

# Avaliação Prática de Habilidades Clínicas em Medicina

---

Dr. Luiz E. A. Troncon  
Clínica Médica  
CRM-SP 20.735

## Organizadores

Iolanda de Fátima Lopes Calvo Tibério

Renata Mahfuz Daud-Gallotti

Luiz Ernesto de Almeida Troncon

Milton de Arruda Martins

 Atheneu

EDITORA ATHENEU

São Paulo — Rua Jesuíno Pascoal, 30  
Tel.: (11) 2858-8750  
Fax: (11) 2858-8766  
E-mail: [atheneu@atheneu.com.br](mailto:atheneu@atheneu.com.br)

Rio de Janeiro — Rua Bambina, 74  
Tel.: (21) 3094-1295  
Fax: (21) 3094-1284  
E-mail: [atheneu@atheneu.com.br](mailto:atheneu@atheneu.com.br)

Belo Horizonte — Rua Domingos Vieira, 319 — conj. 1.104

CAPA: produzida pela Equipe Atheneu

PRODUÇÃO EDITORIAL: Equipe Atheneu

PROJETO GRÁFICO/DIAGRAMAÇÃO: Triall Composição Editorial Ltda.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Avaliação prática de habilidades clínicas em medicina / editor Iolanda de Fátima Calvo Tibério...[et al].  
-- São Paulo : Editora Atheneu, 2012.

Outros editores: Renata Mahfuz Daud-Gallotti, Luiz Ernesto de Almeida Troncon, Milton de Arruda Martins

Bibliografia.  
ISBN 978-85-388-0321-8

1. Clínica médica 2. Habilidades clínicas 3. Medicina - Estudantes I. Tibério, Iolanda de Fátima Calvo. II. Daud-Gallotti, Renata Mahfuz. III. Troncon, Luiz Ernesto de Almeida. IV. Martins, Milton de Arruda.

12-11399

CDD-610  
NLM-WB 100

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Habilidades clínicas em medicina 610

TIBÉRIO, I. F. L. C.; DAUD-GALLOTTI, R. M.; TRONCON, L. E. A.; MARTINS, M. A.  
*Avaliação Prática de Habilidades Clínicas em Medicina*

© EDITORA ATHENEU

São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, 2012

Iolanda de F  
Professora Li  
Comissão de  
Coordenadora

Renata Mah  
Médica Coor  
de Medicina  
Universidade

Luiz Ernesto  
Professor Tit  
Preto da Univ

Milton de A  
Professor Tit  
Universidade  
Hospital das

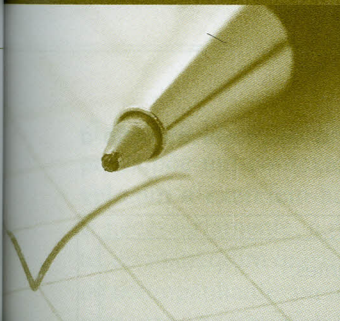
Médica Gen  
da Faculdade

Ana Maria  
Decênio de  
Assessoria  
Mendoza, A

Angélica A  
Professora  
Universidade

Antonio  
Docente do

Augusto S  
Professor  
Universidade  
Faculdade



# capítulo 6

Luiz Ernesto de Almeida Troncon

## Métodos Estruturados de Avaliação Prática de Habilidades Clínicas

### INTRODUÇÃO

A avaliação educacional de habilidades clínicas vem sendo reconhecida como uma das atividades mais importantes dentro do processo formativo dos profissionais da saúde e, em especial, do estudante de medicina e do médico já graduado<sup>1-3</sup>. O exercício continuado de procedimentos avaliativos permite a obtenção de informações sobre o aprendizado, de modo que medidas visando o seu aperfeiçoamento possam ser tomadas com segurança. Neste capítulo, pretende-se descrever os métodos estruturados de avaliação educacional das habilidades clínicas, salientando suas qualidades, mas abordando também as eventuais dificuldades relacionadas à sua utilização. Visando o adequado entendimento destas considerações, a parte inicial do capítulo abordará sucintamente alguns princípios gerais da avaliação de habilidades clínicas, que deverão ser tratados com mais especificidade em outras partes deste livro.

### PRINCÍPIOS GERAIS DA AVALIAÇÃO DE HABILIDADES CLÍNICAS

As habilidades clínicas compreendem um conjunto diversificado (Tabela 6.1), cujo domí-

nio é essencial para exercer a competência de prover atenção à saúde. Estas habilidades são compartilhadas em maior ou menor grau por todos os profissionais da saúde, mas o exercício continuado, com proficiência, de todo este conjunto de habilidades é o que confere identidade à profissão médica e deveria se constituir no objetivo maior da formação dos médicos. Assim sendo, as habilidades clínicas deveriam também se constituir em objeto primordial da avaliação educacional, entendida como uma sistemática de obtenção, análise e interpretação de informações sobre o processo formativo e/ou o desempenho do educando, de modo a tomar as medidas adequadas ao seu aprimoramento<sup>4</sup>.

Um modo interessante de entender o processo formativo das habilidades clínicas e a sua avaliação é representado pela bastante conhecida “Pirâmide de Miller”, proposta pelo grande educador médico norte-americano George E. Miller<sup>5</sup>, em um ensaio publicado em 1990 (Figura 6.1).

Esta representação da “pirâmide de Miller” mostra que o domínio das habilidades a ponto de permitir o seu exercício habitual (o “fazer”) alicerça-se em aspectos cognitivos básicos (“saber”) e aplicados (“saber fazer”). Antes, porém, de o domínio poder ser considerado su-

Dr. Luiz E. A. Troncon, MD, PhD  
Clínica Médica  
R. Piauí, 2073

**Tabela 6.1** Habilidades clínicas fundamentais, que compõem a competência de prover atenção à saúde do paciente.

- Comunicação e interação com o paciente e seus familiares e acompanhantes;
- Entrevista médica – tomada da história clínica (anamnese);
- Exame clínico geral e especial;
- Raciocínio clínico e formulação de hipóteses;
- Proposição de ações e tomada de decisões;
- Execução de medidas diagnósticas e terapêuticas;
- Orientação e educação do paciente para a saúde;
- Segurança do paciente.

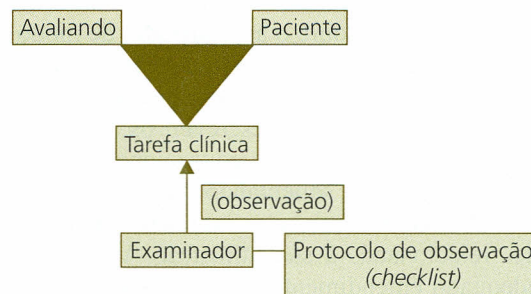


**Figura 6.1** ■ “Pirâmide de Miller”, representando os diferentes componentes da aquisição do domínio das habilidades clínicas<sup>5</sup>. A avaliação de habilidades clínicas envolve a demonstração de como elas são exercidas e pressupõe o domínio das habilidades cognitivas pertinentes.

ficiente para a prática, seria necessário “mostrar como faz”, o que pode ser visto como o fundamento da avaliação educacional de habilidades clínicas. Deste modo, duas ações importantes poderiam ser tomadas: 1) corrigir eventuais deficiências e reforçar os aspectos positivos do desempenho; e 2) certificar que o grau de domínio é efetivamente suficiente para permitir, com segurança, a prática habitual. São estas ações que constituem as principais finalidades da avaliação educacional, a formativa (eventuais correções e reforço sempre que possível) e a somativa (certificação do grau de domínio).

A obtenção das informações e a colheita de dados sobre o desempenho do educando no exercício das habilidades clínicas requer o emprego de métodos adequados e a utilização de instrumentos específicos. A análise

e a interpretação dos dados obtidos, por sua vez, demandam o estabelecimento de padrões desejados, bem como o de critérios, mediante os quais se faz a comparação entre o que se desejaria verificar, em condições ideais, e o que é efetivamente observado no desempenho do avaliando, em termos de domínio das habilidades. O princípio geral que norteia o emprego dos diferentes métodos e instrumentos de avaliação das habilidades clínicas é a observação dos comportamentos emitidos pelo avaliando durante o cumprimento de tarefas que demandam o exercício das habilidades a serem avaliadas. Este conceito é ilustrado esquematicamente na Figura 6.2.



**Figura 6.2** ■ Esquema representativo dos diferentes componentes da avaliação educacional de habilidades clínicas.

O examinando deve ser adequadamente informado sobre o que será avaliado e claramente instruído sobre a(s) tarefa(s) a serem cumpridas, de modo a possibilitar a observação dos comportamentos emitidos. Sendo a avaliação focalizada nas habilidades clínicas

(Tabela 6.1), o de pressupõe um cont vel com o exercíci e, necessariamente, te, ou manequim qu ou acompanhante, ( paciente, como, p fotografias de acha O exercício da tare dosamente observa trado em protocol que frequentemente lista de verificação vação pode ser fei observador particip da tarefa, ou então ção em tempo real de observação “pa minador desemper ou de outro profess cena clínica, pode o avaliando. Alter pregada a técnica cipante”, na qual permanece à distâr ção neutra, ou obs de um visor. A obs realizada “a poste gravado em vídeo poderá envolver n dependentemente o(s) avaliador(es) los contendo a de esperado, que con penho no exercíci sendo avaliadas.

**ATRIBUTOS BÁ PROCEDIMENT EDUCACIONA**

Os procedimentos os exames e testes preencher satisfat fundamentais, que qualidade (Tabela

A validade diz avaliar exatamente sendo avaliado, o tação dos resultad

de prover atenção à

(Tabela 6.1), o desempenho da(s) tarefa(s) pressupõe um contexto ou situação compatível com o exercício habitual das habilidades e, necessariamente, a presença de um paciente, ou manequim que o represente, ou familiar ou acompanhante, ou material proveniente do paciente, como, por exemplo, radiografias, fotografias de achados do exame clínico, etc.. O exercício da tarefa poderá então ser cuidadosamente observado pelo avaliador e registrado em protocolo ou ficha de observação, que frequentemente é composto na forma de lista de verificação (“*checklist*”). Esta observação pode ser feita em tempo real, com o observador participando ou não da execução da tarefa, ou então “*a posteriori*”. A observação em tempo real pode empregar a técnica de observação “participante”, em que o examinador desempenha o papel de um auxiliar ou de outro profissional da saúde, presente na cena clínica, podendo ou não interagir com o avaliando. Alternativamente, pode ser empregada a técnica de observação “não participante”, na qual o observador – avaliador permanece à distância, na cena, mas em posição neutra, ou observando as ações por meio de um visor. A observação pode, também, ser realizada “*a posteriori*”, no exame de filme gravado em vídeo, caso em que a avaliação poderá envolver mais de um observador. Independentemente da técnica de observação, o(s) avaliador(es) deve(m) utilizar protocolos contendo a descrição do comportamento esperado, que configura o padrão de desempenho no exercício das habilidades que estão sendo avaliadas.

### ATRIBUTOS BÁSICOS DOS PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO EDUCACIONAL

Os procedimentos de avaliação educacional e os exames e testes, propriamente ditos, devem preencher satisfatoriamente alguns atributos fundamentais, que são determinantes da sua qualidade (Tabela 6.2).

A validade diz respeito à capacidade de avaliar exatamente aquilo que se supõe está sendo avaliado, o que permite que a interpretação dos resultados da avaliação leve a infe-

**Tabela 6.2** Atributos básicos dos procedimentos de avaliação educacional.

- Validade
- Fidedignidade (Confiabilidade)
- Factibilidade (Viabilidade)
- Aceitabilidade
- Impacto educacional

rências corretas e a generalizações pertinentes. Para se atingir validade, deve-se utilizar método de avaliação adequado à natureza e as características do processo formativo e incluir, como foco da avaliação, todas as habilidades e competências que deveriam ser adquiridas ou desenvolvidas ao longo do processo formativo. Deve-se, também, procurar cobrir todo o “espectro” de variações das habilidades e competências, compondo amostragem representativa de conteúdos, em níveis de complexidade adequados<sup>3</sup>.

A fidedignidade, também designada como confiabilidade, é um atributo que se relaciona com a objetividade, a acurácia, a reprodutibilidade e a consistência das observações e medidas feitas na avaliação. Depende de se fazer número mínimo adequado de observações (questões ou estações), de as condições de exame terem sido bem padronizadas, de se utilizar técnicas adequadas de observação por tempo suficiente, de haver observadores bem preparados e de empregar protocolos de observação bem elaborados. Do mesmo modo, níveis satisfatórios de fidedignidade somente são atingidos quando os critérios de correção e pontuação tiverem sido previamente acordados e forem adequadamente utilizados.

A factibilidade (ou viabilidade) relaciona-se com a maior ou menor facilidade de serem implementados os procedimentos de avaliação previstos, o que, por sua vez, depende dos custos operacionais e financeiros envolvidos, bem como da disponibilidade de recursos para atender às necessidades relacionadas à área física, pessoal e outros materiais, como manequins, equipamentos, etc.

A avaliação deve empregar métodos, padrões e critérios que sejam aceitos por toda a

comunidade educacional e, em especial, pelos que dela participam diretamente, como os avaliandos e os avaliadores.

Ao se planejar procedimentos de avaliação, deve-se atentar para o seu impacto educacional, não se esquecendo de que, dependendo do que se propõe, os avaliandos podem aprender muito durante avaliação e que os exames frequentemente podem auxiliar o educando na integração de seus conhecimentos e habilidades. Este aprendizado pode ser potencializado se os resultados da avaliação forem oportuna e adequadamente discutidos com o avaliando (componente formativo). Os exames podem ser um interessante recurso para motivar e encorajar o educando ao aprimoramento, bem como para ressaltar para a comunidade educacional o que é ou não importante (conteúdos e habilidades irrelevantes somente se encontram em avaliações que não atendem adequadamente os requisitos de validade).

## MÉTODOS TRADICIONAIS E SEMI-ESTRUTURADOS

Ao longo de muito tempo na história da Educação Médica, e ainda hoje, em muitos locais e em circunstâncias variadas, a avaliação de habilidades clínicas é feita com o emprego de métodos não estruturados. Estes incluem a observação assistemática do desempenho do educando no cumprimento dos seus afazeres clínicos rotineiros (avaliação pelo preceptor), bem como os exames do tipo “prático-oral”, nos formatos específicos denominados “caso longo” e “caso-curto”. Na modalidade “caso-longo”, o examinando é observado enquanto atende um paciente real, ocasião em que deve demonstrar o exercício de habilidades clínicas variadas, incluindo a realização da história clínica e do exame clínico e a conclusão da consulta, informando o paciente sobre seu diagnóstico o orientando sobre o que será necessário fazer em seguida, para confirmá-lo ou para iniciar o tratamento. Na modalidade “caso curto”, usualmente empregada para avaliar estudantes que estão no início do aprendizado das habilidades clínicas, utilizando, por exemplo, as enfermarias de hospitais gerais, solicita-se ao examinando o cumprimento de diferentes e sucessivas tarefas mais curtas, que devem ser executadas em pacientes distintos.

Estes dois tipos de exame são, habitualmente, complementados por provas orais em que os examinandos devem expor suas ideias sobre os casos e discutir com o examinador o significado dos achados, as hipóteses diagnósticas e os planos terapêuticos, sendo, portanto, solicitados a demonstrar o domínio dos diferentes aspectos cognitivos relacionados aos casos incluídos nos exames.

Ainda que estas modalidades mais tradicionais de avaliação possam fornecer dados relevantes sobre o nível de competência clínica dos estudantes, de modo a subsidiar medidas de avaliação formativa (correção de deficiências e reforço dos pontos positivos do desempenho), em geral carecem de maior objetividade e de padronização, do que resultam baixos graus de validade e de fidedignidade. De fato, os resultados obtidos são fortemente dependentes do tipo de paciente disponível para participar do exame, que podem ser mais ou menos adequados, e também da subjetividade do avaliador, que pode ser intrinsecamente muito severo ou muito generoso.

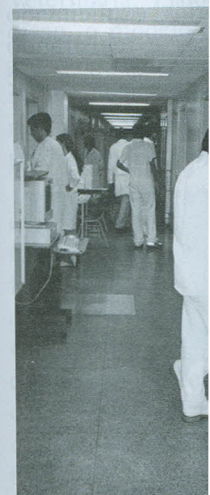
Procurando contornar estes inconvenientes, vários outros métodos semi-estruturados têm sido descritos, de modo a poderem ser empregados com graus mais satisfatórios de validade e fidedignidade<sup>2,6</sup>. Dentre estes se destacam as modalidades “caso longo estruturado” e o *Mini-C. Ex.*, que são abordados em outros capítulos deste livro, bem como o *OSLER – Objective Structured Long Examination Record*<sup>7</sup>, e suas modificações<sup>8</sup>, e o *PACES – Practical Assessment of Clinical Examination Skills*, tradicionalmente usado pelo *Royal College of Physicians* britânico<sup>9</sup>.

## Métodos estruturados

Procurando aumentar a validade e a fidedignidade das avaliações de habilidades clínicas, com maior grau de objetividade e maior e melhor padronização das condições de exame, métodos estruturados foram descritos e vem sendo crescentemente utilizados e estudados em todo o mundo. Um deles é denominado *OSCE – “Objective Structured Clinical Examination”*<sup>10</sup>, cujo emprego iniciamos em nossa instituição em 1995, sob a denominação de “Exame Clínico Objetivo Estruturado por Estações”<sup>11,12</sup>. Outro destes métodos estruturados,

de conformação básica é denominado *CPE (“Practice Examination/Skills Assessment”)*, *Examination/Exercise Practice Examination*. Estas modalidades permitem a avaliação em condições, de grande variedade, abordando diferentes aspectos e empregam outro recurso, constituído por estações padronizadas, *SP – Station Practice Examination*. O emprego de pacientes simulados na avaliação de habilidades clínicas será também abordado neste livro.

O exame clínico por estações (*OSCE*) foi introduzido em 1975, por um grupo de 35 anos, na Escócia, como resultado do crescente difusão desta técnica de exame. Diferentes estações de exame são solicitadas a desenharem situações, como, por exemplo, uma clínica focalizada, um órgão ou aparelho específico, interpretar um radiograma, instruir um paciente.



**Figura 6.4** ■ Diferença entre o modelo *OSCE* (à esquerda) e do modelo *CPE* (à direita). Após ser observado o vazio o corredor de cada uma. Após ser observado o vazio o corredor de cada uma. Após ser observado o vazio o corredor de cada uma. Após ser observado o vazio o corredor de cada uma.

... são, habitualmente, ...  
... orais em que os ...  
... r suas ideias sobre os ...  
... aminador o significa- ...  
... es diagnósticas e os ...  
..., portanto, solicitados ...  
... os diferentes aspectos ...  
... os casos incluídos nos

... lidades mais tradicio- ...  
... n fornecer dados re- ...  
... e competência clínica ...  
... subsidiar medidas de ...  
... eção de deficiências e ...  
... vos do desempenho), ...  
... or objetividade e de ...  
... altam baixos graus de ...  
... de. De fato, os resul- ...  
... ente dependentes do ...  
... el para participar do ...  
... ais ou menos adequa- ...  
... ividade do avaliador, ...  
... ente muito severo ou

... estes inconvenientes, ...  
... emi-estruturados têm ...  
... a poderem ser empre- ...  
... satisfatórios de valida- ...  
... ntre estes se destacam ...  
... ngo estruturado” e o ...  
... rdados em outros ca- ...  
... como o *OSLER – Ob-* ...  
... *Examination Record*<sup>7</sup>, ...  
... o *PACES – Practical* ...  
... *Examination Skills*, ...  
... pelo *Royal College of*

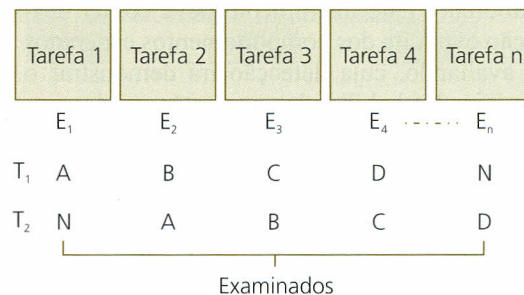
... los

... validade e a fidedig- ...  
... e habilidades clínicas, ...  
... ividade e maior e me- ...  
... condições de exame, ...  
... ram descritos e vem ...  
... tilizados e estudados ...  
... deles é denominado ...  
... *Structured Clinical Exa-* ...  
... go iniciamos em nos- ...  
... ob a denominação de ...  
... o Estruturado por Es- ...  
... métodos estruturados,

de conformação bastante semelhante à *OSCE*, é denominado *CPE – “Clinical Performance/Practice Examination”*, ou *CSA – “Clinical Skills Assessment”*, ou *CSE – “Clinical Skills Examination/Exercise”*, ou *CPX – “Clinical Practice Examination”*<sup>13</sup>. Estes métodos, que permitem a avaliação simultânea, nas mesmas condições, de grande número de examinandos, abordando diferentes pacientes, usualmente empregam outro recurso metodológico específico, constituído pelos pacientes simulados ou padronizados, *SP – “Standardized Patients”*<sup>14</sup>. O emprego de pacientes simulados e padronizados na avaliação prática de habilidades clínicas será também abordado em outro capítulo deste livro.

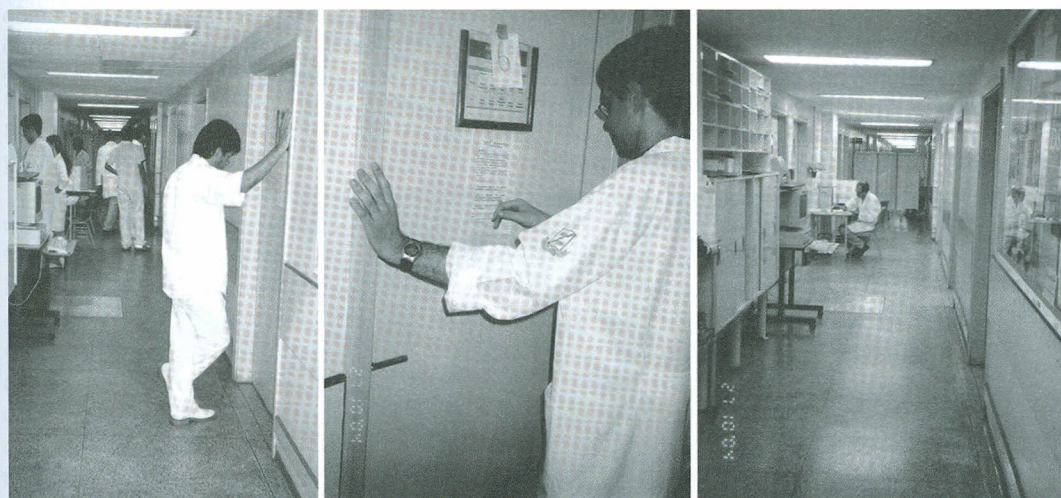
O exame clínico objetivo estruturado por estações (*OSCE*) foi desenvolvido há mais de 35 anos, na Escócia<sup>10</sup>, e vem desde então tendo crescente difusão por todo o mundo. Nesta técnica de exame, os avaliandos percorrem diferentes estações (Figura 6.3) em que são solicitados a desempenhar tarefas clínicas distintas, como, por exemplo, obter uma história clínica focalizada, realizar parte do exame de um órgão ou aparelho, analisar uma radiografia, interpretar um traçado eletrocardiográfico, instruir um paciente sobre o seu diagnóstico,

ou orientar um paciente sobre o tratamento que deve ser feito em determinada situação, etc.



**Figura 6.3** ■ Esquema representativo do funcionamento do exame de habilidades clínicas na modalidade *OSCE (Objective Structured Clinical Examination)*. Os examinandos (de A a N) são posicionados no tempo T<sub>1</sub> em diferentes estações (E<sub>1</sub> a E<sub>n</sub>), onde devem cumprir diferentes tarefas clínicas focalizadas em um tempo adequado (T<sub>2</sub> – T<sub>1</sub>), mas geralmente curto (5 a 10 min). Ao final deste período (T<sub>2</sub>) são reposicionados em nova estação e assim sucessivamente.

Antes de adentrar na estação, o avaliando dispõe de tempo adequado para ler as instruções (Figura 6.4). Em cada estação, o avaliando permanece um tempo predeterminado,



**Figura 6.4** ■ Diferentes momentos na realização de avaliação de habilidades clínicas empregando o modelo *OSCE (Objective Structured Clinical Examination)*. No momento inicial (fotografias da esquerda e do centro), os estudantes se posicionam na porta das estações para ler as instruções de cada uma. Após ser dado o sinal, entram nas estações para executar as tarefas solicitadas, deixando vazio o corredor central (fotografia da direita), em torno do qual as estações foram construídas, em consultórios de uma ala do ambulatório de um hospital geral.

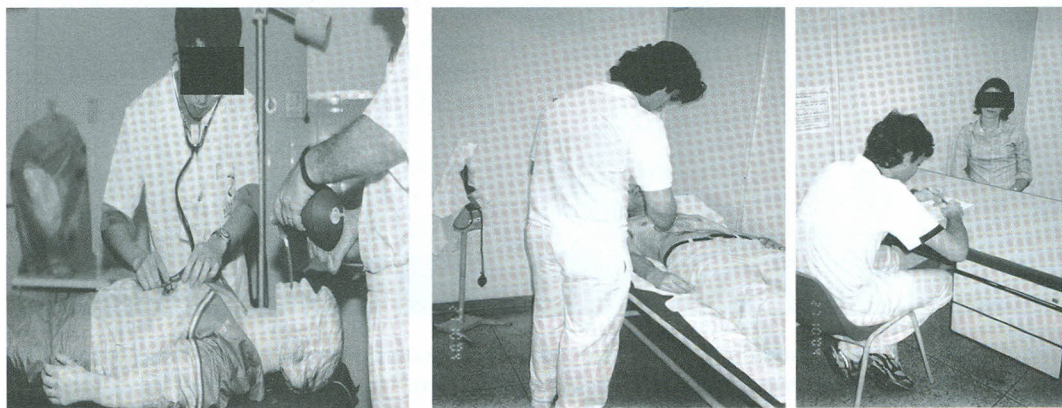
realizando a tarefa solicitada (Figura 6.5), sob a observação de um avaliador que emprega um instrumento de observação e registro pré-elaborado. Este instrumento deve conter descrição explícita dos comportamentos esperados do avaliando, cuja detecção irá demonstrar o domínio das habilidades que estão sendo avaliadas. Ao final do tempo previsto, os examinandos dirigem-se para a próxima estação, onde serão novamente observados no desempenho de outras tarefas clínicas.

Algumas das estações, ou todas elas, podem incluir, dentre as tarefas solicitadas, a resposta a questões relacionadas a tarefas clínicas recém-realizadas, ou, alternativamente, podem ser elaborados pares de estações sequenciais, em que na primeira solicita-se o cumprimento de tarefas eminentemente clínicas e na segunda estação solicita-se a resposta a questões relativas ao caso ou ao problema ou as tarefas constantes da primeira das duas estações. Harden e colaboradores, em sua descrição pioneira do OSCE em 1975<sup>10</sup> propuseram um conjunto de 16 estações de cinco minutos de duração, onde as de número ímpar eram de tarefas essencialmente clínicas (“Faça a ausculta do precórdio deste paciente...”), enquanto que as de números pares eram de questões relativas às estações anteriores (“Tendo em vista seus achados na estação anterior, a interpretação mais provável é...”). Ao início, oito avaliandos eram posicionados somente nas estações ímpares (tarefas clínicas) e, após cinco minutos, quando

se deslocam para as estações pares (questões), outros oito avaliandos iniciavam o exame pelas estações de tarefas clínicas e, assim, sucessivamente. Na proposição original de Harden e colaboradores, o exame de cada estudante podia ser completado em 85 minutos, com 32 avaliandos sendo examinados em duas rodadas de 16 estações<sup>10</sup>.

Nas estações com tarefas clínicas, o desempenho dos examinados é observado por avaliadores, que registram os comportamentos previstos em fichas ou protocolos (“checklists”) previamente elaborados.

Na modalidade de exame estruturado conhecida como CSA – “Clinical Skills Assessment”, ou CSE – “Clinical Skills Examination/Exercise”, ou ainda CPX – “Clinical Practice Examination”<sup>13</sup>, os avaliandos percorrem, igualmente, uma sequência de estações elaboradas para conter situações que configuram problemas clínicos (“casos”) mais abrangentes (Figura 6.6), protagonizados por pacientes padronizados. Devem ser, portanto, estações mais longas que, de modo geral, assemelham-se a consultas médicas, em que os examinandos devem demonstrar proficiência no exercício de todas, ou da maior parte das competências clínicas (Tabela 6.1). Após a “resolução” de cada “caso”, os examinandos fazem anotações nos correspondentes prontuários, explicitando as suas hipóteses diagnósticas e registrando as medidas diagnósticas e/ou terapêuticas que cada situação exige.



**Figura 6.5** ■ Ilustrações de três diferentes estações de avaliação de habilidades clínicas empregando o modelo OSCE (Objective Structured Clinical Examination), com os avaliandos executando as diversas tarefas clínicas solicitadas.

**Figura 6.6** ■ Es-  
didade C. S. E.  
(E<sub>1</sub> a E<sub>n</sub>), onde d  
nizados por paci  
de conjuntos abr  
longado (25 a 3  
(An) nos corresp  
diagnósticas e/ou

## Difusão do r

Desde a descriç  
cio da década  
dológico de ava  
difundiu-se por  
trapassou as fro  
ser empregado  
como Enfermag  
Odontologia, M  
Veterinária, Fis  
disso, o model  
aplicado em ex  
importância (“h  
rios para obtenc  
profissional em

Ao nosso  
exames em larg  
Canadá, no iní  
Estados Unidos  
ational Comm  
Graduates), órg  
ção da qualifica  
deste país, reali  
dronizados para  
trangeiros, no p  
exame era dese  
des de interaçã  
a qualidade do  
habilidades de  
de realização d  
exercício da co  
ríodo, o ECFM





miners), empregando exame estruturado com pacientes padronizados, foi precedida por amplo programa de pesquisa sobre suas características, que caracterizou o *NBME Standardized Patient Project*, envolvendo mais de 35 escolas médicas<sup>16</sup>. Este projeto piloto produziu resultados que foram veiculados em mais de uma centena de artigos científicos, que demonstram que os exames estruturados empregando pacientes padronizados possuíam os requisitos de validade e fidedignidade necessários para a sua adoção pelos órgãos reguladores do exercício profissional.

### Etapas na realização de avaliações usando métodos estruturados

O emprego bem sucedido deste modelo de avaliação depende do cumprimento de várias etapas<sup>10,11,17</sup>, dentre as quais, é de grande importância o delineamento, o planejamento e a descrição por escrito do que se pretende realizar, bem como o teste preliminar das condições do exame (Tabela 6.3).

O delineamento do exame deve ser feito tendo como referência os objetivos educacio-

**Tabela 6.3** Etapas preliminares à realização de avaliação de habilidades clínicas empregando exames estruturados.

Delineamento	
Definir habilidades a serem avaliadas e correspondentes conteúdos ou problemas clínicos	
Descrever o proposto em matriz de avaliação/tabela de especificação	
Estabelecer número de estações	
Definir duração das estações (considerar se haverá ou não feedback imediato ao examinando)	
Planejamento	
Área física (número de salas ou boxes e sua localização, salas para acolhimento dos examinandos antes e após o exame)	
Pessoal (autores das estações, avaliadores, apoio logístico)	
Pacientes (reais e simulados)	
Recursos especiais (manequins, radiografias, negatoscópios, fotografias, computadores, outros equipamentos, etc.)	
Redação	
Descrição geral do exame ( <i>blueprinting</i> )	
Material de cada estação (vinhetas clínicas e instruções aos examinandos, roteiros para pacientes, protocolos de observação e registro – estabelecer pontuação, questões pós-tarefa, instruções para avaliadores)	
Recrutamento e Treinamento dos Pacientes	
Pacientes reais	
Pacientes simulados	
Recrutamento e Treinamento dos Avaliadores	
Especialistas	
Não especialistas	
Pacientes	
Teste Preliminar das Estações	
Execução de simulações com registro do tempo e correção de imperfeições	
Providências Finais	
Área física, sinalização (numeração) das estações, disposição de equipamentos nas estações, dispositivo de marcação e controle do tempo, planejamento dos intervalos, provisão de lanches, atividades para os examinandos desenvolverem antes e após exame, etc.	

nais do processo e namento pelo qual estão passando. O exame e as características do processo educativo e componente a componente de avaliação escolhidas as habilidades tarefas clínicas problemas a serem clínicas que lhes deve ser registrado a sua visualização está sendo proposta guarda semelhanças as “tabelas de espe-

**Tabela 6.4** Exemplo como parte da avaliação consta de 16 estações que incluem questões que

Estação Nº	
1	Interação HISTÓRIA sintoma
3	Interação NICO (i)
5	Interação HISTÓRIA quadro
7	Interação NICO (tórax: pe
9	Interação NICO (s)
11	Interação NICO (diagnóstica).
13	Interação médica CA (antes de fr
15	Interação EXAME cultura pul

## ção de avaliações estruturados

do deste modelo de cumprimento de várias etapas, é de grande importância o planejamento e a descrição de se pretende realizar, definir as condições do

exame deve ser feito com objetivos educacio-

as empregando exames

clínicos

examinando)

dos examinandos antes

adores, outros equipa-

s para pacientes, protocolos para avaliadores)

as estações, dispositivos, atividades para os

nais do processo educativo ou do curso de treinamento pelo qual os examinados passaram ou estão passando. O grau de adequação entre o exame e as características e objetivos do processo educativo constitui o mais importante componente a conferir validade ao procedimento de avaliação. Neste processo, devem ser escolhidas as habilidades a serem avaliadas, as tarefas clínicas pertinentes, os conteúdos ou problemas a serem incluídos e as situações clínicas que lhes darão contexto. Este processo deve ser registrado por escrito em uma “matriz da avaliação” (Tabela 6.4), o que facilita a sua visualização e a análise crítica do que está sendo proposto. Esta matriz de avaliação guarda semelhança conceitual e estrutural com as “tabelas de especificação” recomendadas na

etapa de planejamento de exames de habilidades cognitivas<sup>18</sup>, em que se explicita, para cada item ou questão, qual o conteúdo e o seu nível de abrangência.

No âmbito da escola, ou seja, no emprego desta modalidade de exame no transcorrer de processos educativos, mas dependendo também das finalidades da avaliação, deverá ser decidido se cada examinando receberá ou não comentários formativos (*feedback*) sobre seu desempenho em cada estação.

Estes aspectos, acima mencionados, terão implicações na definição do número de estações e na sua duração, o que deve ser cotejado com outros determinantes, como o número de candidatos que devem ser avaliados, o espaço físico disponível, o tempo que será neces-

**Tabela 6.4** Exemplo de “matriz de avaliação” para exame de habilidades clínicas fundamentais, como parte da avaliação somativa dos estudantes concluindo curso de Semiologia Médica. O exame consta de 16 estações, sendo as ímpares de tarefas clínicas, enquanto que as estações pares, incluem questões que correspondem aos achados das estações imediatamente anteriores (ímpares).

Estação N <sup>o</sup>	Habilidades	Conteúdo	Recursos necessários
1	Interação e comunicação; tomada da HISTÓRIA CLÍNICA (características de sintoma comum).	Dor abdominal	Paciente padronizado
3	Interação e comunicação; EXAME CLÍNICO (inspeção da pele e das mucosas).	Anemia	Paciente real
5	Interação e comunicação; Tomada da HISTÓRIA CLÍNICA (características de quadro comum).	Febre	Paciente padronizado
7	Interação e comunicação; EXAME CLÍNICO (semiotécnica da palpação do tórax: pesquisa do frêmito toracovocal).	Pneumonia	Paciente padronizado
9	Interação e comunicação; EXAME CLÍNICO (semiotécnica do exame do baço).	Esquistossomose	Paciente padronizado
11	Interação e comunicação; EXAME CLÍNICO (exame do tórax: ausculta cardíaca).	Insuficiência aórtica	Paciente real
13	Interação e comunicação; Entrevista médica e tomada da HISTÓRIA CLÍNICA (antecedentes pessoais: caracterização de fatores de risco para neoplasia)	Tosse crônica	Paciente padronizado
15	Interação e comunicação; EXAME CLÍNICO (exame do tórax: ausculta pulmonar).	Asma brônquica	Paciente real

sário para completar o exame, bem como com os recursos existentes, especialmente, os que se referem à pacientes (reais ou simulados), avaliadores e pessoal de apoio. De fato, nesta etapa, procura-se o melhor ponto de equilíbrio entre o que deveria ser idealmente feito, em termos de número de estações necessárias para a avaliação do conjunto de habilidades requerido, bem como a duração média delas, de um lado, e, de outro lado, o espaço físico (número de salas ou boxes) disponível, o número de candidatos a serem avaliados e o número de pessoas que podem participar do exame (autores das estações, avaliadores, pessoal de apoio logístico, etc.), assim como o tempo que seria

razoável dispor na avaliação. As decisões relativas a estes vários aspectos devem ser escritas (“blueprinting”), de modo que se disponha de um registro desta etapa, bem como de forma a que possam ser submetidas à apreciação crítica de outras pessoas envolvidas no ensino e na avaliação das habilidades e competências a serem avaliadas.

A etapa seguinte do planejamento de um exame estruturado de habilidades clínicas consiste no preparo do material a ser utilizado na avaliação, ou seja, na redação das vinhetas clínicas e das instruções para o examinando (Figura 6.7), do eventual roteiro (“script”) para o treinamento dos pacientes padronizados (reais

ou simulados) (Figura 6.8). A elaboração dos protocolos de desempenho (“checklists”) em cada uma das estações (Figura 6.9). Esta última tarefa é feita junto com o professor responsável pelas estações sobre a pontuação de cada item ou elemento de desempenho, uma vez que cada estação tem um valor numérico, ou escore, que representa a importância do desempenho.

As instruções para o examinando devem ser redigidas de forma clara e precisa, com

**ESTAÇÃO Nº 1**

**(Anamnese de dor abdominal)**

**O SR. ANTÔNIO, DE 45 ANOS DE IDADE, VEM À CONSULTA COM QUEIXA**

**DE DOR NO ABDOME, QUE APRESENTA JÁ HÁ ALGUM TEMPO.**

**FAÇA ANAMNESE FOCALIZADA, PROCURANDO OBTER DADOS PARA**

**MELHOR CARACTERIZAÇÃO DO QUADRO.**

**VOCÊ DISPORÁ DE 05 (CINCO) MINUTOS PARA CUMPRIR ESTA TAREFA.**

**A SEGUIR, RECEBERÁ COMENTÁRIOS FORMATIVOS DO AVALIADOR.**

**BOM TRABALHO!**

**FIGURA 6.7** ■ Exemplo de vinheta clínica e instruções para o avaliando.

O seu

tem duas

idades vi

Você e

**direito** da

**repente,**

o “estôma

passou m

**depois q**

Três di

noite teve

Nas três

**barriga”**.

nenhum o

uns quare

vez que te

**outros sin**

Fora es

doença, n

**OBSE**

responda

da mesm

**Figura 6.8** ■ Exemplo de instruções para o avaliando.

ou simulados) (Figura 6.8) e, sobretudo, na elaboração dos protocolos de observação e registro do desempenho dos examinandos (“*checklists*”) em cada uma das estações (Figura 6.9). Esta última tarefa, em especial, deve ser feita junto com o processo de tomada de decisões sobre a pontuação a ser atribuída a cada item ou elemento de comportamento esperado, uma vez que cada estação deve gerar um valor numérico, ou *escore*, correspondente à qualidade do desempenho do avaliando.

As instruções para o examinando devem ser redigidas de forma sucinta e privilegiar a clareza e a precisão, de modo a que possam

ser lidas em pouco tempo e bem entendidas. É interessante que haja sempre a preocupação de situar a tarefa em contexto clínico plausível, mesmo nos casos em que se avaliam habilidades psicomotoras utilizando manequins. Isto é habitualmente feito atribuindo nome ao paciente hipotético e descrevendo circunstâncias de ocorrência do problema clínico apresentado (Figura 6.7). Eventuais informações clínicas complementares mais extensas podem ser oferecidas no interior da estação, de modo que o examinando não tenha que se preocupar em memorizar volume apreciável de informações no restrito tempo de leitura das instruções.

O seu nome é Antônio, sua idade é 45 anos, você é casado com Da. Aparecida, tem duas filhas moças e trabalha como vendedor de embalagens, viajando para cidades vizinhas e visitando lojas.

Você estava bem até que três semanas atrás, apresentou **dor do lado direito** da barriga, na altura do fígado, **bastante forte**, que apareceu a noite, **de repente**, uns **40 minutos depois que comeu uma pizza**. Junto com a dor ficou com o “estômago embrulhado” e **enjoado**. A dor durou por mais ou menos uma hora e não passou mesmo quando tomou um pouco de “sal de frutas” e começou a melhorar **depois que vomitou** “tudo o que tinha comido”.

Três dias depois voltou a sentir a mesma dor, porém mais fraca. Novamente ontem à noite teve a mesma dor com as mesmas características.

Nas três vezes que teve dor, sente esta dor como uma “**coisa que aperta a barriga**”. A dor é localizada no **lado direito** da barriga e **não se espalha** para nenhum outro ponto. Nas três vezes em que teve a dor, ela apareceu à noite, sempre uns quarenta minutos ou uma hora **depois de comer**. Somente vomitou na primeira vez que teve a dor, mas nas outras duas vezes fica sempre **enjoado**. **Não teve outros sintomas**.

Fora esta dor, **está bem de saúde**, não tem nenhum sintoma, não tem nenhuma doença, não toma qualquer remédio.

**OBSERVAÇÃO: caso seja feita alguma pergunta não prevista neste roteiro, responda com seus dados pessoais; procure responder as perguntas sempre da mesma maneira.**

Figura 6.8 ■ Exemplo de roteiro para treinamento do paciente padronizado.

**ESTAÇÃO Nº 1**  
(ANAMNESE – CARACTERIZAÇÃO DE SINTOMA)

**PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO**

NOME DO EXAMINANDO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

AVALIADOR: \_\_\_\_\_

**I – INTERAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

1. Cumprimenta <u>E</u> se apresenta ao iniciar	SIM	NÃO (0,25)
2. Trata pelo nome	S	N
3. Inicia com questão aberta (relato espontâneo)	S	N
4. Evita questões diretivas das respostas	S	N
5. Usa vocabulário adequado	S	N
6. Mantém contato visual	S	N
7. Usa adequadamente linguagem não verbal	S	N
8. Agradece <u>E</u> se despede ao terminar	S	N

SUBTOTAL I: \_\_\_\_\_

**II – TÉCNICA DA ANAMNESE**

1. Indaga sobre <b>duracão</b> do quadro	S	N (0,5)
2. Indaga sobre <b>localização</b> da dor	S	N (1,5)
3. Pergunta sobre <b>irradiação</b> da dor	S	N (0,5)
4. Questiona <b>natureza</b> da dor (queimação, aperto, etc.)	S	N (0,5)
5. Indaga sobre <b>frequência</b> do sintoma	S	N (0,5)
6. Pergunta sobre <b>relação da dor com alimentação</b>	S	N (1,5)
7. Indaga sobre <b>outros sintomas</b> (náusea, vômitos)	S	N (0,5)
8. Indaga sobre <b>outros sintomas</b> (sudorese)	S	N (0,5)

SUBTOTAL II: \_\_\_\_\_

**III – AVALIAÇÃO GLOBAL** (considere adequação da comunicação com o paciente, qualidade da tomada da história clínica, organização, fluência e utilização do tempo disponível):

( ) MUITO RUIM      ( ) RUIM      ( ) REGULAR      ( ) BOA      ( ) MUITO BOA  
(- 2,0)              (- 1,0)              (0,0)              (1,0)              (2,0)

TOTAL: \_\_\_\_\_

**Figura 6.9** ■ Exemplo de protocolo de observação, registro e pontuação dos comportamentos dos avaliandos. Os valores entre parênteses correspondem à pontuação de cada item, cuja soma resulta em um valor de 10,0 (dez).

Os pacientes pad  
reais, devem ser ad  
para protagonizar o ca  
a máxima fidelidade,  
gura 6.8) constitui pe  
Na sua elaboração, e  
presentes de forma mu  
relacionam ao que co  
o examinando e, sobre  
*a priori* que será obj  
minando e, portanto, c  
protocolo de observaçã

Um dos elemento  
execução de exame e  
des clínicas é a elabor  
observação. Este instru  
registro dos comportam  
serão observados dur  
tarefa(s) clínicas previ  
ção, bem como para lh  
acordada que, por sua  
ou escore total daquela  
ções pertinentes à elab  
los, bem como os dife  
que podem ser emprega  
outro capítulo deste livr

Ao longo de 15 ano  
mes no modelo *OSCE*  
dileção por um model  
que contem descrição  
em modo binário e tam  
ção global (Figura 6.9).  
Figura 9, a pontuação e  
maior peso (60%) para  
ca da anamnese, porque  
objetivos principais da  
vamente menores (20%)  
parte de interação e co  
ciente e para a avaliação  
(20%). Esta avaliação gl  
tiva, quando feita por av  
de domínio da competê  
avaliada, pode capturar  
do desempenho do exar  
detectados pelo *checklis*  
tar neste exemplo que a  
atribuído maior peso, de  
relevância, dentro do co  
mentos esperados do exar  
negativa pode também se  
refletem comportamentos

Os pacientes padronizados, simulados ou reais, devem ser adequadamente preparados para protagonizar o caso clínico proposto com a máxima fidelidade, para o que o roteiro (Figura 6.8) constitui peça das mais importantes. Na sua elaboração, é essencial que estejam presentes de forma muito clara os dados que se relacionam ao que consta das instruções para o examinando e, sobretudo, o que se considera *a priori* que será objeto do trabalho do examinando e, portanto, constará, igualmente, do protocolo de observação.

Um dos elementos mais importantes da execução de exame estruturado de habilidades clínicas é a elaboração dos protocolos de observação. Este instrumento serve para o registro dos comportamentos do avaliando que serão observados durante a execução da(s) tarefa(s) clínicas previstas em uma dada estação, bem como para lhes atribuir a pontuação acordada que, por sua vez, gerará a pontuação ou escore total daquela estação. As considerações pertinentes à elaboração destes protocolos, bem como os diferentes tipos e modelos que podem ser empregados, são abordados em outro capítulo deste livro.

Ao longo de 15 anos de utilização de exames no modelo *OSCE*, desenvolvemos preferência por um modelo misto de protocolo, que contém descrição dos comportamentos em modo binário e também escala de avaliação global (Figura 6.9). No exemplo dado na Figura 9, a pontuação estabelecida contempla maior peso (60%) para a parte de semiotécnica da anamnese, porque se relaciona a um dos objetivos principais da estação; pesos relativamente menores (20%) são atribuídos para a parte de interação e comunicação com o paciente e para a avaliação global do examinador (20%). Esta avaliação global, ainda que subjetiva, quando feita por avaliador com alto grau de domínio da competência que está sendo avaliada, pode capturar aspectos intangíveis do desempenho do examinando que não são detectados pelo *checklist*<sup>19, 20</sup>. É possível notar neste exemplo que a alguns itens pode ser atribuído maior peso, de acordo com sua maior relevância, dentro do conjunto de comportamentos esperados do examinando. Ponderação negativa pode também ser atribuída a itens que refletem comportamentos ou julgamentos ina-

dequados, como se exemplifica na Figura 9, para a avaliação global do examinador, nos casos em que esta tiver sido considerada “ruim” ou “muito ruim”.

Após a definição das estações e a elaboração do correspondente material escrito para o exame, torna-se necessário o recrutamento e o preparo dos pacientes reais e padronizados que irão protagonizar os “casos clínicos”. Os princípios que regem estas etapas são abordados em outro capítulo deste livro. Deve ser, porém, considerado que, usualmente, as estações que envolvem a detecção de sinais definidos ao exame clínico demandam a emprego de pacientes reais que apresentem, de fato, os sinais requeridos. Caso a ênfase tenha sido colocada na execução do exame (semiotécnica), sem haver necessidade de detecção ou caracterização de anormalidades (sinais), a estação poderá contar com paciente simulado, obviamente não portador do sinal em questão.

A escolha dos avaliadores e, em especial, o seu treinamento constituem etapas das mais importantes, visto que influem de modo significativo na fidedignidade do exame. A descrição detalhada das técnicas usuais de seleção e treinamento extrapola o escopo deste capítulo, mas é importante enfatizar aspectos essenciais, relativos à importância de as pessoas selecionadas terem disponibilidade de tempo e elevado senso de responsabilidade, bem como o treinamento visar atingir alguns objetivos fundamentais, como a aquisição de familiaridade com a finalidade da avaliação, com o método de exame estruturado, com a dinâmica particular do seu funcionamento (número de estações, tempo de cada estação, etc.), com a técnica de observação a ser empregada, com o conteúdo da estação. Em especial, é de extrema importância que os avaliadores estejam familiarizados com o protocolo de observação, devendo a ele se ater, estritamente, no registro da observação dos comportamentos exibidos pelos avaliandos. Idealmente, os avaliadores deveriam também deter domínio completo da tarefa a ser executada e com o conteúdo envolvido (avaliador *expert*), mas nem sempre isto é possível. No entanto, é bem conhecido o fato de que avaliadores não especialistas e, mesmo, os próprios pacientes, podem fazer registros e julgamentos acurados do desempenho dos

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

NÃO (0,25)

N  
N  
N  
N  
N  
N  
N

N (0,5)  
N (1,5)  
N (0,5)  
N (0,5)  
N (0,5)  
N (1,5)  
N (0,5)  
N (0,5)

paciente, qualidade da to-  
nível):

( ) MUITO BOA  
(2,0)

o dos comportamentos dos  
cada item, cuja soma resulta

avaliandos<sup>21</sup>. Adicionalmente, deve ser mencionado que técnicas específicas de treinamento com simulações podem ser necessárias para diminuir a variabilidade de julgamento entre os vários avaliadores, bem como para o provimento de *feedback* aos avaliandos, quando isto faz parte do exame.

Finalmente, não se deve descuidar das providências a serem tomadas imediatamente na véspera, ou mesmo, no próprio dia do exame, como os arranjos referentes ao local da prova, sinalização (numeração) das estações, disposição de equipamentos nas estações, verificação de relógios e cronômetros, arranjo de dispositivos de marcação e sinalização do tempo (sinos, campainhas, apitos), planejamento dos intervalos, provisão de lanches, etc. Caso haja necessidade de isolar os examinandos antes e/ou após o exame, para evitar que se comuniquem, devem ser planejadas atividades que os ocupem neste período.

## CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS

Ao longo de mais de quinze anos de envolvimento com a avaliação de habilidades e competências clínicas de estudantes em vários estágios de formação, com o emprego de métodos estruturados, sobretudo o do tipo *OSCE*, e para finalidades diversas, especialmente as somativas, em diferentes instituições de ensino superior, permito-me considerar em separado alguns tópicos de interesse especial, que podem ser de interesse quando se inicia a aplicação destes exames.

A primeira consideração é a de se incluir nas estações, somente tarefas práticas que envolvam habilidades clínicas genuínas, que não poderiam ser avaliadas em provas convencionais. Muitos avaliadores têm a tendência de incluir estações com interpretações de exames e de imagens, mas isto seria especialmente interessante se fossem acoplados com tarefas como *"comunicar ao paciente o resultado do exame"*. Por outro lado, é interessante preparar algumas destas estações que não contenham pacientes para utilizar emergencialmente ("estações reserva"), no caso de falta inesperada do paciente padronizado, de modo a não se reduzir o número total de estações em um dado exame, se este fato imprevisto vier de fato a ocorrer.

Ainda com relação à estruturação geral do exame, pode ser interessante utilizar estações "vazias", ou de "descanso", contendo material de leitura ou distração, como, por exemplo, revista de quadrinhos, com duas finalidades: 1) a de aumentar o número total de estações, de modo a facilitar aspectos organizacionais, e 2) a de reduzir o estresse emocional que os examinandos naturalmente apresentam.

Em avaliações mais abrangentes, não há nenhum inconveniente em combinar estações que contenham pacientes, para a avaliação de habilidades clínicas mais genuínas, com estações contendo manequins, para a avaliação de habilidades psicomotoras ou competências procedimentais. Há que se lembrar que o campo das simulações, incluindo o grau de sofisticação de manequins eletrônicos e computadorizados, constitui atualmente uma área de rápido e crescente desenvolvimento<sup>22,23</sup>.

O preparo do material do exame para cada estação, incluindo a elaboração do caso ou situação clínica, a redação do roteiro para o treinamento do paciente padronizado, da instrução para os examinados e do protocolo de avaliação, que pode, sem dúvida ser considerado como a parte mais importante da avaliação, não é tarefa trivial e deve merecer o máximo de empenho. De modo geral, constitui tarefa muito mais complexa do que desenvolver questões escritas ou testes de múltipla escolha. Se neste tipo de questões para avaliação de aspectos cognitivos é essencial identificar claramente respostas corretas e incorretas, na avaliação de habilidades clínicas é também crítico identificar comportamentos adequados ou inadequados, o que nem sempre é muito fácil. Isto ocorre porque, na prática clínica, há geralmente mais de uma maneira correta de abordar o paciente ou o problema encontrado. Para melhor desempenho nesta parte do preparo da avaliação é importante que haja o envolvimento de várias pessoas, com diferentes graus de familiaridade com o tópico, bem como fazer a verificação de como o conteúdo ou a tarefa clínica é tratado na literatura científica. Além disso, uma vez pronta uma primeira versão do caso e adiantado o treinamento do paciente padronizado, é interessante submeter o material produzido a várias pessoas e, quando uma versão final for obtida, proceder a uma ou mais simulações com diferentes exa-

minandos simulados, de modo a verificar se as condições ótimas de realização foram atingidas. No caso de exames com pacientes padronizados, estas simulações são importantes para se verificar a validade de ou realismo da simulação, e para se assegurar que os pacientes simulados respondem adequadamente às proposições implausíveis que podem ocorrer em qualquer exame prático. Os aspectos de validade da avaliação podem ameaçar a validade da avaliação<sup>6</sup>.

Na aplicação de exames em grupos muito grandes de examinandos, como tem acontecido no Brasil com a introdução de novos concursos de seleção de médicos, tem sido necessário elaborar estações para a mesma estação. Nestas circunstâncias devem ser completadas as estações de modo a não somente atender a todos os examinandos no exame, mas também para assegurar a sua equivalência e provisão para todos os examinandos ao que foi considerado no projeto. É importante fazer previamente simulações com os diferentes pacientes simulados para se assegurar que seus resultados serão semelhantes.

Além disso, a análise dos resultados pode revelar pontos fracos no comportamento dos examinandos em estações repetidas, o que pode levar ao emprego de métodos especiais de avaliação dos resultados<sup>6,24</sup>. A utilização de métodos de equalização podem, também, ser empregados para tratamento dos resultados ao início e mais ao final do exame. As avaliações são muito importantes, bem conhecido o fenômeno do desempenho (*"drifting"*) em exames com pacientes simulados como de longo do tempo<sup>25</sup>.

Por fim, a questão da validade é muito importante nos exames somativos envolvendo grandes grupos de examinandos, quando o conhecimento será solicitado nas várias estações da avaliação<sup>6</sup>. Isto por natureza da tarefa a ser solicitada e do tempo envolvido, os examinandos



ção à estruturação geral do interessante utilizar estações "descanso", contendo material de avaliação, como, por exemplo, repositores, com duas finalidades: 1) número total de estações, de aspectos organizacionais, e 2) suporte emocional que os examinandos apresentam.

temas abrangentes, não há necessidade em combinar estações que sejam, para a avaliação de habilidades genuínas, com estações de habilidades para a avaliação de habilidades ou competências procedimentais e lembrar que o campo das provas de grau de sofisticação de testes e computadorizados, representa uma área de rápido e crescente<sup>22,23</sup>.

O material do exame para cada estação de elaboração do caso ou situação de diagnóstico do roteiro para o tratamento padronizado, da instrução e do protocolo de avaliação, deve ser considerado como a base da avaliação, não é tarefa realizar o máximo de empenho. Constitui tarefa muito mais desenvolver questões escritas para a escolha. Se neste tipo de avaliação de aspectos cognitivos obter claramente respostas corretas na avaliação de habilidades é crítico identificar comportamentos inadequados, o que nem sempre ocorre. Isto ocorre porque, na maioria das vezes, geralmente mais de uma marcação do paciente ou o problema da melhor desempenho nesta avaliação é importante que o teste de várias pessoas, com diferentes níveis de familiaridade com o tópico, seja feita a verificação de como o conteúdo clínico é tratado na literatura. Além disso, uma vez pronta uma prova de caso e adiantado o treinamento padronizado, é interessante produzir a várias pessoas a prova final for obtida, proceder a avaliações com diferentes exa-

minandos simulados, de modo a se assegurar que as condições ótimas de preparo da estação foram atingidas. No caso do desempenho dos pacientes padronizados, estas simulações são importantes para se verificar o grau de fidelidade ou realismo da simulação, bem como para se assegurar que os pacientes estão preparados para responder adequadamente a questões ou a proposições implausíveis, que podem ocorrer em qualquer exame prático. Falhas nestes aspectos podem ameaçar drasticamente a validade da avaliação<sup>6</sup>.

Na aplicação de exames estruturados para grupos muito grandes de examinandos ou candidatos, como tem acontecido recentemente no Brasil com a introdução de provas práticas nos concursos de seleção de médicos residentes, tem sido necessário elaborar repetições da mesma estação. Nestas circunstâncias, as repetições devem ser completamente semelhantes de modo a não somente ameaçar a validade do exame, mas também para não comprometer a sua equivalência e provisão de tratamento justo para todos os examinandos. Do mesmo modo ao que foi considerado no parágrafo anterior, é importante fazer previamente muitas simulações com os diferentes pacientes padronizados para se assegurar que seus desempenhos estão sendo semelhantes.

Além disso, a análise *a posteriori* dos resultados pode revelar possíveis diferenças no comportamento dos avaliadores atuando em estações repetidas, o que pode demandar o emprego de métodos específicos de equalização dos resultados<sup>6,24</sup>. Estes recursos de equalização podem, também, serem necessários para tratamento dos resultados obtidos ao início e mais ao final do exame, quando as avaliações são muito prolongadas, pois é bem conhecido o fenômeno de deterioração do desempenho ("*drifting*"), tanto dos pacientes simulados como dos avaliadores, ao longo do tempo<sup>25</sup>.

Por fim, a questão da confidencialidade é muito importante nos exames com finalidade somativa envolvendo grande número de candidatos, quando o conhecimento prévio do que será solicitado nas várias estações afeta a validade da avaliação<sup>6</sup>. Isto porque, conhecendo a natureza da tarefa a ser solicitada e o conteúdo envolvido, os examinandos tendem a ter com-

portamentos ensaiados ou estereotipados, o que pode, inclusive, prejudicar a avaliação do seu desempenho. Além disso, o conhecimento prévio das estações compromete a justiça da avaliação, o que é criticamente indesejável em avaliações somativas classificatórias. Além de cuidar do sigilo na elaboração dos casos, é importante evitar que os examinandos se comuniquem entre si, o que pode ser resolvido com estratégias de confinamento antes e depois do exame. Especialmente no confinamento prévio à avaliação é importante que não seja muito prolongado e que os examinandos se ocupem de alguma atividade, como leituras compulsórias ou o preenchimento de questionários, expediente que ajuda na redução do estresse associado ao exame.

## DESVANTAGENS E DIFICULDADES

O *OSCE*, assim como outros métodos objetivos e estruturados de avaliação de habilidades clínicas, apresenta algumas vantagens altamente desejáveis (Tabela 6.5), como a possibilidade de atingir níveis satisfatórios de validade e de fidedignidade, com alto impacto educacional.

No entanto, deve ser sempre considerado que o preenchimento dos requisitos de validade e de fidedignidade não é automaticamente garantido somente pelo emprego de um método estruturado, mas depende fundamentalmente de **como** este método é empregado, ou seja, que tarefas e conteúdos são incluídos, quantas são as estações, quem são os pacientes e avaliadores e como são preparados para o exame, entre outros fatores. Isto tem sido bem demonstrado por autores que analisaram as propriedades psicométricas (validade e fidedignidade) de exames empregando métodos estruturados, como o *OSCE*, e não encontraram superioridade muito grande, em relação a exames mais tradicionais, com baixo grau de estruturação<sup>26,27</sup>.

Por outro lado, a realização de um exame no modelo *OSCE* constitui um desafio para o cumprimento do atributo da viabilidade, uma vez que implica na mobilização de muitos recursos e no envolvimento obrigatório de muitas pessoas. De fato, os custos operacionais e financeiros constituem a principal dificuldade associada ao emprego destes métodos<sup>28</sup>. Esta

**Tabela 6.5** Principais vantagens da utilização de exames estruturados na avaliação educacional.

Aspectos	Vantagens (Comentários)
<b>Abrangência</b>	Comporta grande diversidade de situações: encontros com pacientes, tarefas clínicas em manequins substituindo pacientes; execução e/ou análise e interpretação de exames subsidiários; análise e interpretação de exames de imagens; respostas a questões específicas; preenchimento de prontuários, etc.
<b>Escala</b>	Permite a avaliação de grande número de examinandos; isto pode demandar o delineamento de exames com grande número (15 a 20) de estações, de curta duração (5 min), ou a elaboração de reproduções de estações (10 a 15) de realização simultânea.
<b>Flexibilidade</b>	A mesma proposta de caso pode ser desenvolvida em diferentes níveis de complexidade; por exemplo, um mesmo caso de dor torácica, com paciente padronizado, pode ser empregado na avaliação de um estudante iniciante ou de um médico completando sua especialização, demandando apenas pequenas mudanças na configuração da estação.
<b>Validade</b>	Pode ser preenchida com adequação, uma vez que o planejamento do exame permite que se adéque a configuração da estação exatamente ao que se pretende avaliar.
<b>Fidedignidade</b>	O delineamento das estações e o planejamento do exame permitem que os fatores que interferem na avaliação, e afetem este atributo, sejam melhor controlados.
<b>Acurácia</b>	Os resultados obtidos com este modelo de exame, expressos de forma quantitativa ou qualitativa, refletem com precisão o desempenho do examinando, bem como a qualidade do processo formativo.
<b>Factibilidade (Viabilidade)</b>	Ainda que a realização deste tipo de exame seja oneroso em termos de tempo, trabalho e energia, sua difusão por escolas e instituições de todo o mundo atesta sua factibilidade.
<b>Impacto Educacional</b>	Os examinandos aprendem durante a avaliação, a introdução deste modelo de exame é encorajadora e estimulante, o formato de exame permite que se dê devolutiva imediata ao examinando sobre o seu desempenho; algumas escolas desenvolvem estratégias de ensino ou treinamento utilizando séries de estações e avaliação formativa.

dificuldade será tanto maior quanto mais numeroso for o grupo de estudantes ou candidatos a serem avaliados e também quanto maior for o conjunto de estações proposto para a avaliação. De qualquer modo, o componente principal do custo financeiro associado à execução de exames estruturados de habilidades clínicas é o decorrente do pagamento das pessoas envolvidas no treinamento dos pacientes padronizados, na remuneração deste pacientes e, sobretudo, na dos avaliadores<sup>28</sup>, o que pode ser consideravelmente reduzido se isto fizer parte das obrigações permanentes do pessoal fixo da instituição. Em outras palavras, se as funções de recrutamento, seleção e treinamento dos pacientes padronizados, bem como as relacionadas ao papel de avaliador, incluindo o seu preparo para atuar nos exames, forem consideradas como parte do trabalho dos docentes e dos funcionários das escolas, os custos de realização de um exame podem ser muito reduzidos.

As vantagens do emprego dos exames estruturados, ademais, não podem ser consideradas como propriedades intrínsecas ao método, mas sim decorrentes à sua adequação às finalidades da avaliação e à sua congruência com a proposta curricular, havendo, neste sentido, descrições de experiências em que a introdução do *OSCE* não foi tão bem sucedida como em outras instituições<sup>29</sup>.

Em nossa experiência na introdução de exame estruturado tipo *OSCE* na avaliação prática de estudantes de medicina em nossa instituição<sup>30</sup> várias dificuldades emergiram e merecem ser consideradas. Uma delas é o encontro de espaço físico adequado para a montagem das estações, que, depois de vários anos e de diferentes tentativas, acabou por se definir na utilização dos ambulatórios do hospital universitário aos sábados ou domingos, quando estas áreas não estão sendo ocupadas para o atendimento de pacientes. Outra dificuldade foi aquela relacionada com a organização de muitas atividades, envolvendo muitas pessoas, o que re-

queceu empenho, paciência e energia. Tendo em vista estas situações, este investimento em tempo e que nem sempre de cunho educacional é suficiente para que nas instituições de ensino se possa entender que, com frequência, neste tipo de trabalho foram sacrificados, o que ameaça a introdução de métodos e a periodicidade das competências.

Merece, também, de ser considerado, a ameaça à validade da avaliação emocional que acomete os métodos, que foram a prática de avaliação essencialmente so, a presença do avaliador considerada como intimamente relacionado com o treinamento padronizado para também o que, porém, implica em custo emocional. Alternativas nem sempre de parte das instituições é a utilização de pelhos falsos, ou câmeras para captar imagens em tempo real, o que permitem que o avaliado não seja percebido pelo examinando.

Em nossa experiência de exame estruturado prático de habilidades clínicas de estudantes de medicina, os professores que tomavam

**Tabela 6.6** Principais desvantagens da utilização de exames estruturados na avaliação educacional.

Aspectos
Validade e Fidedignidade (Confiabilidade)
Factibilidade (Viabilidade)
Aceitabilidade
Artificialidade
Fragmentação

a avaliação educacional.

m pacientes, tarefas clínicas  
se e interpretação de exames  
s; respostas a questões espe-

isto pode demandar o deli-  
stações, de curta duração (5  
5) de realização simultânea.

entes níveis de complexidade;  
iente padronizado, pode ser  
um médico completando sua  
na configuração da estação.

nejamento do exame permite  
que se pretende avaliar.

permitem que os fatores que  
lhor controlados.

os de forma quantitativa ou  
minando, bem como a quali-

o em termos de tempo, tra-  
de todo o mundo atesta sua

ção deste modelo de exame é  
que se dê devolutiva imediata  
s desenvolvem estratégias de  
iação formativa.

o emprego dos exames estru-  
ção podem ser consideradas  
intrínsecas ao método, mas  
a adequação às finalidades da  
gruência com a proposta cur-  
este sentido, descrições de ex-  
introdução do OSCE não foi  
mo em outras instituições<sup>29</sup>.  
ência na introdução de exame  
CE na avaliação prática de es-  
a em nossa instituição<sup>30</sup> várias  
am e merecem ser considera-  
ncontro de espaço físico ade-  
gem das estações, que, depois  
diferentes tentativas, acabou  
lização dos ambulatórios do  
o aos sábados ou domingos,  
ão estão sendo ocupados para  
pacientes. Outra dificuldade foi  
com a organização de muitas  
ndo muitas pessoas, o que re-

quereu empenho, paciência e aprendizado em como lidar com situações específicas e, sobretudo, com muito investimento de tempo, trabalho e energia. Tendo em vista que, na maioria das situações, este investimento é feito pelo corpo docente e que nem sempre a dedicação a atividades de cunho educacional é reconhecida e valorizada nas instituições de ensino superior, não é difícil entender que, com frequência, o envolvimento neste tipo de trabalho fica a cargo de uns poucos abnegados, o que ameaça a sustentabilidade da introdução de métodos estruturados na avaliação periódica das competências clínicas.

Merece, também, destaque um fator que pode ameaçar a validade da avaliação, que é o estresse emocional que acomete os estudantes, acostumados, que foram a práticas próprias de uma cultura de avaliação essencialmente punitiva. Além disso, a presença do avaliador no interior da sala foi considerada como intimidante<sup>30</sup>. Isto pode ser resolvido com o treinamento adicional do paciente padronizado para também atuar como avaliador, o que, porém, implica em maior custo operacional. Alternativas nem sempre factíveis na maior parte das instituições é o uso de salas com espelhos falsos, ou câmeras para transmissão de imagens em tempo real para outros locais, que permitem que o avaliador observe a cena de fora, sem ser percebido pelo estudante ou candidato.

Em nossa experiência inicial de introdução de exame estruturado para avaliação de habilidades clínicas de estudantes de Medicina<sup>30</sup>, os professores que tomavam contato com o méto-

do reconheceram sua utilidade em prover dados acurados sobre a real capacidade de os estudantes ou candidatos realizarem as tarefas solicitadas, o que confere maior validade à avaliação de competências clínicas. Esta propriedade torna-se também interessante para a utilização dos dados obtidos no exame estruturado para a avaliação do processo formativo e lhe garantir maior uniformidade, quando o ensino é provido por uma variedade de professores ou tutores. No entanto, estes professores, experientes no ensino e na avaliação das habilidades clínicas, preocuparam-se com uma possível desvantagem deste tipo de exame, realizado na modalidade OSCE, ou seja, estruturada como uma sucessão de estações estruturadas para a avaliação do desempenho de tarefas clínicas focalizadas e compartimentalizadas: a possibilidade de induzir visão fragmentada do paciente, ou, o que seria pior, induzir no estudante, particularmente no iniciante, a visão da pessoa com problema de saúde como um conjunto de órgãos ou sistemas com anormalidades. Este tipo de problema pode ser prevenido pelo uso dos exames estruturados na modalidade CSA/CSE/CPX, que, por sua vez, se aplica mais a estudantes mais avançados, que já se iniciaram em todas as competências necessárias à abordagem do paciente, como também demanda mais tempo, pois envolve, em cada estação, maior número de habilidades e competências.

As principais desvantagens dos exames estruturados são apresentadas na Tabela 6.6.

**Tabela 6.6** Principais desvantagens da utilização de exames estruturados na avaliação educacional.

Aspectos	Desvantagens (Comentários)
<b>Validade e Fidedignidade (Confiabilidade)</b>	A escolha de exame estruturado como método de avaliação de habilidades clínicas, não garante automaticamente o preenchimento destes requisitos de qualidade, que dependem fundamentalmente de <b>como</b> o método e aplicado e como é sua adequação ao processo formativo.
<b>Factibilidade (Viabilidade)</b>	A viabilidade da utilização de exames estruturados é sempre ameaçada pelo seu elevado custo operacional e financeiro, decorrente de demandas especiais: área física, tempo, pessoal (autoria e apoio), recursos específicos, etc..
<b>Aceitabilidade</b>	Em algumas instituições, mantenedores e gestores, professores e estudantes, por razões bastante diversas, apresentam dificuldades de aceitação dos métodos estruturados.
<b>Artificialidade</b>	A simulação de situações clínicas exige do examinando o exercício da "suspensão do descrédito", o que será tanto mais difícil, quanto menor a fidelidade apresentada.
<b>Fragmentação</b>	Nos exames do tipo OSCE, as estações de curta duração, com tarefas muito focalizadas, podem induzir a visão fragmentada do paciente.

A superação destas e de outras dificuldades, vai depender não só da existência de recursos humanos e materiais adequados, mas, sobretudo, da existência de ambiente educacional apropriado, em que a devida valorização da atuação do professor em atividades educacionais permita o seu envolvimento na prevenção e na solução de problemas associados ao emprego de métodos estruturados de avaliação de habilidades clínicas, que, de outro modo, constituem-se em instrumento de excelência na avaliação de competências clínicas.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação de habilidades e competências clínicas vem ocupando papel de importância crescente na Educação Médica em todos os seus níveis, do que decorre a necessidade de ser praticada com o emprego de métodos de maior qualidade potencial, como são os exames estruturados por estações. Desde a descrição pioneira do OSCE em 1975<sup>10</sup>, dispõe-se de abundante literatura sobre a utilização dos métodos estruturados, que cobre uma ampla gama de aspectos, desde os operacionais até os relacionados à sua acurácia e preenchimento dos atributos de validade, fidedignidade, viabilidade e impacto educacional. Sua utilização no Brasil em várias instituições e para finalidades bastante diversificadas vem também provendo informações de muita utilidade, especialmente para a necessária adaptação às condições materiais e culturais bastante diversas das encontradas nos países em que os métodos estruturados de avaliação de habilidades clínicas foram desenvolvidos e melhor estudados. A melhor forma de aplicação dos exames estruturados para a avaliação de habilidades e competências clínicas, incluindo a escolha de conteúdos, tarefas a serem solicitadas, frequência e momento do emprego vai depender das características do processo formativo e das finalidades da avaliação. É importante, porém, levar em conta que outros domínios da competência profissional geral devem também ser avaliados, para o que outros métodos devem ser escolhidos, em complementaridade com a avaliação de habilidades e competências clínicas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Troncon LEA. Avaliação do estudante de Medicina. Revista Medicina, Ribeirão Preto, 1996; 29: 429-439.
2. Epstein RM. Assessment in Medical Education. N Engl J Med. 2007;356:387-96.
3. Wass V, Van der Vleuten C, Shatzer J, Jones R. Assessment of clinical competence. Lancet. 2001; 357: 945-9.
4. Vianna HM. A prática da avaliação educacional: algumas colocações metodológicas. Cad Pesq. São Paulo, 1989; 69: 40-47.
5. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med. 1990; 65(suppl):S63-67.
6. Norcini JJ, McKinley DW. Assessment methods in medical education. Teach Teach Educ. 2007; 23: 239-250.
7. Gleeson F. AMEE Medical Education Guide No. 9. Assessment of clinical competence using the Objective Structured Long Examination Record (OSLER). Med Teach. 1997; 19 (1) : 7 - 14.
8. Troncon LEA, Dantas RO, Figueiredo JFC, Ferriolli E, Moriguti JC, Martinelli ALC, Voltarelli JC. A standardized, structured long-case examination of clinical competence of senior medical students. Med Teach. 2000; 22: 380 - 385.
9. Dacre J, Besser M, White P. MRCP (UK) Part 2 Clinical Examination (PACES): a review of the first four examination sessions (June 2001-July 2002). Clin Med. 2003; 3: 452-59.
10. Harden RM, Stevenson M, Downie WW, Wilson GM. Assessment of clinical competence using objective structured clinical examination. BMJ. 1:447-51, 1975.
11. Troncon LEA, Foss NT, Voltarelli JC, Dantas RO. Avaliação de habilidades clínicas por exame objetivo estruturado por estações, com emprego de pacientes padronizados: descrição de dois métodos (Parte I). Rev Bras Educ Med. 1996. 20:45-52.
12. Troncon LEA, Foss NT, Voltarelli JC, Dantas RO. Avaliação de habilidades clínicas por exame objetivo estruturado por estações, com emprego de pacientes padronizados: uma aplicação no Brasil (Parte II). Rev Bras Educ Med. 1996; 20:53-60.
13. Vu NV, Barrows HS, Marcy ML, Verhulst SJ, Colliver JA, Travis T. Six years of comprehensive, clinical assessment using the Southern Illinois Medicine. Acad Med. 2007; 82(1): 10-14.
14. Troncon. LEA. Avaliação de habilidades clínicas simuladas no ensino de Medicina. Rev Bras Educ Med. 2007; 40 (2): 10-14.
15. Reznick RK, Blumberg J, Rothman B. Assessment of objective structured clinical examination for the licentiate of Canada: from the past to the future. Acad Med. 1993; 68 (Suppl): S63-67.
16. Papadakis MA. The assessment of clinical competence. N Engl J Med. 2007; 356: 387-96.
17. Selby, C, Osman M. Assessment of clinical competence in a high-stakes exam. BMJ 310: 10-14.
18. Viana HM. Testes de avaliação de competências clínicas. MEC, São Paulo, 1996.
19. Allen R, Heard J, S. Assessment of clinical competence versus checklist assessment. Med. 1998; 73 (5): 452-59.
20. Troncon. LEA. Assessment of clinical competence in relation to the OSCE. Med J. 2006; 132: 10-14.
21. Humphrey-Murto Wood CTJ, Blackmore D. Assessment of Physician Examinations in a High-Stakes Exam. Med. 2005;80(10): 10-14.

## BIBLIOGRÁFICAS

ção do estudante de medicina, Ribeirão Preto,

ent in Medical Educa-  
007;356:387-96.

ten C, Shatzer J, Jones  
ical competence. Lan-

a da avaliação educa-  
ções metodológicas.  
1989; 69: 40-47.

ment of clinical skills/  
nce. Acad Med. 1990;

ey DW. Assessment  
ducation. Teach Teach  
250.

ical Education Guide  
f clinical competence  
ructured Long Exami-  
R). Med Teach. 1997;

s RO, Figueiredo JFC,  
JC, Martinelli ALC,  
andardized, structured  
n of clinical compe-  
l students. Med Teach.

White P. MRCP (UK)  
nation (PACES): a re-  
examination sessions  
?). Clin Med. 2003; 3:

on M, Downie WW,  
ent of clinical compe-  
structured clinical ex-  
7-51, 1975.

NT, Voltarelli JC, Dan-  
e habilidades clínicas  
truturado por estações,  
ntes padronizados: de-  
los (Parte I). Rev Bras  
5-52.

NT, Voltarelli JC, Dan-  
e habilidades clínicas  
truturado por estações,  
cientes padronizados:  
sil (Parte II). Rev Bras  
3-60.

, Marcy ML, Verhulst  
s T. Six years of com-

prehensive, clinical, performance-based assessment using standardized patients at the Southern Illinois University School of Medicine. Acad Med. 67: 42-50, 1992.

14. Troncon. LEA. Utilização de pacientes simulados no ensino e na avaliação de habilidades clínicas. Revista Medicina Ribeirão Preto. 2007; 40 (2): 180-91.
15. Reznick RK, Blackmore D, Cohen R, Bamber J, Rothman A, Smee S et al. An objective structured clinical examination for the licentiate of the Medical Council of Canada: from research to reality. Acad Med. 1993; 68 (Suppl. 10):S4-6.
16. Papadakis MA. The Step 2 clinical skills examination. N Engl J Med. 2004; 350: 1703-5.
17. Selby, C, Osman L, Davis M, Lee M. Set up and run and objective structured clinical exam. BMJ 310: 1187 – 1190, 1995.
18. Viana HM. Testes em Educação. IBRASA/MEC, São Paulo, 1976.
19. Allen R, Heard J, Savidge M. Global ratings versus checklist scoring in a OSCE. Acad Med. 1998; 73 (5): 597-8.
20. Troncon. LEA. Significance of experts' overall ratings for medical student competence in relation to history-taking. Sao Paulo Med J. 2006; 124 (2): 101-4.
21. Humphrey-Murto S, Smee S, Touchie C, Wood CTJ, Blackmore DE. A Comparison of Physician Examiners and Trained Assessors in a High-Stakes OSCE Setting. Acad Med. 2005;80(10 suppl):S59-S62.
22. Ziv A, Ben-David S, Ziv M. Simulation based medical education: an opportunity to learn from errors. Med Teach. 2005; 27:193-9.
23. Issenberg SB, McGaghie WC, Petrusa ER, Lee Gordon D, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. Med Teach. 2005; 27: 10-28.
24. Norcini, J. J., & Boulet, J. R. Methodological issues in the use of standardised patients for assessment. Teach Learn Med. 2003; 15(4): 293-297.
25. McKinley DW, Boulet JR. Detecting score drift in a high-stakes performance-based assessment. Adv Health Sci Educ. 2004; 9: 29-38.
26. Norman G. Inverting the pyramid. Adv Health Sci Educ. 2005; 10:85-8.
27. Turner JL, Dankoski ME. Objective Structured Clinical Exams: A Critical Review. Fam Med. 2008; 40(8):574-8.
28. Cusimano MD, Cohen R, Tucker W, Mur-naghan J, Kodama R, Reznick R. A comparative analysis of the cost of administration of an OSCE. Acad Med. 1994; 69: 571-6.
29. Mavis BE, Henry RC, Ogle KS, Hoppe RB. The emperor's new clothes: the OSCE reassessed. Acad Med. 1996; 71: 447-53.
30. Troncon LEA. Clinical skills assessment: limitations to the introduction of an "OSCE" (Objective Structured Clinical Examination) in a traditional Brazilian medical school. Sao Paulo Med J. 2004; 122(1):12-7.

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco  
 Clínica Médica  
 PAA-CP 00 735