

EDUCAÇÃO MÉDICA

Avaliação Objetiva no Ensino Médico

CARLOS FERNANDO DE M. FRANCISCONI*
MARIA HELENA I. LOPES**

SINOPSE

O processo de avaliação é de importância vital para as instituições de ensino superior. Em se tratando de ensino médico, a responsabilidade no processo ainda é maior, pela repercussão social que advém do exercício profissional de médicos despreparados para sua profissão.

Os métodos de avaliação são distintos, e aplicáveis de acordo com os objetivos propostos. Consistem em testes objetivos, testes de escolha múltipla, avaliação por "check-list", registro, simulações, avaliação objetiva estruturada de habilidades, exames orais, "pacientes instrutores" e revisões audiovisuais.

A instituição deve definir o que avaliar, quando avaliar e como avaliar. Este processo, quando corretamente seguido, retroalimenta a instituição de ensino para definir se seu currículo é adequado e se manobras de correção se fazem necessárias.

É feita uma revisão crítica das diferentes técnicas de avaliação objetiva em medicina, ressaltando-se as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

UNITERMOS: Avaliação médica, Ensino médico

* Professor-Adjunto da Faculdade de Medicina da PUCRS; Professor-Assistente da Faculdade de Medicina da UFRGS; Especialista em Educação pela PUCRS.

** Professora-Assistente da Faculdade de Medicina PUCRS; Especialista em Educação pela PUCRS.

Endereço: Carlos F. Francisconi. Rua Santo Inácio, nº 188 - 20. CEP 90460 - Porto Alegre - RS.

Recebido em 21/01/91. Aceito para publicação em 03/06/91.

ABSTRACT

Evaluation Objective in the Medical Teaching

The evaluation process is of critical importance for the university teaching institutions. When the teaching of medicine is concerned the responsibility involved in such process is even more important for the social repercussion of less than adequate prepared physicians for their professional practices.

According to the objectives that are proposed different evaluation methods must be used. The methods available are: objective tests, multiple choice tests, evaluation by check-list, record of clinical encounters, simulations, objective structured clinical examination, oral examinations, patient instructors, audiovisual reviews.

What, how and when to evaluate must be defined by the institution. If this process is followed in an adequate way, it gives a feed-back to the teaching institution and provides it with accurate informations about the curriculum development and if corrections become necessary.

A critical review is presented of the different objective evaluation technics in medicine; it is stressed the advantages and disadvantages of each one of them.

KEYWORDS: Medical evaluation, Teaching of medicine

INTRODUÇÃO

O termo "avaliação" implica idéia de julgamento de valor do indivíduo. Na experiência de ensino-aprendizagem, estamos interessados em instrumentos que nos informem o desempenho universitário do aluno. O processo é freqüentemente mal-visto pelos estudantes, que o consideram perda de tempo ou, na maioria das vezes, desprovido de qualquer valor¹.

No entanto, o processo de avaliação é fundamental em qualquer instituição de ensino, pois é através dele que poderemos desenvolver nossos mecanismos internos de controle de qualidade daquilo que é ensinado e monitorizar o desenvolvimento de habilidades clínicas fundamentais². Sem ele, uma Faculdade de Medicina não tem condições de saber se seu produto final está apto para o exercício da profissão, nem, tampouco, tem idéia de como operacionalmente está desenvolvendo seu currículo.

Existem várias maneiras de se avaliar um estudante de medicina. O objetivo do presente trabalho é revisar criticamente os diferentes métodos de avaliação da área cognitiva do estudante. Não serão discutidos métodos de avaliação de habilidades psicomotoras ou o território afetivo do aprendiz.

Cabe salientar ainda que esses métodos de avaliação podem ser empregados em diversos setores da área médica, como, por exemplo, avaliação de residência médica, exames para obtenção de título de especialista, e outros. É fundamental — em cada uma das situações que envolva avaliação cognitiva —, que, previamente, a instituição que se propõe a avaliar alguém defina claramente e de maneira operacional os objetivos que quer aferir, para que então seja preparado o instrumento de avaliação.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO OBJETIVA

Uma vez estabelecidos os objetivos de ensino, devemos desenvolver um trabalho no sentido de estabelecer qual o melhor método que avalie se o referido objetivo foi atingido. Devemos ter presente, portanto, *que medir, como medir e quando medir*.

O que medir

Benjamin Bloom^{3, 4} elaborou um esquema classificatório dos diferentes tipos de comportamento desenvolvidos durante a experiência educativa formal.

O autor categorizou estes comportamentos em três domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor; e em cada um deles criou uma taxonomia, na qual cada área é subdividida em níveis de complexidade e abstração crescentes. O domínio cognitivo, por exemplo, é subdividido em: a) conhecimento, b) compreensão, c) aplicação, d) análise, e) síntese e f) avaliação. O que avaliar pressupõe estabelecer que nível da área cognitiva queremos avaliar, para que então seja desenvolvido o instrumento adequado.

Como medir

Várias alternativas estão ao nosso alcance, quando cogitamos em avaliar objetivamente o estudante de medicina. Os instrumentos mais freqüentemente utilizados são: 1) testes objetivos (escolha simples, escolha múltipla, de correlação); 2) testes objetivos dissertativos; 3) avaliação por "check-list"; 4) avaliação objetiva e estruturada de habilidades clínicas; 5) exames orais; 6) encontros gravados; 7) simulações; 8) relatórios; 9) computador (áudio e — ou vídeo). Vale

ressaltar que, no ensino da Medicina, muitas vezes não existe fronteira que claramente separe os compartimentos cognitivo, psicomotor e afetivo: é comum a observação de que os melhores alunos sabem mais (aspecto cognitivo), desenvolvem melhor suas habilidades clínicas (aspecto psicomotor) e têm melhor atitude junto ao paciente (aspecto afetivo). É irrelevante discutir, no momento, se existe relação entre os três domínios na área médica, mas a implicação de tal fato é que certos instrumentos (por exemplo: encontros gravados, simulações, avaliação objetiva e estruturada de habilidades clínicas) podem avaliar simultaneamente os três compartimentos.

Quando medir

Tecnicamente, quanto à variável "tempo", podemos avaliar nossos alunos formativamente, avaliação que visa basicamente informar de como o aprendiz está se desenvolvendo e, somativamente, que é o procedimento de avaliação final que diz, via de regra, se o estudante atingiu níveis para ser aprovado.

ANÁLISE DOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO OBJETIVA

Testes objetivos

A dificuldade em avaliar cognitivamente um contingente muito grande de estudantes fez com que, a partir da década de 40, fosse aprimorada a técnica dos testes objetivos de escolha simples e múltipla⁵. A premissa aceita é a de que *qualquer* objetivo, na área cognitiva, pode ser avaliado por este método, desde que exista compromisso do avaliador em dispor de tempo, ter criatividade e conhecimentos técnicos mínimos para a elaboração de tal tipo de teste⁶.

Alguns princípios importantes para elaboração de testes objetivos:

- Verifique o que vai ser avaliado em função dos objetivos propostos;
- Elabore o enunciado de maneira clara;
- Evite "armadilhas", na elaboração dos enunciados e quesitos;
- Evite palavras ou expressões que "enfraqueçam" o poder discriminatório do teste (p. ex.: nunca, sempre, certamente, todas acima, nenhuma das acima).
- Evite alternativas muito semelhantes e de discriminação sutil.
- Evite alternativas absurdas.
- Estabeleça o nível acadêmico em que vai ser aplicado o teste (quanto mais adiantado o aluno, mais perguntas de maior complexidade e abstração).
- Testes de escolha múltipla são mais versáteis, mas a tecnologia para sua elaboração é mais complexa.

Testes de resposta livre

Os testes de resposta livre (dissertativos) são apenas aparentemente de elaboração mais simples. Fundamentalmente, deve ser um teste em que o examinado, uma vez orientado, possa selecionar, organizar

e apresentar seu conhecimento de forma estruturada. É importante o uso de terminologia adequada, enfocando a área cognitiva a ser avaliada. Assim, os verbos "enumerar", "descrever", "organizar" e "criticar" encaminham o estudante a respostas mais complexas e abstratas. Para sua correção, deve-se usar o método analítico, em que a resposta-padrão é previamente elaborada, sendo então as partes da resposta analisadas, identificadas e valorizadas. Visamos, com isto, diminuir a subjetividade da correção deste tipo de teste.

Avaliação por "check-list"

Protocolos previamente elaborados com quesitos "sim-não", "certo-errado" são usados tanto para avaliar a habilidade no desempenho de um procedimento clínico quanto no preparo de um produto clínico (p.ex.: ressuscitação cardiopulmonar, preparo do campo cirúrgico) em que se pressupõe que conhecimentos prévios tenham sido aprendidos pelos alunos. O instrumento de avaliação poderá ser do conhecimento prévio por parte do aluno. Este tipo de teste pode ter um impacto importante no processo de aprendizagem do aluno. É muito diferente a sua preparação para uma situação de avaliação prática para um mesmo objetivo em que o processo de avaliação é feito, por exemplo, por testes objetivos⁵.

Registro de encontros médicos

Pode-se utilizar tanto o prontuário médico ou "encomendar" ao aluno que prepare "fichas dos pacientes". Geralmente, isso é aceito com alguma dificuldade por parte dos aprendizes, que não gostam de escrever, mas é útil para que sejam detectadas falhas, tanto no aspecto formal, quanto no de conteúdo da apresentação de uma história clínica. Seu grande fator limitante, como instrumento de avaliação, é sabermos até que ponto aquele relatório representa um trabalho individual ou mais um esforço de grupo.

Simulações

Geralmente são utilizados encontros clínicos apresentados de forma escrita em terminais de computadores. Representam a abordagem aparentemente realista de uma situação clínica que nos permite avaliar o raciocínio e a capacidade de solucionar problemas por parte do aluno. Estão sendo preparados, no momento, programas em computadores mais modernos, que aceitam respostas mais abertas e menos dirigidas por parte do aluno. Os fatores limitantes desta técnica são: a) problemas técnicos com o escore das respostas; b) incapacidade de avaliar desempenho em situações mais gerais e menos específicas¹. Este método está sendo utilizado em caráter experimental em nosso meio⁷.

Avaliação objetiva e estruturada de habilidades clínicas

É um método ainda restrito no nosso meio, mas que é visto, no momento, como o mais adequado para avaliação de estudantes de medicina⁸. Existe, inclusive, no Canadá uma central mundial de informações sobre o funcionamento do método, a qual é também encarregada de sua difusão às instituições interessadas no seu emprego.

Esta forma de avaliação consiste, basicamente, no seguinte: o aluno é avaliado em diferentes "estações" consecutivas, permanecendo em torno de 5 minutos em cada uma, quando, então, uma campainha é acionada para que ocorra a troca. Em cada estação, um professor avalia determinada questão médica previamente definida, cujos quesitos a serem avaliados se encontram discriminados em planilha previamente elaborada. Com isso, podemos questionar o aluno sobre fatos específicos, analisar seu desempenho em uma tarefa específica, interpretar o resultado de um exame complementar, realizar um procedimento etc. Geralmente, o último minuto é utilizado pelo professor para fornecer um "feed-back" rápido do desempenho do aluno. Pela sua natureza, representa um instrumento de avaliação concreto, realista e justo, pois dá pouca margem à subjetividade. Dificilmente um aluno despreparado consegue enganar ou blefar, quando examinado por este método. Na prática, além de ser método de avaliação, acaba também sendo uma experiência de ensino para o aluno. A dificuldade em sua aplicação depende basicamente da motivação do corpo docente para participar ativamente da sua execução e dos problemas administrativos na organização do material da avaliação (pacientes reais ou simulados, exames complementares, salas em número suficiente).

Experiência isolada no nosso meio mostrou ampla aceitação, por parte dos alunos do curso de Iniciação ao Exame Clínico, quando foi preparado um módulo de avaliação do exame objetivo do abdômen (experiência pessoal dos autores).

Exames orais

É o método tradicionalmente utilizado como avaliação há mais de 3000 anos. Sabe-se hoje, no entanto, que é um método não confiável, por não poder ser padronizado nem reproduzível, e por permitir que o avaliador, consciente ou inconscientemente, "manipule" resultados.

"Pacientes instrutores"⁹

Este método não é utilizado em nosso meio. Consiste no preparo de voluntários, pela equipe médica docente, a se comportarem como pacientes portadores de nosologias específicas. Os aprendizes são avaliados pelos "pacientes" de como desempenhar suas ações médicas. A Universidade de Carolina do Norte, em Chapel Hill-EUA, por exemplo, utiliza um grupo de

voluntários para servir como instrumento de ensino — aprendizagem — avaliação para a técnica do exame ginecológico (população-alvo, no caso, são alunos do Curso de Iniciação ao Exame Clínico, e suas avaliações são formativas).

A dificuldade óbvia desta técnica consiste em encontrar e preparar pessoas para assumirem, convenientemente, o papel de "doentes".

Revisões audiovisuais

É aplicada em nosso meio somente sob a forma de entrevistas gravadas (áudio). Não temos experiência ainda com o registro do som e imagem de entrevistas médicas. Este método é muito útil, pois permite interação rápida e realista do professor com o aluno. Sua associação com o item anterior (registro por vídeo de entrevista com médico e "paciente" vivenciado por ator) representa um material de ensino — avaliação da melhor qualidade.

Em nosso meio é utilizado para definir se os alunos são competentes ou não para evoluírem no curso de Semiologia: primeiro, realizam-se entrevistas simuladas entre alunos, e somente depois que existe competência a este nível é permitido que pacientes sejam entrevistados (experiência pessoal dos autores).

As dificuldades do método estão no efeito inibitório que o gravador ou a câmara exercem no aluno, e o componente subjetivo da avaliação pelo professor. O último pode, teoricamente, ser neutralizado, se as avaliações das gravações forem feitas com planilhas previamente elaboradas em que quesitos (terminologia médica, questões abertas, fechadas, empatia etc.) pertinentes são elaborados.

CONCLUSÕES

Há pelo menos quatro razões pelas quais a avaliação é importante no processo de ensino aprendizagem; a) é importante que se conheça o que o apren-

diz efetivamente sabe, antes de tentar ensinar-lhe conteúdos mais complexos e — ou mais abstratos; b) manobras de correção curriculares só são possíveis e efetivas quando existe instrumento de avaliação confiável, que denuncie eventuais distorções em sua aplicação; c) é um instrumento de vigília dos diferentes métodos de ensino e da qualidade do currículo institucional¹⁰. Eventualmente, pode-se tornar simultaneamente excelente método de ensino em Medicina, de acordo com a forma de avaliação escolhida¹⁰.

Não devemos aceitar que instituições de ensino ou sociedades de medicina vejam na avaliação de aprendizes mera formalidade, inconseqüente do ponto de vista de aperfeiçoamento do binômio aluno-instituição.

Avaliar corretamente pressupõe conhecimento científico dos objetivos, para a melhor escolha e elaboração do instrumento. No meio universitário-médico, infelizmente, a avaliação é vista como atividade de menor importância e que, portanto, não justifica investimento de tempo por parte do professor. Provavelmente, é este um dos principais motivos do descrédito em que caiu o processo de avaliação em nosso meio: professores desmotivados elaboram testes de má qualidade, não-discriminativos, e que terminam por desmoralizar o método.

Acreditamos que é da maior importância que pessoas interessadas e efetivamente engajadas nos programas de ensino dos departamentos e sociedades médicas juntem seus esforços no sentido de "profissionalizar" o processo de avaliação. Somente um processo de avaliação justo, honesto e confiável retroalimenta a instituição, definindo se seu processo de ensino e seu currículo estão à altura da expectativa dos dirigentes, dos alunos e da sociedade.

AGRADECIMENTOS

Aos professores Ismael Maguilnik e Jorge Pinto Ribeiro, pelas sugestões e críticas ao manuscrito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1 Mc Gaghie, W C.; Evaluation of Learners. In: Handbook for the Academic Physician, Spring-Verlag, 1985, 125-46.
- 2 Stillman PL; Regan MB; Swanson DB; and the Fourth-Year Performance Assessment Task Force Group: A diagnostic Fourth-Year performance assessment. Arch Int. Med., 1987, 147: 1981-5
- 3 Bloom BS; Engelhart MD; Furst EJ; Hill WH; Krathwohl, DR Taxionomia dos objetivos educacionais: 1— Domínio cognitivo (7ª Ed) Porto Alegre, Editora Globo, 1979.
- 4 Bloom BS; Krathwohl DR; Masia BB; Taxionomia dos objetivos educacionais: 2- Domínio afetivo (6ª Ed.) Porto Alegre, Edito-

ra Globo, 1979.

- 5 Frederiksen N: The Real test Bias: Influences of testing on teaching and learning. American Psychologist, 1984, 39: 193-202.
- 6 Vianna, HM: Testes em educação, 4ª Ed. São Paulo, IBRASA, 1982.
- 7 Prolla, JC; Quadros, AS; Prolla, G. et al: Simulações clínicas em Medicina Interna. Revista HCPA 1988, 8: 117-9.
- 8 Hart IR: How to evaluate Residents, in American Board of Medical Specialties, 1986, 131-46.
- 9 Stillmann PL; Swanson DB; Smee S. et al. Assessing clinical skills of residents with standardized patients, Ann. Int. Med. 1986, 105: 762.71
- 10 Ausubel DP; Novak JD; Hanesian H: Psicologia Educacional. 2ª Edição, Interamericana, Rio de Janeiro, 1978, cap. 17, 499-520.