que assimilou, os objetivos educacionais que não foram alcançados e como proceder para o seu alcance.

Construção dos casos clínicos e do roteiro de estudos

A elaboração dos casos clínicos é feita em reuniões com participação dos coordenadores das disciplinas envolvidas. Inicialmente, definem-se os temas do semestre, que serão abordados em duas situações clínicas, representadas por indivíduos adulto/idoso e criança/adolescente.

A escolha do tema é definida pela relevância epidemiológica e pela pertinência da integração dos conteúdos abordados nas disciplinas. São exemplos de temas abordados: sobrepeso/obesidade, distúrbios do sono, hipertensão arterial, infecção respiratória, infecção urinária, entre outros. Fatores sociais relacionados, como pobreza, desemprego, uso de álcool, fumo e drogas ilícitas e violência doméstica, complementam e contextualizam a situação apresentada.

O roteiro de estudo visa estimular o aluno a buscar conhecimentos e a integrar as informações das diferentes áreas num contexto clínico que simule a realidade. A ideia é trabalhar, nesse momento do curso, com situações clínicas construídas a partir de casos reais e que sirvam de modelo ou referência para o desenvolvimento do raciocínio clínico, do humanismo e da sensibilidade social.

Avaliação da atividade

A avaliação do seminário é realizada em dois momentos: durante a apresentação oral e debate e o trabalho escrito. Na apresentação, é considerada a qualidade da participação do conjunto dos estudantes, em termos de conteúdo, reflexão, debate e postura ética. A parte escrita é avaliada por grupos e considera pontualidade da entrega, organização, capacidade de síntese, presença de reflexão, referências bibliográficas e autoavaliação individual. A nota atribuída ao seminário integrado é a mesma em todas as disciplinas e similar entre os integrantes de cada grupo.

Análise crítica

O seminário integrado é útil para avaliar a capacidade de compreensão e resolução de problemas, o desenvolvimento do raciocínio clínico e as habilidades de trabalho em equipe e de comunicação dos estudantes. A discussão que acontece no dia da apresentação dos casos é particularmente proveitosa para estimar a capacidade dos estudantes de reconhecer pontos de vista alternativos à abordagem de uma situação clínica. A orientação dada aos pacientes, por sua vez, permite avaliar competências atitudinais, especialmente solidariedade, empatia e sensibilidade social.

O trabalho em pequenos grupos oportuniza a participação do estudante, demonstrando seu talento especial. Segundo Turra (1975), “um se torna apreciado por falar bem, outro por redigir com desembaraço e correção, outro por ter mais eficiência na realização das tarefas, outro se sente mais apto

para a pesquisa bibliográfica, assim, cada um consegue o seu lugar de destaque” (TURRA, 1975, p. 62-63).

Contudo, a construção da atividade é trabalhosa para professores e estudantes, porque demanda disponibilidade e tempo consideráveis para reunião e discussão. Os professores deparam-se, ainda, com a dificuldade de selecionar casos e redigir um roteiro de estudos que seja válido para estimular o raciocínio clínico nos estudantes de maneira apropriada. Pode ser trabalhoso, além disso, definir os critérios de avaliação e afastar interferências subjetivas dos avaliadores no julgamento da atividade.

É importante notar, no entanto, que professores e estudantes têm impressões positivas acerca do seminário. Na avaliação que fizeram do próprio desempenho na atividade, os estudantes que participaram do seminário em 2012 e 2013 reportaram que a atividade permitiu trabalhar em conjunto com os colegas (82%), que os casos clínicos motivaram seus estudos (85%) e que as habilidades de síntese e comunicação foram aperfeiçoadas (72%). A grande maioria deles aprova a manutenção do seminário integrado. Com relação aos professores, observa-se que o compromisso e a participação crescente ao longo do tempo contribuem para o aprimoramento da atividade e, em especial, facilitam o ajuste oportuno dos programas das disciplinas.

Referências

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Orgs.). *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as*

estratégias de trabalho em aula. Joinville, SC: Editora Univille, 2003.

OLIVEIRA, A. L. *Nova didática*. 4. ed. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro: FENAME, 1978.

TURRA, C. M. *et al.* Planejamento de ensino e avaliação. Porto Alegre: Ed. Emma, 1975.

4.5 Teste situacional

Henrique Mendes

Maria Emília Caixeta de Castro Lima

Cristina Gonçalves Alvim

O que é?

O conceito de competência moral foi cunhado por Kohlberg *et al.* e definido como a capacidade de tomar decisões, emitir juízos morais baseados em princípios internos e agir de acordo com tais juízos. As pesquisas de Kohlberg e Piaget mostraram que é possível contribuir para o desenvolvimento moral dos indivíduos por meio de estratégias educacionais, atuando nos aspectos cognitivos, que não são únicos na construção da competência moral, mas constituem um componente importante.

O teste situacional, conhecido pela sigla SJT (do inglês, *Situational Judgment Test*), tem sido utilizado há mais de cinco décadas. Há alguns anos, no Reino Unido, tem sido usado com sucesso na seleção dos médicos recém-formados para a pós-graduação, que corresponde em alguns aspectos

aos exames admissionais para residência médica no Brasil. O SJT é desenvolvido para avaliar a aptidão para uma função, considerando os atributos profissionais desejados. Consiste de um teste que apresenta ao examinado um cenário hipotético-realista relevante na prática médica, a partir do qual se pede um julgamento de possíveis soluções.

Aplicação de itens de teste situacional

Na literatura, são encontrados vários modelos do teste. Diferentes formatos de resposta (priorizar as ações possíveis, atribuir notas, escolher a melhor ou pior opção) podem ser utilizados, dependendo do objetivo almejado e do contexto educacional de uso. O SJT pode, também, ser aplicado usando-se uma variedade de modalidades, como: formato escrito, filmes ou gravações de áudio.

Neste texto, será descrito o modelo britânico, utilizado na seleção para o *Foundation Programme*, por ter maior consistência em sua aplicação na área médica. Considerações sobre as demais serão apresentadas posteriormente.

O SJT consiste de uma avaliação escrita que apresenta ao estudante uma série de cenários com possíveis atitudes e considerações em resposta à situação-problema apresentada. Há dois formatos de itens utilizados no programa britânico:

1. colocar cinco possíveis respostas em ordem, desde a mais apropriada até a menos apropriada;

2. escolher as três respostas mais apropriadas para a situação, entre oito alternativas possíveis.

A escolha no formato de resposta reflete a natureza da situação apresentada. Isto é, alguns cenários requerem a habilidade de diferenciar ações únicas que variam entre si no grau de adequação. Outros, por sua vez, evocam uma conjuntura de múltiplas alternativas, em que é necessário fazer mais de uma escolha, indicar mais de uma resposta.

Os itens propõem aos estudantes que respondam o que eles **deveriam fazer** diante da situação descrita, não o que eles fariam. Patterson (2013) observou maior suscetibilidade ao treinamento e à sobrevalorização (*faking upward*) em itens com um formato comportamental (o que o estudante faria), em relação aos com formato baseado no conhecimento (o que o estudante deveria fazer). Assim, o teste mede o melhor desempenho do estudante, não sendo possível falsear a resposta para tentar escolher aquelas alternativas que eles acreditam ser a desejada, como poderia ser feito em um formato comportamental.

Alternativamente, um teste utilizando vídeos consistiria em apresentar pequenos cenários em que são exibidas situações-problema típicas da prática médica. Em um determinado momento do vídeo, a projeção é interrompida e o examinado precisa escolher entre as opções de ação possíveis. As questões e as respostas são apresentadas visualmente e reforçadas por meio de uma narração (CHAN, 1997).

Objetivo da avaliação

O teste situacional visa determinar tendências de comportamento, avaliando como os estudantes devem agir diante de certas situações, e as distinções cognitivas que eles fazem ao determinarem o quão efetivas são diferentes ações.

O SJT contempla a integridade, a capacidade de se posicionar e as habilidades de relacionamento em grupo. As questões não requerem conhecimento teórico ou prático sobre a medicina. Assim, têm maior foco nos atributos profissionais, na capacidade de julgar e agir em contextos específicos.

Os nove domínios propostos no *Foundation Programme* a serem contemplados na avaliação pelo teste situacional são:

- comportar-se profissionalmente;
- lidar com a pressão profissional;
- comunicar-se efetivamente;
- desenvolver habilidades de aprendizagem;
- organizar-se e planejar-se;
- ter o paciente como foco;
- tomar decisões e resolver problemas;
- fazer uma autocrítica;
- trabalhar em grupo efetivamente.

Construção de itens de teste situacional

Os itens para o teste situacional são desenvolvidos em oficinas de construção, envolvendo médicos e outros profissionais do campo da saúde. Nessas oficinas, primeiramente são levantadas situações críticas, porém factíveis, relevantes aos cenários da prática médica. Posteriormente, opções de resposta (cinco ou oito, a depender do formato do item) para cada uma das situações são sugeridas. Esse conjunto, cenário e opções de resposta, é o item do teste situacional.

A chave de correção para cada cenário é obtida pela análise das respostas a esses itens dadas por outro grupo de profissionais capacitados. Para fins práticos, pode-se realizar dentro das oficinas a divisão dos participantes em dois grupos, a fim de que cada um construa seus próprios itens e ocorra posteriormente a permuta e a construção das chaves de resposta dos itens. Considera-se um item de teste situacional bem elaborado aquele que aborda e avalia claramente um único domínio, ao invés de contemplar uma mistura deles.

Manejo dos resultados

Apesar do uso dos testes situacionais ter se iniciado há algumas décadas, não se chegou a um consenso sobre a melhor maneira de corrigir ou pontuar essa avaliação (BERGMAN, 2006).

As respostas dos estudantes são, usualmente, avaliadas pela chave de correção pré-determinada no momento da construção dos itens por um grupo de especialistas. De tal forma, a correção se dá de maneira padronizada.

A pontuação máxima é obtida, então, quando a resposta dada para um item corresponde à resposta esperada, e as pontuações parciais, quando correspondem apenas parcialmente. Assim, com o seguinte formato da chave de correção, a pontuação reflete o quão próximo está a resposta dada daquela que era a esperada.

A seguir é apresentada a chave de correção padrão para um item em que se pede a ordenação de cinco possíveis respostas, desde a mais apropriada até a menos apropriada.

Tabela 1 - Chave de Resposta do Item.

Ordem da resposta padronizada	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
1ª opção (melhor escolha)	4	3	2	1	0
2ª opção	3	4	3	2	1
3ª opção	2	3	4	3	2
4ª opção	1	2	3	4	3
5ª opção (pior escolha)	0	1	2	3	4

Para itens nesse formato, a pontuação é dada de acordo com a posição de cada resposta na ordenação feita. Não há penalizações. Quatro pontos são atribuídos para cada ordenação correta das opções, decrescendo a pontuação à

medida que a posição da opção se distancia da esperada. Se a opção mais apropriada for colocada em primeiro lugar, o estudante ganha quatro pontos, se em segundo, três, e assim sucessivamente até a pontuação nula, caso essa opção tenha sido ordenada como a pior opção. O mesmo raciocínio vale para as demais opções. Esse chaveamento resulta em um total de 20 pontos por item, sendo a menor nota possível igual a oito.

Para itens em que se pede para escolher as três respostas mais apropriadas para a situação, entre oito possíveis, a chave de correção seria a seguinte: quatro pontos para cada uma das opções concebidas como resposta esperada, totalizando 12 pontos para cada item. O estudante obterá a nota máxima quando escolher as três opções esperadas, oito pontos quando escolher duas e assim por diante.

Um *feedback* específico para o estudante acerca do próprio desempenho em cada item não é fornecido, para manter o sigilo das chaves de resposta. Como esses itens podem ser advindos de banco de itens e serem usados no futuro, esse cuidado visa à preservação dos bancos. Entretanto, para construir estratégias pedagógicas, pode-se fazer uma interpretação do desempenho dos estudantes utilizando-se a divisão por grupos apresentada no Quadro 1. O estudante deve ser informado, preferencialmente de forma individual, a qual grupo pertence, bem como sobre o significado de tal alocação. Em termos coletivos, a percepção da distribuição

dos estudantes entre esses grupos permite acompanhar a sua evolução e avaliar se medidas educacionais voltadas para o aprimoramento das competências contempladas no teste situacional estão tendo êxito.

Quadro 1- Perfil dos estudantes por grupos, em função dos resultados obtidos no teste.

Grupo 1	Estudantes nesse grupo apresentaram um desempenho excepcional e bem acima da média, com um julgamento similar ao dos especialistas na maioria dos casos.
Grupo 2	Estudantes nesse grupo apresentaram um bom desempenho e acima da média, com um bom julgamento na maioria das questões.
Grupo 3	Estudantes nesse grupo apresentaram um desempenho inferior à média, com um bom julgamento em algumas questões, mas diferenças significativas em comparação à resposta esperada em outras questões.
Grupo 4	Estudantes nesse grupo apresentaram um desempenho ruim, com um julgamento divergindo significativamente do esperado para muitas questões.

Análise crítica

O teste situacional é uma ferramenta de larga aplicabilidade quando se pretende avaliar diretamente comportamentos relevantes para a profissão médica. Estudos na área empresarial

ainda reforçam a tese de o teste aferir aptidão ao trabalho, isto é, o SJT poderia prever o desempenho profissional futuro.

Quanto à receptividade ao teste, a percepção dos estudantes é geralmente positiva, provavelmente pela correlação prática. Seria também mais justo que provas orais ou entrevistas, uma vez que os participantes são submetidos às mesmas questões e da mesma forma, características de um teste padronizado.

Como outro ponto forte, o SJT pode ser aplicado a um número grande de estudantes de uma só vez, até mesmo usando a internet.

Quanto aos pontos fracos, o SJT não apresenta uma variedade suficiente de respostas para cada cenário. Os estudantes são por vezes, então, forçados a escolher ações-resposta que não necessariamente corresponderiam ao seu comportamento. Tal fato pode frustrá-los e interferir na validade do teste.

Devido à natureza multidimensional do SJT, a literatura não é uniforme para constatar a validade e a confiabilidade do teste. Porém, os estudos na área médica apontam um bom desempenho nesses dois parâmetros.

Alternativa à aplicação, o teste situacional que utiliza vídeos compartilha os mesmos benefícios da versão escrita, como a possibilidade de ser aplicado a grandes grupos. Porém, apresenta o benefício adicional de ser mais realista e concreto na exposição das situações e respostas que o formato escrito, embora com a inconveniência dos custos de implantação e de construção dos itens.

Finalmente, o aspecto mais relevante ao se lançar mão do teste situacional para os estudantes da graduação é que esse instrumento foi concebido e vem sendo aplicado para avaliar profissionais. Isto é, o uso na área médica tem sido restrito à avaliação dos médicos recém-formados. Não há na literatura, porém, dados que refutem ou sustentem a aplicação para profissionais em formação.

Exemplo

O exemplo a seguir foi extraído e traduzido livremente do material de divulgação do *Foundation Programme* – Reino Unido, onde se encontra disponibilizado.

J.B.F é um senhor de 70 anos que foi transferido da neurocirurgia para a ala da enfermagem após a drenagem de um hematoma subdural. O paciente utiliza, há alguns meses, warfarina, devido à fibrilação atrial. O filho de J.B.F, que é professor de Cardiologia, procura você para discutir o caso e comunica que gostaria que o pai iniciasse a terapia com Dabigatran (anti-coagulante) no lugar da atual warfarina. Ele explica que as razões do pedido são recentes ensaios clínicos que mostraram forte evidência de redução do risco de hemorragia cerebral com Dabigatran em comparação à warfarina. Seu preceptor não se encontra no momento e você desconhece aquela nova medicação. O que você deveria fazer?

Coloque as seguintes cinco possíveis respostas em ordem, desde a mais apropriada para a menos apropriada: (1 = mais apropriado; 5 = menos apropriado).

- A. Agradecer ao professor pelos dados apresentados e concordar em começar no paciente a terapia com Dabigatran. Rever sua conduta quando o preceptor retornar.
- B. Agradecer ao professor pelos dados apresentados, mas indagar se não seria contra o código de ética médica recomendar tratamento para parentes em primeiro grau.
- C. Pedir ao professor para ele falar diretamente com o seu preceptor quando ele retornar.
- D. Explicar ao professor que o paciente se encontra em tratamento apropriado e gentilmente recusar seu pedido.
- E. Agradecer ao professor pelos dados apresentados, mas informar que não irá alterar o tratamento em vigor sem consentimento do seu preceptor.

Chave de correção: a opção **E** é a **melhor escolha**, porque, uma vez que você não tem experiência com o tratamento que lhe foi sugerido, deve explicar ao professor que não pode mudar o tratamento sem a aprovação do seu preceptor. A próxima atitude apropriada seria sugerir que o requerimento fosse feito diretamente ao seu preceptor, que provavelmente tem mais conhecimento sobre esse tratamento proposto (em **C**). A pior opção é começar uma medicação que você desconhece, como sugerido na alternativa **A**, sem pessoalmente verificar a

evidência que lhe foi evocada. A alternativa **D** provavelmente iria irritar o professor, pois você está sendo evasivo e ignorando o pedido. Ainda, na alternativa **D**, você está considerando que o seu atual plano terapêutico é mais apropriado, sem realmente conhecer sobre a nova medicação proposta. Assim, nos resta a alternativa **B**, que pode ser classificada na terceira posição.

Apresentamos outro exemplo utilizado na oficina de Capacitação Docente, realizada em fevereiro de 2015 na Faculdade de Medicina da UFMG. Os professores participantes foram convidados a analisar a situação e a organizarem as respostas em ordem, desde a mais apropriada até a menos apropriada. Depois, em grupo, foi realizada a discussão com o objetivo de criar a chave de resposta. Observa-se que o consenso foi obtido após a discussão de opiniões divergentes e argumentações orientadas pelo princípio ético de zelar pelo paciente.

Situação

Você está com seus alunos da disciplina Pediatria IV, 7º período do curso de Medicina, ministrada no Centro de Saúde. O estudante chama para a consulta uma criança de 2 anos, agendada para o professor da UFMG. A mãe e a criança foram encaminhadas pelo acolhimento da equipe de saúde, com queixa de febre e dificuldade respiratória. A mãe está nervosa, reclama que demorou a ser chamada e se recusa a ser atendida pelo estudante. Ameaça ir embora com a criança.

Pergunta

O que você **deveria fazer** diante da situação descrita (não o que você faria)?

Respostas, na ordem acordada entre o grupo de professores

1. Tentar convencer a mãe a deixar o aluno atender a criança, explicando como funciona a supervisão.
2. Atender a criança você mesmo e perguntar à mãe se ela gostaria de agendar um retorno com a participação do estudante.
3. Solicitar que outro médico da unidade atenda a criança.
4. Solicitar que a gerente do centro de saúde converse com a mãe para buscar a melhor solução.
5. Verificar os dados vitais da criança, solicitar à mãe que assine um termo de responsabilidade e a liberar (Essa resposta foi considerada como sendo inaceitável).

Referências

LIEVENS, F.; PEETERS, H.; SCHOLLAERT, E. Situational judgment tests: A review of recent research. *Personnel Review*, v. 37, n. 4, p. 426-441, 2008.

CHAN; SCHMITT, N. Video-based versus paper-and-pencil method of assessment in situational judgment tests: subgroup differences in test performance and face validity perceptions. *Journal of Applied Psychology*, v. 82, n. 1, p. 143, 1997.

MCDANIEL, M. A. *et al.* Use of situational judgment tests to predict job performance: A clarification of the literature. *Journal of Applied Psychology*, v. 86, n. 4, p. 730, 2001.

BERGMAN, M. E. *et al.* Scoring situational judgment tests: Once you get the data, your troubles begin. *International Journal of Selection and Assessment*, v. 14, n. 3, p. 223-235, 2006.

PATTERSON, F.; ASHWORTH, V.; GOOD, D. *Situational judgment test: a guide for applicants to UK foundation programme*. Edition 2, August 2013. Medical Schools Council.

MCDANIEL, M. A.; WHETZEL, D. L. Situational Judgment Tests: An IPMAAC Workshop. *Work Skills First*, Inc. June 20, 2005.

4.6 Teste de múltipla escolha

Matheus Marques Almeida Machado

Maria Emília Caixeta de Castro Lima

O que é?

A questão de múltipla escolha (ME) consiste em um item de resposta orientada em que o estudante seleciona, dentre um conjunto de alternativas, a única resposta correta ou a melhor resposta para um problema (BRASIL, 2010). Está entre os instrumentos mais frequentemente utilizados em avaliações escritas. Outros formatos de questões objetivas, como verdadeiro ou falso, associação de colunas, ordenação de eventos, resposta curta ou preenchimento de lacunas, praticamente deixaram de ser usados devido às recorrentes críticas que receberam dos especialistas em avaliação.

A difícil tarefa de construção de itens de múltipla escolha

A elaboração de testes de ME confiáveis e válidos não é tarefa simples, mas um processo delicado, que demanda do elaborador definição prévia do que se pretende avaliar, conhecimento técnico de construção, compreensão aprofundada dos objetivos do teste, reconhecimento do perfil do estudante que será avaliado, criatividade, entre outros.

Quando elabora itens de ME, é importante que o examinador decida, antes de tudo, quais tópicos e habilidades serão avaliados, de forma que essa seleção seja representativa de todo o conjunto de competências essenciais naquele contexto e reflita os conhecimentos e habilidades do estudante (CASE;

SWANSON, 2002). É essencial, para tanto, que ele atente para a matriz de referência do curso e considere os objetivos daquela avaliação.

Para que habilidades cognitivas complexas sejam incluídas no teste, é necessário construir itens que partam de situações-problema, de modo que se contextualize o tópico avaliado. Itens contextualizados requerem compreensão, interpretação e associação de informações, evocando raciocínio mais complexo que questões sem situação-problema relacionada. Entende-se que a aplicação de itens com situações-problema, em vez de questões sem contexto, influencia mais o tipo de raciocínio evocado que o caráter da resposta – livre ou orientada (SCHUWIRTH; VAN DER VLEUTEN, 2004).

Um item de ME apresenta três partes: um texto-base, em que se apresenta um caso, um problema, etc.; o comando ou a operação cognitiva exigida para analisar as alternativas e as alternativas propostas. Item com quatro alternativas vem se afirmando como mais adequados, basicamente por dois motivos. O primeiro consiste na dificuldade de se encontrar quatro elaborações de afirmativas erradas ou incorretas entre cinco alternativas. Isso costuma ser tão difícil a ponto de fazer com que o formulador desista de um bom item devido à exigência. Não basta que as quatro alternativas propostas sejam erradas, elas precisam conter um erro que seja plausível e não absurdamente flagrado pelo estudante. O outro motivo reside no fato de que uma alternativa a mais significa mais tempo na resolução da prova. Assim, para dimensionar o tempo de realização de uma prova com cinco alternativas, menos itens compõem o teste, e isso reduz a abrangência e a representatividade face aos domínios que se pretende avaliar.

É fundamental que o elaborador tenha em vista as especificações relativas à construção de itens de ME. Essas especificações, tal como estão propostas no Guia de Elaboração e Revisão de Itens do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, de 2010, estão resumidas no Quadro 2. As partes do item devem articular-se entre si e formar uma unidade de proposição.

Quadro 2 - Partes do item de múltipla escolha.

-
1. O texto-base compõe a situação-problema da questão. Pode ser construído pelo próprio elaborador do item ou referenciado de publicações. Tem composição variável e pode consistir de textos verbais, figuras, tabelas e outros gêneros, de acordo com o que se pretende avaliar. É importante que essa parte contenha somente informações necessárias à resolução do item e que dados acessórios fiquem de fora.
 2. O comando apresenta clara e objetivamente a tarefa que se pede do estudante. Não deve incluir informações adicionais ao texto-base nem se estender. Pode ser uma pergunta ou uma frase que deva ser respondida ou completada pela alternativa que responde o problema.
 3. As alternativas são as possibilidades de resposta que se oferecem ao estudante. Uma delas deve ser o gabarito, que é a única alternativa que responde à questão corretamente. As demais alternativas são os distratores, proposições incorretas à resolução do item. Um distrator deve ser plausível e, para tanto, tem que representar possibilidades de raciocínio provavelmente utilizadas para solucionar a questão. Não deve, porém, induzir o estudante ao erro. Usar erros comuns dos estudantes aumenta a plausibilidade do distrator, ao passo que propor respostas absurdas coloca o gabarito em evidência.
-

Fonte: adaptado de BRASIL, 2010.

Outra forma de construir um item de ME é solicitar ao estudante a identificação da melhor resposta para a situação-problema apresentada. Da mesma forma, o enunciado precisa ser claro sobre o que se pede. As alternativas continuam a se dividir entre gabarito e distratores, contudo, estes não têm que ser completamente incorretos. As opções, então, distribuem-se num contínuo de respostas que vai da alternativa menos provável àquela mais provável para o item. Nesse caso, os distratores não são totalmente errados, mas, evidentemente, não atendem à questão tão apropriadamente quanto o gabarito (CASE; SWANSON, 2002). Itens que pedem a melhor resposta são muito úteis para avaliações no curso de Medicina, porque se mostram mais representativos da prática médica que questões de resposta correta única. De fato, a maior parte das situações clínicas demanda o reconhecimento dos eventos e soluções mais prováveis num contexto determinado, sendo pouco frequentes as situações que têm resposta única.

É importante construir para cada alternativa uma justificativa que explique porque ela é a resposta a ser escolhida. As justificativas devem mostrar porque as alternativas foram elaboradas daquela maneira e que erros os estudantes podem cometer ao resolverem o item. Justificativas tautológicas nada justificam. Essa prática permite que o item seja analisado adequadamente e revisado continuamente pelo próprio elaborador e por outros.

Existem diretrizes variadas que orientam a construção adequada de itens de ME. Elas estão sumarizadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Diretrizes para Elaboração de Itens de ME.

Sobre o conteúdo

- Dedique cada item a uma habilidade cognitiva específica.
 - Baseie o item num conteúdo importante, evitando tópicos triviais.
 - Use material novo ou parafraseie informações conhecidas para testar habilidades cognitivas complexas.
 - Construa itens com conteúdos independentes entre si.
 - Evite tópicos muito específicos e muito gerais na elaboração dos itens.
 - Evite itens baseados em opiniões.
 - Evite pegadinhas.
 - Evite temas que suscitem polêmica.
 - Adeque o vocabulário ao grupo de estudantes a ser testado.
-

Sobre o formato

- Disponha as partes do item verticalmente, em vez de horizontalmente.
-

(continua)

Sobre o estilo

- Use gramática, pontuação, capitalização e ortografia corretas.
 - Evite a utilização de textos muito extensos, atentando para o tempo de leitura do item.
-

Sobre o comando

- Construa as instruções do comando claramente.
 - Inclua a ideia central do item no comando, não nas alternativas.
 - Evite informações acessórias.
 - Utilize termos impessoais, como “considere-se”, “argumenta-se”, etc.
 - Se empregar palavras e instruções negativas (não, exceto, falso, incorreto, etc.), use-as cautelosamente e certifique-se de que elas aparecem em maiúsculas e destacadas.
-

(continua)

Sobre as alternativas

- Elabore quatro alternativas plausíveis e certifique-se de que elas se adequam ao comando.
- Assegure-se de que há somente um gabarito.
- Posicione as opções em ordem lógica (narrativa, alfabética, crescente, etc.).
- Construa alternativas independentes entre si e que não se sobreponham.
- Mantenha a homogeneidade no conteúdo e na estrutura gramatical das alternativas.
- Construa alternativas com extensão semelhante.
- Não use as opções “nenhuma das alternativas” ou “todas as alternativas”.
- Não use dupla negativa.
- Elabore as alternativas positivamente, evitando palavras negativas.
- Evite dar pistas da resposta correta, tais como:
 - palavras absolutas como “sempre”, “nunca”, “completamente” e “absolutamente”;
 - alternativas com expressões idênticas ou semelhantes às do texto-base ou enunciado;

(continua)

- inconsistências gramaticais que induzam o estudante à resposta correta;
 - resposta correta evidente;
 - opções duplas ou triplas que induzam o estudante à resposta correta;
 - alternativas absurdas ou ridículas.
- Construa todas as alternativas de forma plausível.
 - Use erros comuns dos estudantes para elaborar os distratores.
 - Use humor unicamente se for compatível com o professor ou o ambiente de aprendizagem.

Fonte: adaptado de HALADYNA; DOWNING; RODRIGUEZ, 2002; e BRASIL, 2010.

Limites e potencialidades no uso de itens de múltipla escolha

Testes de ME são particularmente úteis para avaliar um número amplo de estudantes acerca de um volume grande de conhecimentos, uma vez que podem ser fáceis de corrigir, aplicar e pontuar. Porém, esse tipo de item serve mais apropriadamente à avaliação de determinadas habilidades cognitivas e tem pouca validade para avaliar habilidades psicomotoras e atitudinais. De forma simplificada, a ME é útil para testar a evocação de conhecimentos, a interpretação, a

aplicação de informações e a capacidade de compreender e resolver problemas. Habilidades como escrita e apresentação de argumentos e ideias novas não são avaliadas com esse tipo de teste.

Visto que comportam apenas um gabarito, as questões de ME permitem revisões de prova relativamente simples e imparciais. Interferências subjetivas do examinador são afastadas no momento da correção, por exemplo, aquelas relacionadas ao estado de ânimo e as preferências pessoais de estudantes ou estilos de redação. Outra vantagem é a rapidez da correção, fato que torna mais ágil a devolução dos resultados para os discentes, o que serve de reforço e estímulo à aprendizagem, além de favorecer o fechamento rápido de notas ao final de um período.

Questões de ME são amplamente recicláveis e muito vantajosas para a criação de bancos de itens. Isso permite que o elaborador poupe tempo e trabalho na construção da avaliação. Esse tipo de teste possibilita, ainda, a exploração de conteúdos variados num teste único, o que contribui para tornar a avaliação mais abrangente.

É comum acreditar que itens de múltipla escolha têm escopo de avaliação limitado à capacidade de memorização e não são apropriados para avaliar habilidades cognitivas complexas, tais como compreensão de informações, aplicação de conhecimentos e resolução de problemas. No entanto, há estudos que indicam que questões desse tipo são válidas para estimar o desenvolvimento de raciocínio clínico dos estudantes. Entende-se, na verdade, que é possível que itens de múltipla escolha tenham eficácia igual ou superior

à de alguns formatos de itens dissertativos na avaliação de habilidades cognitivas complexas (PALMER; DEVITT, 2007; KHAN; ALJARALLAH, 2011).

Exemplos

1. Um piloto de aeronave de 35 anos de idade, assintomático, comparece ao consultório médico de posse de um teste ergométrico, solicitado em exame periódico da empresa.

Ao analisar o resultado do teste ergométrico desse paciente, o médico deverá considerar que:

- A. o valor preditivo positivo é muito baixo.
- B. o valor preditivo negativo é muito baixo.
- C. o teste tem baixa especificidade.
- D. o teste tem baixa sensibilidade.

Um bom item deve ser elaborado com a apresentação de um gabarito comentado, de modo que outros possam validar o item pela concordância ou não com os comentários ou considerações feitas pelo elaborador.

Gabarito comentado

- A. Correta.** Um paciente jovem e assintomático faz parte de um grupo de indivíduos com baixa prevalência de afecções cardiovasculares,

de modo que um teste ergométrico desse paciente que indique alguma alteração tem valor preditivo positivo baixo.

- B. Incorreta. Pelo mesmo motivo, um teste que não indicasse nenhuma alteração teria valor preditivo negativo muito alto, e não baixo.
- C. Incorreta. Não é possível concluir sobre a especificidade do teste, porque são as características intrínsecas dele que devem ser consideradas na solicitação do teste, e não quando da interpretação dos resultados.
- D. Incorreta. Não é possível concluir sobre a sensibilidade do teste, porque são também as características intrínsecas dele que devem ser consideradas na solicitação do teste em vez de na interpretação do resultado.

Portanto, o gabarito correto corresponde à alternativa de letra **A**.

2. (Adaptado de ENADE 2007) Uma adolescente de 16 anos completos, saudável, estudante do ensino médio, procura atendimento na Unidade Básica de Saúde, sem acompanhante. Refere que já iniciou a vida sexual e gostaria de fazer uso da pílula anticoncepcional, apesar de utilizar preservativo. O médico que a atende diz que só pode prescrever o método pedido após falar com um de seus pais ou responsável legal.

Considerando-se o caso, a conduta do médico está:

- A. correta, porque ele deve exigir a presença dos pais ou do responsável, tendo em vista que a pílula anticoncepcional está contraindicada para adolescente, pelo risco de abandono do uso do preservativo.
- B. correta, porque a paciente é menor de idade, portanto, legalmente incapaz. É importante que seus pais ou o responsável legal saibam que ela tem vida sexual. Com a anuência deles, a pílula pode ser prescrita.
- C. errada, porque poderia prescrever a pílula anticoncepcional, desde que reforçasse a necessidade de continuar usando o preservativo e convocasse os pais ou o responsável legal para deixá-los cientes da situação.
- D. errada, porque tal atitude é uma infração ética, pois, mesmo sendo menor de idade, a paciente mostra-se capaz de tomar decisões relativas à sua saúde. Portanto, não há necessidade de comunicar aos responsáveis legais.

Gabarito comentado

- A. Incorreta. A necessidade de continuar usando o preservativo tem caráter de esclarecimento, sem se contrapor ao uso de outros métodos.

- B. Incorreta. A paciente, embora menor, tem o direito a manter o conteúdo do seu contato médico protegido pelo princípio da confidencialidade.
- C. Incorreta. A paciente, embora menor, tem o direito de manter o conteúdo do seu contato médico protegido pelo princípio da confidencialidade. A necessidade de continuar usando o preservativo tem caráter de esclarecimento, sem se contrapor ao uso de outros métodos.
- D. **Correta.** Não existe obrigação por parte dos médicos em comunicar aos pais da paciente qualquer orientação com relação à sexualidade a ela dada, incluindo prescrição de contraceptivos orais. (BRASIL, 1990; CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2010).

Portanto, o gabarito correto corresponde à alternativa de letra **D**.

Referências

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Guia de elaboração e revisão de itens*. Brasília, 2010. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/outras_acoes/bni/guia/guia_elaboracao_revisao_itens_2012.pdf>.

BRASIL. *Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990*. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras

providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em: 16 out. 2013.

CASE, S. M; SWANSON, D. B. Constructing written test questions for the basic and clinical sciences. 3. ed. Philadelphia: National Board of Medical Examiners, 2002. Disponível em: <http://www.nbme.org/pdf/itemwriting_2003/2003iwgwhole.pdf>.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Código de ética médica*: resolução n.º 1.931, de 17 de setembro de 2009. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2010.

HALADYNA, T. M.; DOWNING, S. M.; RODRIGUEZ, M. C. A review of multiple-choice item-writing guidelines for classroom assessment. *Applied Measurement in Education*, v. 15, n. 3, 2002. Disponível em: <<http://edmeasurement.net/itemwriting.pdf>>.

KHAN, M. Z; ALJARALLAH, B. M. Evaluation of modified essay questions (MEQ) and multiple choice questions (MCQ) as a tool for assessing the cognitive skills of undergraduate medical students. *International Journal of Health Sciences (Qassim)*, v. 5, n. 1, 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3312767/pdf/ijhs5_1p039.pdf>.

PALMER, E. J.; DEVITT, P. G. Assessment of higher order cognitive skills in undergraduate education: modified essay or multiple choice questions? Research paper. *BMC Medical Education*, v. 7, Nov. 2007. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6920/7/49>>.

SCHUWIRTH, L. W. T; VLEUTEN, C. P. M. Different written assessment methods: what can be said about their strengths and weaknesses? *Medical Education*, v. 38, n. 9, 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2929.2004.01916.x/pdf>>.

4.7 Múltipla Escolha Ampliada

Flavio Chaimowicz

Matheus Marques Almeida Machado

Eliane Dias Gontijo

O que é?

Itens de múltipla escolha ampliada (MEA) são questões de resposta orientada que se organizam em conjuntos temáticos e compartilham entre si um grupo único de alternativas. Para resolvê-los, o estudante deve escolher, para cada item, a única resposta correta ou a melhor resposta proposta entre as opções.

Construção de itens de MEA

Um conjunto de itens de MEA conta com quatro componentes: tema, lista de alternativas, comando e situações-problema. Quando constrói a questão, o elaborador define o tema, o comando e a lista de alternativas, nessa ordem, para, depois, criar as situações-problema, conforme Case e Swanson (2002).

O tema é o componente do conjunto que orienta a construção das demais partes do item. Pode ser uma manifestação clínica, uma doença, uma lesão, uma classe de fármacos, um teste diagnóstico ou qualquer tópico que seja pertinente à matriz

de competências e habilidades do curso. Por exemplo, o elaborador pode escolher elaborar itens sobre dispepsia e, em seguida, explorar aspectos variados sobre esse assunto.

O comando informa ao estudante que tarefa ele deverá desempenhar acerca do tema. É importante que seja claro, direto e breve e atenda aos objetivos da avaliação. Pode ser uma pergunta ou uma frase que deva ser completada pela alternativa correta. É aconselhável que cada conjunto de itens tenha o próprio comando, a fim de evitar inconsistências na construção da questão ou dificuldades na interpretação do teste. Recomenda-se incluir uma frase que remeta ao tema e, logo após, apresentar a tarefa ao estudante. Num conjunto de itens sobre dispepsia, um comando apropriado seria: *Para cada paciente com dispepsia a seguir, selecione o diagnóstico mais provável.*

A lista de alternativas consiste nas possibilidades de resposta ao comando. São recomendadas sete a 26 opções breves, de estrutura semelhante e pertencentes à mesma categoria, isto é, são todas diagnósticos ou resultados de exames laboratoriais ou formas de tratamento ou sítios anatômicos, dentre outras possibilidades, de acordo com o comando estabelecido. Convém distribuir as alternativas em ordem lógica (por exemplo, alfabética ou crescente). Considerando o comando construído anteriormente, uma lista de alternativas adequada seria a que se encontra no Quadro 4.

Quadro 4 - Lista de alternativas com diagnósticos possíveis para pacientes com dispepsia

-
- Câncer gástrico
 - Colelitíase
 - Dispepsia funcional
 - Dispepsia induzida por medicamentos
 - Doença coronariana
 - Doença do refluxo gastroesofágico
 - Úlcera péptica
-

Cada situação-problema configura-se como um item para o qual o estudante deverá associar a resposta correta, de acordo com a lista de alternativas proposta. Geralmente, são casos clínicos cujas estrutura e complexidade são definidas pelo elaborador, conforme os objetivos da avaliação. Recomenda-se que as situações-problema tenham formato semelhante entre si e contenham as mesmas categorias de informações, incluindo idade, sexo, queixa principal e o local de atendimento do paciente. Outras informações, como história pessoal, história familiar, achados do exame físico e resultados de exames complementares, podem ser incluídas de acordo com o que se quer avaliar.

O tipo de caso clínico apresentado permite a utilização das questões de MEA para finalidades diversas. Casos breves e prototípicos são úteis para que o estudante habitue-se a situações clínicas prevalentes e peculiares (os *scripts* de doenças), ao passo que casos detalhadamente descritos são apropriados para testar a capacidade do aluno de distinguir as informações essenciais das acessórias e associá-las de modo coerente; essa habilidade para processar grande número de informações interativas (ou *cognitive load*) é fundamental em educação médica (PAAS, F.; VAN GOG, T.; SWELLER, J., 2010). Por outro lado, itens que explorem situações pontuais e descontextualizadas ou que testem habilidades cognitivas simples, como memorização, são desaconselhados.

Não é obrigatório construir situações-problema para cada uma das opções de resposta, bem como se recomenda elaborar mais de uma situação-problema para as alternativas de maior relevância para aquela avaliação.

Exemplos

1. Para o exemplo sobre dispepsia, a situação-problema a seguir, adaptada de Silva (2008), mostra-se útil em avaliações formativas que tenham o propósito de familiarizar o estudante com situações clínicas típicas.

Quadro 5 - Situação-problema

Tema:	Dispepsia
Lista de alternativas:	A. Câncer gástrico B. Colelitíase C. Dispepsia funcional D. Dispepsia induzida por medicamentos E. Doença coronariana F. Doença do refluxo gastroesofágico G. Úlcera péptica
Comando:	Para cada paciente com dispepsia a seguir, selecione o diagnóstico mais provável.
Situações-problema:	Paciente de 45 anos, do sexo feminino, apresenta-se no ambulatório em virtude de queimação retroesternal surgida há um ano, que piora após as refeições e é mais intensa à noite, dificultando o seu sono. Tem azia constante e episódios repetidos de regurgitação. Mostra intolerância a alimentos gordurosos e ao álcool. É obesa e não consegue emagrecer. Fuma e não quer interromper o hábito, porque tem medo de engordar. Já fez diversos tratamentos com antiácido ou cimetidina, com melhora transitória (enquanto está usando o medicamento). Resposta: F.

(continua)

Paciente de 41 anos, do sexo masculino, apresenta-se no ambulatório devido a crises de epigastralgia, surgidas há um ano e acompanhadas de náuseas e vômitos, que associa ao tratamento de crises de artrite gotosa do hálux, que apresenta com frequência. Para tratamento da artrite, faz uso de diclofenaco três a quatro vezes por dia. No último episódio, quando apresentou melena, foi submetido à endoscopia, que mostrou úlcera gástrica ativa, com sinais de sangramento recente.

Resposta: D.

Paciente de 52 anos, do sexo masculino, apresenta-se no ambulatório com queixa de dor epigástrica há cinco anos, em crises de meses de duração, que melhora com a alimentação. É pedreiro e tabagista de 20 cigarros por dia. Nega perda de peso. Há uma semana, evacuou, durante três dias, fezes escuras e de mau cheiro. Refere melhora da dor com a ingestão de leite ou de bicarbonato.

Resposta: G.

2. Aplicação de QMEA, como estratégia educacional, em alunos do 5º período da Faculdade de Medicina da UFMG.

Quadro 6 - Aplicação de QMEA.

Tema:	Tosse
Lista de alternativas:	A. Asma B. Sinusite C. Laringite D. Bronquite crônica E. Refluxo gastroesofágico F. Câncer do pulmão G. Sinusite H. Gotejamento pós-nasal I. Traqueobronquite J. Insuficiência cardíaca K. Tuberculose pulmonar
Comando:	Sublinhe <u>com uma linha</u> no texto as características da tosse que forem muito sugestivas do diagnóstico. Sublinhe com <u>duas linhas</u> características da história ou quadro clínico que forem muito sugestivos do diagnóstico.

(continua)

Situações-problema: Paciente morador de rua, 37 anos, desnutrido, alcoólatra, foi levado ao hospital por ter apresentado uma hemoptise maciça. Segundo um amigo, o paciente perdeu o apetite e vem emagrecendo nos últimos meses. Apresentava tosse seca, que aos poucos se tornou purulenta, e depois passou a apresentar escarro hemoptóico. Ele vinha apresentando também sudorese noturna e dispnéia progressiva, embora nunca tenha sido fumante. Resposta: K.

Estudante de 19 anos, com alergia a várias substâncias, apresenta crises esporádicas de dispneia leve, desencadeadas por esforço físico, contato com mofo ou inalação de ar muito frio. Muitas vezes o quadro é pior no meio da noite. Nessas ocasiões, apresenta sibilância e tosse seca, depois produtiva, com expectoração mucoide, algumas vezes em forma de pequenas rolhas.

Rapaz de 15 anos, não fumante e sem doenças pregressas importantes, com quadro de nasofaringite viral (resfriado comum). Há dois dias, passou a apresentar rouquidão e tosse seca.

(continua)

Idoso tabagista de longa data vem apresentando tosse produtiva na maioria dos dias, há três anos. A expectoração é abundante pela manhã. Ele nega hiporexia e perda de peso, mas por vezes tem sibilância difusa e dispneia. Foi internado três vezes no ano passado por infecções respiratórias, ocasiões em que o volume da expectoração aumenta e ela se torna mais purulenta.

Idoso tabagista de longa data vinha apresentando tosse produtiva há anos, mas agora apresenta escarro hemoptoico. Surgiram hiporexia, perda de peso e dispneia. Ao exame, há uma área específica do tórax com sibilância localizada.

Mulher obesa, de 53 anos, queixa-se de tosse seca há vários meses. O sintoma é mais frequente à noite, depois de se deitar. Ela não tem sintomas sistêmicos com hiporexia, emagrecimento ou febre, nem sintomas cardiovasculares, como dispneia ou edema. Não é fumante, mas queixa-se de sensação de acidez na garganta e por vezes na orofaringe, em episódios de regurgitação após refeições volumosas. Durante a anamnese apresentava rouquidão e pigarro.

(continua)

Idoso de 75 anos, com história progressiva de infarto agudo do miocárdio, vem apresentando há seis meses quadro progressivo de dispneia aos esforços, edema de membros inferiores, ingurgitamento jugular, fraqueza muscular e tosse seca ao se deitar. Na última noite, depois de dormir por três horas, acordou assustado, com dispneia intensa. Abriu a janela do quarto para respirar e passou o resto da noite assentado no sofá, onde obteve alívio da dispneia.

Rapaz de 15 anos, não fumante e sem doenças pregressas importantes, cursando quadro de infecção das vias aéreas superiores há dois dias: febre baixa, desconforto retroesternal em queimação e tosse produtiva, com expectoração que está se tornando purulenta.

Estudante de 22 anos, alérgica a poeira e a pelo de animais, apresenta há vários anos períodos com congestão e prurido nasal, espirros, tosse seca e prurido na nasofaringe.

Há quatro dias a mesma estudante passou a apresentar dor na região dos seios maxilares ao se abaixar e expectoração com secreção purulenta. Nega febre e dispneia.

Usos e limitações da MEA

Itens de MEA são úteis para o teste de habilidades cognitivas de número grande de estudantes acerca de um volume amplo de conteúdos. As correções de prova podem ser rápidas, e as revisões de prova, imparciais. Além disso, interferências subjetivas do examinador tornam-se reduzidas ou eliminadas. Entretanto, a MEA tem validade limitada ou nula para a avaliação de habilidades atitudinais ou psicomotoras.

Algumas peculiaridades podem tornar a elaboração dos itens de MEA mais simples do que a de outras questões objetivas. O formato clássico da questão é mais bem definido, de modo que a montagem do item torna-se pouco complexa. É permitido ao elaborador explorar mais amplamente os temas da avaliação e preservar de maneira mais fácil a representatividade do teste com relação aos conteúdos estudados, visto que dispõe de número amplo de alternativas, que podem ser recicladas. Por outro lado, não é simples modular a adequação das situações-problema aos objetivos da avaliação. O elaborador precisa estar atento ao que deve ser incluído ou suprimido nos casos clínicos para que habilidades cognitivas simples ou complexas sejam testadas.

A MEA é útil para avaliações multidisciplinares e integradas. Um mesmo tema pode ser analisado sob perspectivas variadas, de acordo com os comandos e as listas de alternativas propostas pelo elaborador. As situações-problema exigem do estudante a integração de conhecimentos de múltiplas áreas para sua resolução. De fato, é reconhecido que os itens de MEA são eficientes para avaliar a capacidade de resolução de problemas,

em vez de memorização, e estimar o desenvolvimento do raciocínio clínico e o nível de conhecimento de quem é testado acerca de um tópico determinado (BEULLENS; STRUYF; VAN DAMME, 2005).

Outra aplicação importante da MEA é nas avaliações formativas e somativas que estimulam o uso do diagnóstico diferencial na condução do raciocínio clínico. O formato do item permite listar uma série de possibilidades diagnósticas como alternativas e apresentar situações clínicas diversas associadas, de modo que se oferece ao estudante a chance de exercitar a prática de elaborar diagnósticos prováveis e reconhecer fatores que os confirmam ou refutam. Essa estratégia de raciocínio clínico é conhecida como “raciocínio analítico”. No exemplo descrito acima (diagnóstico diferencial da tosse), além de identificar a etiologia provável, o aluno deve ainda reconhecer (e sublinhar) os sinais e sintomas que reforçam sua hipótese diagnóstica. Atividades como essa, que exigem raciocínio – e não memorização – são estratégias eficazes de aprendizado (GRAFFAM, 2007).

A MEA possibilita, ainda, o treinamento da estratégia de raciocínio “não analítico” – ou reconhecimento de *scripts* –, que é o modo pelo qual clínicos experientes diagnosticam os problemas rotineiramente (SCHMIDT; BOSHUIZEN, 1993). Como resultado de anos de prática e contato com pacientes reais, o conhecimento biomédico (ex. de anatomia e fisiologia) torna-se conectado a um número limitado de conceitos clínicos relevantes, ou “encapsulados” em padrões de conhecimento clínico – os *scripts* (RIKERS; SCHMIDT; BOSHUIZEN, 2000; SCHMIDT; NORMAN; BOSHTUIZEN, 1990). No raciocínio “não

analítico”, o médico procede à comparação inconsciente e automática entre o caso clínico atual e os padrões observados no passado para julgar qual o diagnóstico mais provável (EVA, 2004). Essa exposição dos alunos a casos clínicos típicos ao longo do curso é fundamental para a ampliação de seu portfólio de *scripts* de doenças, uma condição essencial para o aprimoramento da acurácia diagnóstica (AGRAWAL; NORMAN; EVA, 2012). A MEA, portanto, além de instrumento de avaliação deve ser, também, considerada uma estratégia eficaz de aprendizagem.

Referências

AGRAWAL, S.; NORMAN, G. R.; EVA, K. W. Influences on medical students' self-regulated learning after test completion. *Med Educ*, v. 46, n. 3, 2012.

BEULLENS, J.; STRUYF, E.; VAN DAMME, B. Do extended matching multiple-choice questions measure clinical reasoning? *Med Educ.*, v. 39, n. 4, Abril, 2005. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2929.2005.02089.x/pdf>>.

CASE, S. M; SWANSON, D. B. Constructing written test questions for the basic and clinical sciences. 3. ed. Philadelphia: National Board of Medical Examiners, 2002. Disponível em: <http://www.nbme.org/pdf/itemwriting_2003/2003iwgwhole.pdf>.

GRAFFAM, B. Active learning in medical education – Strategies for beginning implementation. *Medical Teacher*, v. 29, n. 1, 2007.

PAAS, F.; VAN GOG, T.; SWELLER, J. Cognitive load theory: New conceptualizations, specifications and integrated

research perspectives. *Educational Psychology Review*, v. 22, n. 2, 2010.

SCHMIDT, H. G.; BOSHUIZEN, H. P. A. On acquiring expertise in medicine. *Educational Psychology Review*, v. 5, 1993. p. 1–17.

4.8 Questão discursiva

André Cabral

O que é?

Questão ou item discursivo são conhecidos também como dissertativos, abertos, descritivos, tipo ensaio, de resposta livre, de resposta construída, ou de ensaio livre. Apresentam uma situação-problema ou um estudo de caso em que o aluno constrói a resposta, com originalidade, e expressa ideias organizadas de maneira escrita. O estudante tem a livre expressão da consciência e das ideias, possibilitando a formulação de resposta coerente com seu conhecimento. Por meio dessa ferramenta é possível avaliar clareza, coerência, coesão, estratégias argumentativas, utilização de vocabulário adequado e correção gramatical do texto.

Uma prova discursiva é composta de poucos itens, que exigem respostas abrangentes e de extensão relativamente longa, diferentemente da prova de múltipla escolha, que requer muitas questões com respostas relativamente curtas. Recomenda-se o uso de subitens na questão discursiva, que ajudam o estudante a organizar e a desenvolver melhor a resposta.

A elaboração de itens discursivos requer cuidados para que sejam garantidas a validade (avaliação focada nos objetivos de aprendizagem) e a confiabilidade (estabilidade dos resultados se aplicados várias vezes a amostras similares) dos resultados. Se bem elaborado o item, sua correção poderá ser feita de forma criteriosa. Se não, essa correção corre o risco de apresentar grande variabilidade. A falta ou o excesso de dados no enunciado dificulta a compreensão do problema.

O professor deve elaborar o padrão de resposta ou a resposta esperada e prever diferentes alternativas de respostas consideradas corretas – e ainda definir o critério de atribuição de pontos a diferentes níveis de resposta, considerando: abrangência, profundidade, abordagem e desenvolvimento da resposta esperada, número de itens e complexidade, partes essenciais e complexidade. Recomenda-se que a correção das provas seja feita sem a identificação dos alunos, corrigindo questão por questão, sem interrupção, e fornecendo *feedback*, ou seja, discutir a prova e o resultado com os estudantes.

A estruturação dos itens discursivos deve dar oportunidade para que os estudantes, no desenvolvimento da resposta, possam:

- apresentar ou propor explicações e soluções;
- aplicar o que aprendeu em situações novas;
- elaborar hipóteses;

- estabelecer relações de causa e efeito;
- traçar planos ou projetos;
- fazer comparações;
- estabelecer relações entre conceitos, fatos, processos;
- analisar informações, fatos ou fenômenos;
- apresentar argumentos favoráveis ou contrários a algum fato ou procedimento;
- defender ideias ou posições;
- formular conclusões;
- fazer comparações ou classificações de dados e informações;
- demonstrar capacidade de síntese, originalidade e julgamento de valor;
- agregar, associar os dados e realizar síntese;
- demonstrar capacidade de organização das ideias de forma coerente e lógica.

Ao elaborar uma questão discursiva, o professor deve refletir sobre aspectos relevantes no que se refere ao enunciado e à validade da questão.

Enunciado

O enunciado deve indicar claramente a tarefa a ser realizada, a abrangência esperada da resposta e a sua valoração. A formulação do enunciado deve:

- focar habilidades e conteúdos essenciais (evitar resposta memorizada ou por reprodução);
- permitir diferentes caminhos ou formas de solução no encaminhamento da resposta;
- incluir apenas dados e informações funcionais;
- favorecer a construção de resposta estruturada;
- ser independente de outras questões;
- ter objetividade;
- apresentar a informação necessária à resolução da questão;
- usar a ordem gramatical direta;
- se adequar aos objetivos estabelecidos no plano de ensino e no plano de aula;
- usar vocabulário simples, o que não significa uma linguagem simplória;

- apresentar correção da língua portuguesa;
- dizer com clareza o que é preciso para a realização;
- ter precisão – o item só poderá ter uma única resposta correta;
- buscar a impessoalidade; e
- evitar uso de adjetivos.

Validade

Analisar se a questão de fato avalia o que se pretende avaliar.

- O enunciado apresenta de forma clara, direta e precisa, o problema que se deseja ver solucionado, evitando construções complexas que possam induzir ao erro?
- O enunciado fornece todas as informações técnicas necessárias para a resolução?
- Está indicado o número máximo de linhas para a resposta ao item?
- Está indicado o valor (pontos) do item?
- O vocabulário está adequado à área avaliada e ao nível de complexidade em que se encontra o aluno?

- As ilustrações apresentadas são de boa qualidade?
- Foi elaborado padrão de resposta, inclusive indicando a pontuação atribuída a cada quesito?
- O padrão de resposta traz referência bibliográfica completa, da ampla aceitação?

Devem-se evitar expressões vagas, como: crie; comente; discorra; disserte; dê sua opinião sobre; resumidamente; em poucas linhas; sucintamente; dê exemplos. Os fatos e terminologia regionais devem ser usados apenas quando todos os candidatos ao teste pertencerem à região em questão e deve-se, ainda, evitar abordagens partidárias, culturais, ações de discriminação e de preconceito. Deve-se evitar o foco na memorização, com questões pontuais, como: O que...? Quando...? Quem...? Cite... Recomenda-se evitar itens com dificuldade em critérios de correção, em que não há delimitação do problema. Evitar que as respostas possíveis sejam apenas “sim” ou “não”.

Uma prova de qualidade, com questões tecnicamente bem elaboradas, é condição necessária, mas não suficiente, para os propósitos da avaliação no processo de ensino-aprendizagem. A avaliação da aprendizagem alcançará sua verdadeira extensão se produzir consequências positivas para o projeto pedagógico do curso, para os alunos e para a proposta da instituição de ensino.

Exemplo

Apresentamos a seguir um exemplo da prova do ENADE 2013, curso de Medicina.

ENADE 2013
EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES

QUESTÃO DISCURSIVA 3

Criança de 6 anos de idade estava se divertindo na festa de aniversário de um coleguinha da escola e 10 a 15 minutos após ter ingerido um doce, desenvolveu dificuldade para respirar. Os pais o levaram ao serviço de emergência.

Ao exame clínico, a criança apresentava-se ansiosa, pálida e com importante dificuldade para respirar. Via aérea sem secreção; frequência respiratória de 40 irpm, retrações intercostais e batimento de aletas nasais, estridor inspiratório audível ao estetoscópio, esparsos sibilos expiratórios à ausculta respiratória. A frequência cardíaca era de 138 bpm, ritmo cardíaco regular em 2 Tempos bulhas normofonéticas, sem sopros. A pressão arterial apresentava 110 x 70 mmHg, com o tempo de enchimento capilar < 2 segundos. Os seus pulsos centrais e periféricos eram palpáveis e simétricos. Apresentava ainda ansiedade e irritabilidade, pupilas isocóricas e fotorreagentes. Estado afebril e exantema máculo-papular discreto em tronco.

Considerando o caso acima, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Descreva os aspectos a serem investigados na anamnese da criança, utilizando-se a abordagem sistemática em relação à anamnese de urgência (avaliação secundária). (valor: 4,0 pontos)
 - b) Cite a principal hipótese diagnóstica. (valor: 3,0 pontos)
 - c) Indique a medicação principal a ser administrada, demonstrando a dose e o local de aplicação e justificativa para o uso dessa medicação. (valor: 3,0 pontos)
-

Figura 4 - Reprodução de questão discursiva do ENADE 2013 para o curso de Medicina.

Padrão de resposta

Espera-se que o estudante apresente a linha de raciocínio descrita abaixo.

- A. Na avaliação secundária, após a realização da avaliação da impressão inicial, da avaliação ABCDE (avaliar, identificar e intervir), deve-se utilizar a mnemônica SAMPLE, que quer dizer:
 - S (sinais e sintomas) – no caso, dificuldade respiratória aguda;
 - A (alergias) – se o paciente é alérgico a algum tipo de alimento ou a seus componentes (amêndoa, amendoim, nozes, corantes, etc.);
 - M (medicações) – se o paciente utiliza medicações;
 - P (passado médico) – se o paciente é portador de alguma comorbidade;
 - L (*last*) – última ingestão de líquidos ou alimentos;
 - E (evento) – qual foi o evento precipitante do quadro (no caso, dificuldade respiratória aguda após ingestão do doce).

- B. HD – Anafilaxia; ou HD 2 – Anafilaxia com edema de glote.

- C. Medicação – Epinefrina:
 - Dose: 0,01 mg/kg (máximo 0,5 mg);
 - Via IM, no vasto lateral da coxa. A epinefrina é um potente vasoconstritor α adrenérgico indicado para o caso (compatível com anafilaxia).

Referências

ARAÚJO, A. P. *Elaboração de provas estilo ENADE*. São José dos Campos, 2014. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/AlexandrePortoAraujo/elaborao-de-provas-enade>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. *Guia de Elaboração e Revisão de Itens*. Brasília, abr. 2013.

4.9 Salto triplo

Henrique Mendes

Eliane Dias Gontijo

O que é?

O salto triplo foi desenvolvido na Universidade de McMaster, Canadá, em 1974, visando avaliar as habilidades clínicas de resolução de problemas por parte dos estudantes de Medicina. O método analisa também elementos da gestão do conhecimento, como a capacidade de autoavaliação e de formulação de um estudo autogerenciado.

O salto triplo é uma atividade composta por três etapas:

Etapa 1 - Apresenta-se ao estudante um caso clínico específico, que pode ser fictício ou adaptado de casos reais. Pede-se, então, que o aluno avalie o caso (determine os componentes do problema), formule hipóteses e elabore três questões relevantes para solução real, baseado no conteúdo já estudado e sem consulta. O estudante deve, assim, explicitar

o que “sabe” e o que “não sabe” e fazer um planejamento de aprendizado futuro. Nessa etapa, busca-se avaliar os conhecimentos adquiridos previamente sobre o assunto.

Etapa 2 - O aluno escolhe uma das três questões elaboradas, para responder, justificando a opção. Ele dispõe de um período pré-estabelecido – usualmente 1 hora – para realizar busca, independentemente de informações que julga necessárias para resolução do problema junto às fontes que considerar apropriadas. Professores da disciplina e residentes responsáveis pelo paciente, que originou o “caso em tela”, são orientados a não fornecer as respostas. Nessa etapa, o aluno treina a capacidade de resolver problemas, detectando soluções prováveis e escolhendo a melhor possível. A obrigatoriedade de uma resposta real faz com que ele mobilize seu conhecimento de forma prática, em benefício do paciente. A exiguidade do tempo treina a assertividade. Ao final dessa etapa, o aluno deve apresentar a alternativa aos demais colegas.

Etapa 3 - O aluno recebe do professor uma folha com, no máximo, cinco perguntas sobre a mesma situação-problema. Essas perguntas serão escolhidas, entre as apresentadas, e poderão ter sido aperfeiçoadas pelo professor. Nessa fase, o aluno se utiliza da consulta anterior e das apresentações dos colegas para resolver o problema por escrito. Não sabendo que perguntas o professor escolherá, o aluno terá de interagir com seus pares e assistir às apresentações para subsidiar a escolha das melhores soluções para o problema apresentado. Finalmente, de preferência na forma oral, o estudante rediscute o caso à luz dos novos conhecimentos adquiridos,

apresenta as explicações e o entendimento que obteve sobre o problema, bem como o plano de cuidado que julga mais adequado. O estudante pode ser inquirido a:

- explicar como e quais as fontes de pesquisas foram priorizadas;
- explicitar os recursos utilizados na gestão do conhecimento, por exemplo: busca e leitura de arquivos no *Pubmed*, utilizando determinados descritores, ou consulta a *guidelines* ou diretrizes;
- explicar como selecionou e interpretou as informações obtidas;
- apresentar os novos conhecimentos adquiridos, a relação deles com o caso clínico e como melhoraram a compreensão do problema;
- apresentar uma síntese do caso.

O teste é encerrado com uma apreciação crítica, de caráter formativo, do examinador sobre o desempenho do estudante, tendo como foco o conhecimento adquirido e os meios utilizados para a consecução das metas anteriormente traçadas.

Exemplo

O exemplo a seguir é uma tradução livre e adaptada, retirada do texto *The Good Assessment Guide*, Joint Centre for Education in Medicine, London, 1997.

1º) Apresentação do caso: o professor ou avaliador apresenta, por escrito, oralmente ou por meio de paciente simulado, caso de uma mulher de 25 anos, com dor na panturrilha ao praticar exercícios físicos. Solicita, então, hipóteses ou diagnósticos diferenciais e orienta o estudante a identificar áreas em que há lacunas no conhecimento, para resolver o problema da paciente.

2º) Estudo independente: o estudante identifica outras lacunas ou conflitos existentes no próprio conhecimento e traça plano de investigação para aprimorar a compreensão que possui acerca da situação clínica apresentada.

3º) Reavaliação do caso: o professor avalia a apresentação e julga o avanço do conhecimento obtido pelo estudante. Ambos preenchem um formulário de avaliação do procedimento utilizado.

Análise crítica

Apesar de poucos estudos na literatura, os dados disponíveis apontam para um potencial desse instrumento em um processo de avaliação formativa dos estudantes. Assim, recomenda-se que o salto triplo seja utilizado de maneira seriada e os resultados registrados para fins comparativos. O

salto triplo é útil, também, como avaliação certificativa de final de semestre ou estágio, quando a turma já está bem integrada e possui bom conhecimento do assunto a ser fixado. Grande parte do sucesso da técnica está na escolha da situação-problema por parte do professor e na devolutiva quando são apontados os pontos fortes e fracos observados e as sugestões para aprimoramento de cada etapa.

O método permite avaliar habilidades clínicas de resolução de problemas e de gestão do conhecimento. A primeira etapa permite avaliar a formulação de hipóteses diagnósticas e a identificação de problemas por meio do conhecimento atual do estudante, bem como pela sua capacidade de identificar lacunas e conflitos do conhecimento e traçar uma estratégia para enfrentá-los. A segunda etapa permite avaliar o grau em que cada estudante é eficiente e efetivo na gestão da informação e na atualização do conhecimento. A terceira e última etapa permite, em linhas gerais, avaliar a resolubilidade, a capacidade de síntese e de comunicação por parte dos estudantes.

Uma possível limitação do salto triplo, quando utilizado como avaliação certificativa, reside na falta de representatividade do caso clínico a ser avaliado, pela possibilidade de alta variação intraobservador e pelo tempo demandado no processo.

O formato da avaliação pode ser adaptado para contemplar situações reais de pacientes internados em enfermarias, por exemplo. Concebido originalmente como avaliação individualizada, o salto triplo pode ser aplicado também a pequenos grupos, viabilizando a utilização em turmas maiores. Esse formato permite também avaliar a capacidade de

construção de consensos, de trabalho em equipe e estimula o protagonismo do estudante no processo de formação.

Referências

TRONCON, L. E.; COELHO, Sawllus; GROWCHESC, Rafaela. Avaliação do estudante de medicina. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 29, p. 429-439, 1996.

SMITH, R. M. The triple-jump examination as an assessment tool in the problem-based medical curriculum at the University of Hawaii. *Academic Medicine*, v. 68, n. 5, p. 366-72, 1993.

4. 10 Mini-CEX – Miniexercício clínico avaliativo

Luiz Megale

Ana Clara Rezende

Eliane Dias Gontijo

O que é?

O Mini-CEX – *Clinical Evaluation Exercise* (NORCINI, 2005) é um instrumento de observação direta de desempenho, que permite que o professor avalie o estudante enquanto este realiza uma consulta objetiva e rápida (15 minutos), em um dos seguintes enfoques: coleta de dados; diagnóstico; tratamento; aconselhamento/orientação de alta. Consiste em reproduzir da maneira mais fiel possível o atendimento médico, sem interferir na rotina do serviço nem usar o paciente como objeto de ensino. Trata-se de um instrumento de avaliação formativa de competência clínica que avalia a dimensão do fazer da

pirâmide de Miller, por meio do qual se consegue identificar e corrigir deficiências de desempenho.

O miniexercício clínico avaliativo é focado no núcleo de competências que o estudante deve demonstrar no atendimento ao paciente. Pode ser facilmente preenchido pelo professor, como avaliação do aluno em qualquer setor. O Mini-CEX é uma observação rápida, de 15 a 20 minutos, como se fosse um “instantâneo” da interação aluno/paciente. Baseado em vários encontros durante o estágio, esse método fornece uma medida válida e confiável do desempenho do aluno, já tendo sido validado em vários serviços e universidades norte-americanas. Por ser um instrumento de avaliação formativa, cada estudante deve ser avaliado com pelo menos três enfoques diferentes.

O Mini-CEX pode ser aplicado nos seguintes locais: enfermaria, alojamento conjunto, ambulatório, berçário, pronto atendimento.

Como esse exercício é realizado?

O Mini-CEX consiste na observação de uma consulta objetiva realizada por residente ou estudante de Medicina, direcionada para um dos quatro focos: coleta de dados (anamnese e exame físico), diagnóstico, tratamento e orientações de alta. Durante o encontro do estudante com o paciente, o professor observa e faz anotações num formulário padronizado. Um *feedback* é fornecido pelo professor, após o exercício avaliativo, em uma conversa franca com o estudante sobre o desempenho

deste, relatando o que foi realizado, de maneira correta e com excelência, e o que precisa ser modificado.

Para cada encontro, o professor anota a data, a complexidade do caso clínico, o sexo do paciente, o tipo de consulta, o local, o tempo em minutos gasto na consulta e, no *feedback*, aponta o *foco da consulta* (coleta de dados, diagnóstico, tratamento ou orientações de alta).

O Mini-CEX contém uma escala avaliativa de nove pontos, considerando que de 1 a 3, o resultado é insatisfatório, se 4, 5 e 6, é satisfatório, e, se 7, 8 e 9, o resultado é considerado superior. A nota 4 é considerada marginal, e o aluno deverá ser submetido à nova avaliação mais detalhada. O exame é rápido, devendo durar em torno de 15 minutos, mais cinco minutos de *feedback* ao aluno, apontando os acertos e as necessidades de aprimoramento. O foco do encontro é determinado pela necessidade do paciente ou de seus familiares naquele momento. Pode emergir durante o encontro ou ser conhecido antes. Em cada item, o avaliador pode selecionar “não aplicável” quando apropriado.

O formulário padronizado do Mini-CEX consiste numa escala de classificação desenvolvida pelo *American Board of Internal Medicine* (ABIM), nos anos de 1990, que procura avaliar seis competências clínicas nucleares. No final da avaliação, o examinador emite um juízo de valor sobre o desempenho global do estudante.

- 1. Habilidades na entrevista médica:** facilita ao paciente contar sua história, direciona efetivamente as questões para obter

informações necessárias, adequadas e precisas, responde apropriadamente ao afeto e a mensagens não verbais.

2. **Habilidades no exame físico:** segue uma sequência lógica e eficiente, direciona-se ao problema, utilizando passos de triagem/diagnóstico de forma balanceada, informa o paciente, é sensível ao conforto do paciente e demonstra modéstia.
3. **Qualidades humanísticas/profissionalismo:** demonstra respeito, compaixão e empatia, transmite confiança, atende às necessidades de conforto do paciente, demonstra modéstia e respeita informações confidenciais.
4. **Raciocínio clínico:** ordena seletivamente, executa um levantamento diagnóstico apropriado, considera risco e benefícios.
5. **Habilidades de orientação:** explica racionalmente os exames e tratamento propostos, obtém o consentimento do paciente, orienta e aconselha com relação à conduta.
6. **Organização/eficiência:** prioriza, é oportuno e sucinto.

Competência clínica geral: demonstra raciocínio, capacidade de síntese, é atencioso e demonstra efetividade e eficiência.

A nota global pelo atendimento clínico geral, dada pelo professor, não corresponde, necessariamente, à média das notas atribuídas às competências avaliadas. Tal nota compreende o juízo de valor do examinador quanto à afetividade, à eficácia no atendimento, à capacidade de síntese, à utilização adequada dos recursos disponíveis e à consciência das próprias limitações.

Exemplo

Tarefa: Em uma enfermaria, o professor solicita ao estudante que prepare a alta hospitalar de um paciente internado há uma semana e com boa resposta ao tratamento.

Foco: orientação de alta.

A consulta deverá observar todos os cuidados da relação médico/paciente. O exame físico deverá ser rápido, objetivo e focado. O estudante deve fazer uma breve reavaliação dos exames laboratoriais e do tratamento. A maior parte do tempo deverá ser dispensada ao foco da consulta, ou seja, às orientações de alta: como conseguir os medicamentos, como tomá-los da maneira correta, como agendar os retornos na Unidade Básica de Saúde, quando voltar ao ambulatório, cuidados com estilo de vida/qualidade de vida – orientações dietéticas, atividades físicas, entre outras.

Após o fim da consulta, o professor avaliador irá preencher o formulário padronizado Mini-CEX, fazer avaliação da competência clínica geral do aluno, que não representa, necessariamente, a média dos pontos obtidos. No final, deverá

Quadro 7 - Modelo do formulário – Mini Exercício clínico avaliativo – Mini-CEX

Modelo do formulário - Mini Exercício Clínico Avaliativo - Mini-CEX										
Examinador: _____						Data: _____				
Aluno: _____										
Queixa Principal / Dx:										
Local:		<input type="checkbox"/> Ambulatório	<input type="checkbox"/> Enfermaria	<input type="checkbox"/> Emergência	<input type="checkbox"/> Outros					
Paciente: Idade:		_____	Sexo: _____		<input type="checkbox"/> 1ª consulta	<input type="checkbox"/> Retorno				
Complexidade:		<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Moderada	<input type="checkbox"/> Alta						
Foco:		<input type="checkbox"/> Coleta de dados	<input type="checkbox"/> Diagnóstico	<input type="checkbox"/> Tratamento	<input type="checkbox"/> Aconselhamento					
Habilidades na entrevista médica (<input type="checkbox"/> Não observado)										
Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alto
Insatisfatório			Satisfatório			Superior				
Habilidades no exame físico (<input type="checkbox"/> Não observado)										
Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alto
Insatisfatório			Satisfatório			Superior				
Qualidades humanísticas/ profissionalismo										
Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alto
Insatisfatório			Satisfatório			Superior				
Raciocínio clínico (<input type="checkbox"/> Não observado)										
Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alto
Insatisfatório			Satisfatório			Superior				
Habilidades de orientação (<input type="checkbox"/> Não observado)										
Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alto
Insatisfatório			Satisfatório			Superior				
Organização/ eficiência (<input type="checkbox"/> Não observado)										
Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alto
Insatisfatório			Satisfatório			Superior				
Competência clínica geral (<input type="checkbox"/> Não observado)										
Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alto
Insatisfatório			Satisfatório			Superior				
Tempo do Mini-CEX: Observando: _____ min Provendo retorno: _____ min										
Grau de satisfação do professor com o exame										
Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alto
Grau de satisfação do interno com o exame										
Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alto
Comentários: _____										
Assinatura do aluno						Assinatura do professor				

Fonte: formulário retirado de Norcini (2007), traduzido com o consentimento o autor. Autorização fornecida ao professor Luiz Megale, da FMUFMG.

reservar cinco minutos para a devolutiva com o estudante, quando são apontadas falhas, acertos e recomendações de aprimoramento da formação.

Análise crítica do uso de Mini-CEX

Apesar de o Mini-CEX ter sido proposto como avaliação de residentes com atuação em enfermarias, é possível que ele seja utilizado a partir do ciclo ambulatorial, quando se inicia o contato entre o estudante e o paciente.

Esse instrumento proporciona uma avaliação válida e fidedigna do desempenho clínico, desde que baseada em múltiplos encontros, o que propõe uma gama mais alargada de contextos, de doentes e de tarefas, avaliados por diferentes examinadores. Recomenda-se que sejam realizadas no mínimo quatro observações ao longo do tempo, para cada estudante ou residente, para melhor validade do exame e para acompanhamento da progressão do avaliado.

Como *feedback*, o professor pontua tanto as carências quanto os pontos fortes do avaliado, o que promove estímulo maior para o aperfeiçoamento que aquele que ocorre em casos em que são apontadas apenas as deficiências. Ademais, além de receber a nota dada pelo avaliador, o estudante avalia o teste, podendo, ainda, ambos realizar comentários por escrito, o que permite ao professor refletir tanto sobre a objetividade e a eficiência do método quanto com relação ao próprio critério de avaliação.

Referências

MEGALE, L.; GONTIJO, E. D.; MOTTA, J. A. C. Avaliação de competência clínica em estudantes de Medicina pelo Miniexercício Clínico Avaliativo (Miniex). *Rev. Brasileira de Educação Médica*. v. 33, n. 2, 2009. p. 166-175.

NORCINI, J. J. The Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX). *The Clinical Teacher*. v. 2, 2005. p. 25-30.

4.11 Exame clínico objetivo estruturado – OSCE

Eliane Dias Gontijo

Juliana Rodrigues Alves

O que é o OSCE ou exame clínico objetivo estruturado?

O exame clínico objetivo estruturado (*Objective Structured Clinical Examination*) foi desenvolvido em 1975, na Escócia, por Harden e colaboradores. Permite avaliar habilidades clínicas genuínas, dificilmente analisadas em provas convencionais. É organizado em estações que o estudante deve percorrer e nas quais ele deve executar comando ou tarefa em tempo pré-determinado. Em cada estação, o discente é confrontado com diferentes tarefas, referentes ao exame clínico, diagnóstico, tratamento e orientação durante o atendimento em situação simulada.

É considerado um método válido e fidedigno. Possui relevante impacto educacional, dada a realização de devolutiva (*feedback*). Possibilita o aprendizado ativo e avalia competências

clínicas essenciais, como atitudes/comportamento, relação médico-paciente, habilidades de comunicação, assim como habilidades técnicas. As estações podem avaliar habilidades de diferentes níveis de complexidade.

Como é realizado?

Inicialmente, os avaliados se posicionam em frente à porta das respectivas estações, onde estão afixados os comandos. O estudante tem um minuto para ler as tarefas solicitadas. Em seguida, adentra a sala e executa o comando, na presença do examinador, que preenche a ficha de avaliação, no formato de *checklist*, com base em suas observações. No final, o docente pode fazer observação/comentário sobre o desempenho do estudante, que pode ser útil na orientação individual posterior, visando ao aprimoramento da formação. O estudante tem cinco minutos para realizar as tarefas, evitando qualquer comunicação com o examinador. Os itens a ser avaliados são previamente elaborados, para que o exame transcorra conforme previsto e a avaliação seja objetiva. Da mesma forma, os pacientes simulados são previamente treinados para a correta simulação do quadro clínico e para a interação adequada com o estudante. Algumas estações utilizam

manequins para a execução dos procedimentos propostos. No final da avaliação, é realizada a devolutiva, com discussão de todos os casos, esclarecendo o desempenho esperado e as dúvidas.

Exemplo de OSCE na Faculdade de Medicina da UFMG

Na Faculdade de Medicina da UFMG, o OSCE é aplicado aos alunos que participam dos internatos de Trauma, Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia e Cirurgia. Para cada um dos internatos, há cinco ou seis estações. A turma de 80 alunos é dividida em subgrupos de 15 alunos, e cada estação é replicada três vezes. Busca-se diversificar os cenários de atuação e os enfoques, garantindo pelo menos dois enfoques em cada estação, por exemplo: anamnese e exame físico, interpretação de exames e elaboração de hipóteses diagnósticas, diagnóstico e conduta, conduta e orientação ao paciente, comunicação de más notícias. Descrevemos a seguir exemplo utilizado em uma avaliação de desempenho no curso médico da UFMG.

FICHA 1 - ORIENTAÇÃO AO ALUNO

CENÁRIO	Você é o médico plantonista da Pediatria do pronto-socorro de um hospital.
CASO	Leo, 5 anos, masculino, trazido pela mãe com relato de febre e tosse há seis dias, procurou a UBS há 5 dias, sendo diagnosticada pneumonia e prescrita amoxicilina. Piora há dois dias, com relato de taquidispneia e hiporexia. Hoje sonolência, ausência de diurese, cianose de extremidades e palidez cutânea. Presença de impetigo em MMII.
TAREFAS	Descrever em VOZ ALTA a avaliação inicial e as medidas para a estabilização do paciente. Solicitar os exames para as suas hipóteses. Informar a mãe sobre o diagnóstico e a conduta. Você terá cinco minutos para realizar as tarefas. Se perguntado, o examinador informará alterações específicas do exame físico.

FICHA 2 - CHECKLIST

Nome do aluno:

Valor: 10 pontos

Itens/valor	Adequado	Inadequado (0)
Fez a avaliação rápida do paciente de forma adequada ABC (1,5)		
Fez a avaliação secundária: "ABCDE" + História (1,0)		
Avaliou vias aéreas e ofertou O2 complementar (1,5)		
Solicitou punção de pelo menos um acesso venoso (1,0)		
Solicitou exames complementares essenciais (1,5)		
Formulou o diagnóstico (1,5)		
Determinou internação (2,0)		
NOTA FINAL (10 PONTOS)		

Comentário do avaliador:

Assinatura do avaliador:

FICHA 3 - ORIENTAÇÃO AOS EXAMINADORES

Você não poderá interagir com o aluno ou repassar informações adicionais.

Verifique se o aluno cumpriu os itens abaixo.

1. Procedeu à avaliação cardiopulmonar rápida?
 2. Fez a avaliação primária e secundária?
 3. Realizou algum tipo de exame físico torácico?
 4. Determinou a necessidade de oxigênio suplementar e citou, pelo menos, uma das formas de administração?
 5. O aluno solicitou, pelo menos, um acesso venoso?
 6. Com relação às impressões diagnósticas, o aluno citou pneumonia, disfunção respiratória, hipóxia e provável septicemia?
 7. O aluno solicitou os exames essenciais (radiografia de tórax, hemograma, hemocultura, PCR)?
 8. O aluno orientou a mãe sobre o provável tratamento, recomendou e manteve a internação hospitalar?
-

FICHA 4 - ORIENTAÇÃO PARA A ATRIZ/MÃE

Mostre-se ansiosa

Caso seja perguntado, informar:

1. que ocorreu piora hoje;
2. que nunca teve pneumonia antes;
3. que estava tomando o remédio prescrito direitinho;
4. doença crônica: “NÃO”;
5. outras doenças: “NÃO”;
6. outras perguntas: “Estou muito nervosa: Não sei!!”.

Recusar a proposta de internação e tentar convencer o médico de que conseguirá administrar os medicamentos em casa.

Análise crítica

A grande complexidade do OSCE reside no preparo do exame: formulação e seleção de casos e situações; treinamento de paciente simulado; disponibilidade e organização do espaço; instruções ao examinado; elaboração do *checklist*; e planejamento que contemple, por exemplo, eventual atraso ou ausência de um dos pacientes ou de examinadores. A lista de material utilizado deve ser elaborada com antecedência e deve-se certificar que ela estará disponível no momento do exame.

Dentre as dificuldades para a realização, está a disponibilidade de docentes avaliadores para todas as estações. Isso porque a aplicação do OSCE requer capacitação, disponibilidade e

motivação superiores às exigidas pelos métodos avaliativos tradicionais. A pontualidade é essencial, pois devido ao rodízio nas diversas estações, o exame somente tem início quando todos os examinadores estão presentes.

O “efeito halo” pode ocorrer, especialmente se o docente conhecer o estudante e tentar repassar informações adicionais, comprometendo a imparcialidade do avaliador. Além disso, como nem sempre a totalidade dos avaliadores lida cotidianamente com o que está sendo avaliado, o padrão de resposta aceitável deve ser bem detalhado e abrangente.

Dentre os estudantes, esse exame é tido como desafiador e provoca grande ansiedade. O isolamento dos alunos para o teste gera tensão, o que pode levar à queda no desempenho, fenômeno conhecido como *drifting*.

É imperioso reconhecer que os problemas de saúde, no mundo real, apresentam-se cada vez mais complexos e indeterminados. Nesse sentido, os alunos devem estar preparados para tomar decisões rápidas, sob condições de incerteza, para lidar com a ambiguidade, com a complexidade, para os conflitos de valores, que quase sempre escapam à racionalidade técnica. É nessa interação com situações simuladas que o docente e o próprio estudante podem avaliar fragilidades, corresponsabilidades e repensar o processo de ensino-aprendizagem.

Referências

HARDEN, R. M.; STEVENSON, M.; DOWNIE, W. W. Assessment of clinicave structured examination. *BMJ*, v. 1, 1975, p. 447-451.

TURNER, J. L; DANKOSKI, M. E. Objective structured clinical exams: a critical review. *Fam. Med*, v. 40, 2008, p. 574-578.

TRONCON, L. E. A. Avaliação de habilidades clínicas: métodos tradicionais e o modelo OSCE. *Olho Mágico*. Londrina, v. 8, n. 1, p. 8-12, jan-abr. 2001.

BRAND, H. S.; SCHOONHEIN-KLEIN, M. Is the OSCE more stressful? Examination anxiety and its consequences in different assessment methods in dental education. *Eur. J. Dent. Educ.*, v. 13, 2009, p. 147-153.

BLANCH, D. C.; HALL, J. A.; ROTER, D. L. *et al.* Medical student gender and issues of confidence. *Patient Educ. Couns.* v. 72, 2008.

TIBERIO. I.; DAUD-GALLOTTI, R.; TROCON, L. E. A. *Avaliação prática de habilidades clínicas em medicina*. São Paulo: Ed. Ateneu, 2012.

GRISI, S. J. F. E. A avaliação e o processo de formação do médico. *Pediatria*, São Paulo, v. 26, n. 4, 2004. p. 217-8.

WATANABE, L. M. *et al.* *Manual de avaliação: curso de Medicina*. Brasília: Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, 2002. 86p.

Advances in the assessment of students' clinical competence – Triple Jump Exercise. College of

Medicine. Sultan Qaboos University. February 14th 2012. Presentation.

CASTANHO, S.; CASTANHO, M. E. (Orgs.). Temas em Metodologia do Ensino Superior. Campinas, SP: Papirus, 2001. *Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico*. p. 181.

4.12 Conceito global *itemizado*

Eliane Dias Gontijo

Ana Clara Rezende

Cristina Gonçalves Alvim

Cláudia Ribeiro de Andrade

O que é?

Atribuir ao estudante um conceito global que identifique e explique seus pontos fortes e seus pontos fracos em relação às competências esperadas para aquele momento de formação representa um dos grandes desafios da avaliação nos cursos da área da saúde.

Na UFMG, 70% do curso de Medicina desenvolve-se em serviços de saúde (hospitais, ambulatórios, unidades básicas, unidades de urgência), com contato contínuo entre pacientes e equipe de profissionais, estando o estudante sob supervisão direta do professor. As turmas são pequenas, de dez alunos, e a proximidade do professor com o estudante permite a observação direta de atitudes e habilidades essenciais à sua formação. Indiscutivelmente, a observação direta é um método importante de avaliação do “fazer” da pirâmide de Miller, ao fornecer uma visão mais realista e integrada da

atuação do estudante, em sua prática real. Infelizmente, porém, é frequente a atribuição do conceito global, no final do estágio, retrospectivamente e sem devolutiva, expresso em nota única, com forte caráter subjetivo, nem sempre baseado em critérios previamente definidos e claros.

Com o objetivo de sistematizar a observação direta e traduzir a avaliação do professor em dados mais objetivos, criteriosamente referenciados, tem sido recomendada a elaboração de instrumentos estruturados (roteiros, formulários, questionários ou *checklists*). Com esse método, os docentes expressam percepção global do avaliado com relação a duas esferas distintas da competência, a técnica (habilidades) e a humanista (atitudes), utilizando categorias gerais, e não comportamentos específicos ou eventuais.

Domingues *et al.* (2010) avaliaram o desempenho de 103 estudantes de Medicina, matriculados no quarto ano do curso, durante o estágio em atenção primária, e verificaram que as notas da avaliação estruturada e do conceito global *itemizado* apresentaram correlação forte e significativa (0,72), com elevada concordância.

Exemplo

Na disciplina de Pediatria IV, do curso de Medicina da UFMG, é utilizado um instrumento, elaborado pelos próprios professores, para avaliação da competência clínica do estudante (QUADRO 8). O instrumento contempla seis itens avaliativos e é apresentado para os estudantes na primeira semana de aula, juntamente com os outros critérios de avaliação da disciplina.

Quadro 8 – Instrumento de atribuição de conceito global itemizado/UFMG

Avaliação conceitual				
Itens	Valor	Pontuação		
1. Postura/apresentação/comportamento ético	2,0			
2. Participação e interesse	1,0			
3. Relacionamento com pacientes	2,0			
4. Relacionamento com colegas e profissionais do serviço	1,0			
5. Pontualidade	1,0			
6. Desempenho profissional	3,0			
Total	10,0			

Descrição dos itens observados na Avaliação Conceitual e graduação da pontuação				
1. Postura/apresentação/comportamento ético: veste-se e comporta-se adequadamente, demonstra princípios éticos e de respeito diante dos colegas e do preceptor, é receptivo aos feedbacks. 2,0 : excelente 1,5: muito bom 1,0: razoável 0,5: insuficiente 0 Inaceitável				
2. Participação e interesse: frequência e qualidade da participação, tem motivação, prepara-se para as discussões programadas, aceita as responsabilidades, tem iniciativa, busca informações ativamente, formula perguntas e respostas pertinentes. 1,0 : excelente 0,7: muito bom 0,5: razoável 0,2: insuficiente 0 Inaceitável				
3. Relacionamento com pacientes: demonstra respeito, compaixão e empatia, realiza escuta atenta, transmite confiança, atende às necessidades de conforto do paciente e sua família. 2,0 : excelente 1,5: muito bom 1,0: razoável 0,5: insuficiente 0 Inaceitável				
4. Relacionamento com colegas, profissionais do Hospital, do Ambulatório ou da UBS: demonstra respeito, é colaborativo, atencioso, apresenta habilidades adequadas de comunicação. 1,0 : excelente 0,7: muito bom 0,5: razoável 0,2: insuficiente 0 Inaceitável				
5. Pontualidade: 1,0 : excelente 0,7: muito bom 0,5: razoável 0,2: insuficiente 0 Inaceitável				
6. Desempenho profissional: o aluno é avaliado quanto às competências: habilidades de anamnese, exame físico, qualidades humanísticas, profissionalismo, raciocínio clínico, habilidade de explicar racionalmente a conduta, ser organizado, ser capaz de reconhecer as prioridades, ter capacidade de síntese e ser eficiente. 3,0 : excelente 2,3: muito bom 1,5: razoável 0,7: insuficiente 0 Inaceitável				

Análise crítica

A atribuição do conceito global *itemizado* é uma avaliação abrangente, uma vez que considera as impressões formadas a partir de uma variedade de situações às quais o estudante é exposto por determinado período de tempo. É utilizada em cursos de Medicina de vários países, devido à confiabilidade que apresenta, por se tratar de um instrumento reprodutível e consistente. Apresenta a vantagem de definir previamente as habilidades e atitudes que serão avaliadas, sendo bem recebido pelos estudantes. Como em todo o processo de avaliação formativa, é essencial que os resultados sejam discutidos com o aluno.

Referências

DOMINGUES, R. C. L.; AMARAL, E.; ZEFERINO, A. M. B. Conceito global: um método de avaliação de competência clínica. *Rev. Brasileira de Educação Médica*, v. 33, n. 1, 2009. p. 148-151.

EPSTEIN, R. M. *et al.* Assessment in medical education. *New Engl. Jour. Med.*, 2007; London, v. 356, n. 4. p. 387-396.

DOMINGUES, R. C. L.; AMARAL, E.; ZEFERINO, A. M. B.; ANTÔNIO, M. A. G. M.; NADRUZ, W. Competência clínica de alunos de Medicina em estágio clínico: comparação entre métodos de avaliação/ Clinical competence of medical students during clinical clerkship: a comparison of evaluation methods. *Rev. Brasileira de Educação Médica*, v. 34, n. 1, jan.-mar. 2010. p. 124-131.

4.13 Autoavaliação

Cândida Nascimento

Luciana Diniz Silva

Cristina Gonçalves Alvim

O que é?

A avaliação tem como objetivo delinear o contexto educacional em que o educando se encontra e, de maneira reflexiva, propor ou não mudanças no cotidiano de aprendizagem do grupo. A autoavaliação, de acordo com Silva (2007), é um instrumento concebido com o objetivo de possibilitar que os alunos analisem o próprio desempenho, destacando pontos positivos e negativos, necessidades de retomadas e avanços orientados ao alcance de propósitos pessoais.

A avaliação guarda um sentido reflexivo para o discente, que identifica, na elaboração de uma autocrítica, as dificuldades de aprendizagem que possui. Por conseguinte, visa ao aperfeiçoamento das próprias ações e ao desenvolvimento cognitivo pessoal. A autoavaliação exige do professor uma definição acerca dos critérios a serem utilizados para que os estudantes possam realizá-la, de modo que o instrumento não perca seu significado original e sua legitimidade perante a comunidade estudantil. Além disso, a explicitação de critérios e de dimensões que são objeto de atenção permite aos avaliados e avaliadores focar a atenção naquilo sobre o que importa refletir naquele momento e de acordo com a especificidade de assunto, tema, conteúdo ou disciplina.

Nérici (1986, *apud* SILVA et al., 2007, p. 94) sugere que as perguntas feitas nos questionários autoavaliativos devem

referir a questões sobre o comportamento desejável relacionado ao educando, seus professores e colegas, subindo gradualmente até atingir as formas de comportamento mais complexas, relacionadas, também, às disciplinas ou áreas de conhecimento, a fim de que ele possa ter um olhar mais crítico a respeito dos sucessos e insucessos escolares e do comportamento sócio-moral (NÉRICI, 1986).

Essas listas avaliativas podem, ainda, ser elaboradas pelo professor, levando em conta o grau de complexidade do ensino ou, com a colaboração dos discentes, satisfazendo os anseios e expectativas diante do curso, podendo ser respondidas por escrito ou oralmente, em conversas no decorrer das aulas.

Sintetizando, a autoavaliação tem como propósito levar o educando a raciocinar sobre os resultados atingidos durante o processo de ensino e de aprendizagem, criando uma relação estreita com o professor, de forma que ele seja capaz de detectar as próprias limitações, refletir sobre seu papel de aluno e encontrar motivação para o aperfeiçoamento cotidiano no processo de aprendizagem.

Exemplos de autoavaliação no curso de medicina da UFMG

Exemplo 1

Na disciplina ambulatorial de Clínica Médica, no 7º período, aplicou-se um instrumento de autoavaliação. O 7º período é

um momento do curso em que os alunos têm a oportunidade de, sob supervisão, atuar junto ao paciente, exercitando habilidades médicas em situação real. No primeiro dia de aula, as competências essenciais para a formação do médico generalista no curso médico da UFMG⁶ foram apresentadas aos alunos e, em seguida, houve discussão de cada item, coordenada pelo professor. O desempenho esperado de cada estudante durante a disciplina foi estruturado por meio de discussão e exemplos da prática clínica, e os principais pontos a serem alcançados foram acordados. Ao final do período, foi elaborada a autoavaliação, com justificativa composta de cinco itens, que englobavam particularidades das competências essenciais para a formação do médico generalista. Para cada questão, foram elaboradas respostas baseadas na escala tipo *Likert*, de cinco pontos. Ainda, foi solicitado aos estudantes que justificassem as suas respostas de forma descritiva. As justificativas apresentadas pelos estudantes foram importantes para estimular a reflexão madura do processo de aprendizagem.

Exemplo 2

Na disciplina de Pediatria IV, é utilizado um instrumento, elaborado pelos próprios professores, para orientar a autoavaliação do estudante com relação ao próprio desempenho durante o atendimento de consultas. O instrumento contempla três itens avaliativos: a anamnese, o

⁶ Gontijo, E. D. et al.. Matriz de competências essenciais para a formação do médico generalista. *Rev. Brasileira de Educação Médica*, 2013.

exame físico e a finalização da consulta. Cada item é composto por assertivas, com relação às quais o aluno deve se posicionar sobre seu comportamento. O item “anamnese” é apresentado no QUADRO 9. O professor discute o instrumento com os estudantes na primeira semana de aula. Ao final de cada consulta, o aluno deve se autoavaliar.

Quadro 9 - Autoavaliação da anamnese, Pediatria IV/UFMG.

Com que frequência você considera que realizou os seguintes itens durante as consultas atendidas neste semestre?				
	Raramente	Algumas vezes	Sempre	Nota*
Anote o motivo para não fazê-lo (pode colocar mais de um motivo): E – esquecimento; D – dificuldade na realização; NA – não se aplica/adequa a consulta realizada.				
Preparou o consultório: material, aparelhos, cama de exame, receituário e formulários?				
Leu o prontuário?				
Acolheu e cumprimentou o paciente e seu responsável? Disse o nome dele? Chamou a criança/adolescente pelo nome e certificou-se do nome do acompanhante?				
Demonstrou amabilidade, atenção e respeito?				

(continua)

Estimulou o paciente/responsável a contar sua história em suas próprias palavras?				
Organizou as informações com clareza e de forma completa?				
Reconheceu as ideias do paciente/responsável sobre a causa de seu problema?				
Explorou preocupações, temores e expectativas? Estimulou a expressão de sentimentos e pensamentos?				
Fez anotações de forma a não interferir na interação?				
Perguntou sobre a vacinação?				
Perguntou sobre a alimentação?				
Avaliou o desenvolvimento?				
Interagiu com a criança/adolescente de forma adequada à idade dela/dele?				
Encerrou a entrevista fazendo um breve relato do que entendeu da história, para que o paciente/responsável corrigisse algum fato que tenha sido entendido de forma distorcida?				

(continua)

*Nota: 1 a 10. O objetivo desta nota não é pontuar sua avaliação final, mas apenas lhe oferecer um parâmetro de sua evolução ao longo do período.

Análise crítica

A autoavaliação promove o comprometimento e a responsabilidade por parte do estudante com a própria formação. Demanda, tanto dos alunos quanto do professor, a análise crítica do processo de ensino-aprendizagem, que agrega uma discussão respeitosa e cooperativa. Quando os discentes se apropriam da intencionalidade do instrumento e estabelecem uma relação de confiança com o professor, desenvolvem a capacidade de autocrítica e a objetividade em suas colocações. Essa compreensão reduz a possibilidade de os alunos se “superavaliarem”.

A autoavaliação possibilita que o sujeito conduza o próprio conhecimento e reconheça de forma consciente, ao final, suas dificuldades, limitações e êxitos educacionais, mostrando significativo interesse em melhorar habilidades quando posto a participar abertamente do grupo, em um movimento de troca e aquisição de saberes. Além disso, possibilita avaliação que respeita as diferenças e contribui para o desenvolvimento individual do educando, colaborando para que, ao final, haja uma aprendizagem cooperativa de todo o grupo, evidenciando uma forma legítima de avaliar.

Pode-se complementar a autoavaliação com a chamada avaliação 360°, também conhecida como *feedback* 360°,

recurso utilizado em programas de desenvolvimento gerencial há mais de cinco décadas e, mais recentemente, como avaliação formativa ou somativa em cursos da área da saúde. Consiste em obter informação sobre o desempenho do estudante em diferentes tarefas, incluindo vários atributos, como trabalho em equipe, habilidades interpessoais e de comunicação, profissionalismo e aspectos de cuidado ao paciente e múltiplas fontes – professores, pares, pacientes e familiares, profissionais (equipe de saúde). Utiliza escala *Likert* de 1 a 5 (5 significa “todo o tempo” e 1, “nunca”), além da opção 0, para “sem informações suficientes”. Contrastar a autoavaliação com as percepções das pessoas envolvidas nas atividades do estudante é um momento de maiores aprendizagem e reflexão, o que contribui para o autoconhecimento do participante e possibilita a identificação de suas fortalezas e fragilidades. Constitui boa opção para atividades realizadas na comunidade, entretanto seu uso tem sido limitado pela complexidade operacional do modelo, devido ao grande número de avaliadores.

Referências

NÉRICI, G. I. *Didática: uma introdução*. São Paulo: Atlas, 1986.

SILVA, K. A.; BARTHOLOMEU, M. A. N.; CLAUS, M. M. Autoavaliação: uma alternativa contemporânea do processo avaliativo. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 7, n. 1, p. 89-115, 2007.

SILVA, R. C. A autoavaliação como instrumento de conscientização de alunos de um curso de especialização

*lato sensu. Caderno Scielo, Ponta Grossa, v. 10, n. 2, 2007.
p. 101-115.*

BERK, R. A. Using the 360 degrees multisource feedback model to evaluate teaching and professionalism. *Med Teach.* v. 31, n. 12, Dec. 2009. p. 1073-80.

Eliane Dias Gontijo

egontijo5@terra.com.br

Cristina Gonçalves Alvim

cristinagalvim@gmail.com

Maria Emília Caixeta de Castro Lima

mecdcl@uol.com.br

