MARCELO ARLINDO VASCONCELOS MIRANDA RODRIGUES

“OSCE Sombra” : experiência na aplicação deste novo método de avaliação
formativa de habilidades clínicas para estudantes da graduação da Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Doutor em Ciências

Programa de Ciências Médicas

Área de concentração: Educação e Saúde

Orientadora: Profa. Dra. Iolanda de Fátima Lopes Calvo
Tibério

Coorientador: Prof. Dr. Itamar de Souza Santos

(Versão corrigida. Resolução CoPGr 6018/11, de 13 de outubro de 2011. A versão original está disponível na Biblioteca da FMUSP)

SÃO PAULO

2019

MARCELO ARLINDO VASCONCELOS MIRANDA RODRIGUES

“OSCE Sombra” : experiência na aplicação deste novo método de avaliação
formativa de habilidades clínicas para estudantes da graduação da Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Doutor em Ciências

Programa de Ciências Médicas

Área de concentração: Educação e Saúde

Orientadora: Profa. Dra. Iolanda de Fátima Lopes Calvo
Tibério

Coorientador: Prof. Dr. Itamar de Souza Santos

(Versão corrigida. Resolução CoPGr 6018/11, de 13 de outubro de 2011. A versão original está disponível na Biblioteca da FMUSP)

SÃO PAULO

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Rodrigues, Marcelo Arlindo Vasconcelos Miranda

“OSCE Sombra” : experiência na aplicação deste novo método de avaliação formativa de habilidades clínicas para estudantes da graduação da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo / Marcelo Arlindo Vasconcelos Miranda Rodrigues -- São Paulo, 2019.

Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Programa de Ciências Médicas. Área de concentração: Educação e Saúde.

Orientadora: Iolanda de Fátima Lopes Calvo Tibério.

Coorientador: Itamar de Souza Santos.

Descritores: 1. Educação 2. Educação baseada em competências 3. Educação de graduação em medicina 4. Competência clínica 5. Examinador 6. Retroalimentação 7. Avaliação formativa 8. Avaliador sombra 9. Exame clínico objetivo estruturado 10. Educação médica

USP/FM/DBD-178/19

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

Dedicatória

À minha mãe, pelo infinito amor e por ser o meu maior exemplo de que somos
mais felizes através do conhecimento.

Ao meu pai, pelo exemplo de força, otimismo e de que somos “plásticos”, de que
sempre podemos nos transformar em pessoas melhores.

À Catherine, “*amore mio*”, pela sua dedicação, paciência e amor constante. Por
sempre me mostrar o que de fato é importante na vida e por ser o exemplo mais
lindo que eu conheço de que é possível ser forte sem perder a ternura.

Aos meus filhos Paloma, Lara e Gabriel, por serem a mais importante e melhor
parte de mim.

Agradecimentos

Agradecimentos

À Profa. Dra. Iolanda de Fátima Lopes Calvo Tibério, pela orientação desta tese de forma tão zelosa, paciente e carinhosa. Por todos os seus ensinamentos em educação médica e pelo exemplo profissional.

Ao Prof. Dr. Itamar de Souza Santos, pela coorientação desta tese de forma tão atenciosa, profissional e paciente. Fica minha admiração pela sua perspicácia na resolução dos problemas.

Ao Dr. Edson Yassushi Ussami, companheiro e amigo presente nesta jornada. Obrigado pela ajuda incondicional, pela genialidade no artesanato dos manequins de baixo custo e, principalmente, por ser um grande exemplo de educador.

À Dra. Célia Maria Kira e ao Prof. Dr. Rodrigo Diaz Olmos, pelas colaborações nas classificações dos itens e participações nos “OSCEs Sombras”.

Ao Prof. Dr. Paulo Andrade Lotufo, pela confiança na delegação da função de coordenar o internato em clínica médica do Hospital Universitário desde o ano de 2010.

A todos os profissionais do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo envolvidos nas aplicações dos “OSCEs Sombras” no período do estudo, o meu sincero respeito, admiração e agradecimento.

Normatização adotada

Esta tese esta de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento de sua publicação:

Referências: adaptação de International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver).

Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da

USP: parte IV (Vancouver) / Sistema Integrado de Bibliotecas da USP; Vania Martins Bueno de Oliveira Funaro, et al. 3a ed. São Paulo: SIBi/USP, 2016.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

Sumário

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÔNIMOS, SIGLAS E SÍMBOLOS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

RESUMO

ABSTRACT

1.INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Avaliação de competências clínicas.....	2
1.2 O contexto histórico no surgimento do OSCE.....	3
1.3 O OSCE	5
1.4 A importância do <i>feedback</i> em OSCE.....	8
1.5 Formas de <i>feedback</i> em OSCE.....	9
1.6 Disseminação e impacto do OSCE em educação médica.....	11
1.7 O surgimento do OSCE na FMUSP e do OSCE com “avaliador sombra” no HU USP.....	12
1.8 Contexto e justificativa do estudo.....	14
 2.OBJETIVOS.....	 17
2.1 Apresentar a experiência nas elaborações e aplicações dos OSCEs com “avaliadores sombras”	18
2.2 Comparar o “avaliador sombra” com o formato original de avaliador nos OSCEs.....	18
2.3 Analisar as opiniões dos estudantes, em diversos aspectos, em relação aos OSCEs com “avaliadores sombras”	18

3.METODOLOGIA.....	19
3.1 Descrição da aplicação do OSCE com “avaliador sombra” no hospital Universitário da Universidade de São Paulo.....	20
3.2 Estudo para comparação entre os avaliadores “sombras” e “fixos” ..	20
3.2.1 Desenho do estudo.....	20
3.2.2 Local do estudo.....	20
3.2.3 “Avaliadores sombras” no OSCE do estágio de Clínica Médica do HU USP.....	21
3.2.4 A elaboração dos OSCEs com “avaliadores sombras”: projeto piloto.....	22
3.2.5 Definindo o “avaliador sombra” e o “avaliador fixo”.....	22
3.2.6 Amostra do estudo.....	24
3.2.7 Classificação dos itens dos <i>checklists</i>	25
3.2.8 Varáveis do estudo.....	26
3.2.9 Análises estatísticas.....	26
3.2.10 Considerações éticas.....	27
3.3 Aplicação de questionários para avaliação das opiniões dos estudantes em relação ao OSCE com “avaliador sombra”.....	28
4.RESULTADOS.....	31
4.1 Descrição da experiência na aplicação do OSCE com “avaliador sombra” no HU USP.....	32
4.2.1 Análises descritivas das amostras do estudo envolvendo a comparação entre os avaliadores “sombras” e “fixos”.....	33
4.2.2 Comparação das notas atribuídas pelos avaliadores “sombras” e “fixos”.....	34
4.3 Resultados das opiniões dos estudantes em relação ao “OSCE Sombra”.....	43

5.DISCOSSÃO.....	45
5.1 Experiências e aprendizados nas aplicações dos OSCEs com “avaliadores sombras” no HU USP.....	46
5.2 O estudo de comparações entre os “avaliadores sombras” e “fixos”	48
5.2.1 Discussão sobre os resultados das comparações.....	48
5.2.2 Vantagens e desvantagens do “avaliador sombra” em comparação ao modelo de avaliador original do OSCE.....	50
5.2.3 Limitações do estudo.....	55
5.2.4 Sugestões para trabalhos futuros.....	55
5.3 Opiniões dos estudantes a respeito do OSCE com “avaliador sombra”	56
 6.CONCLUSÕES.....	 59
 7.BIBLIOGRAFIA.....	 61
 8.ANEXOS.....	 79
<u>ANEXO A:</u> Nomes e números de colaborações por ano dos médicos participantes dos OSCEs como “avaliadores sombras” de 2011 a 2014.....	80
 <u>ANEXO B:</u> Fichas técnicas com dados dos “OSCEs Sombras” realizados no período de 19 de fevereiro de 2011 a 31 de maio de 2014.....	81
 <u>ANEXO C:</u> Exemplos de <i>checklists</i> de “OSCEs Sombras” realizados no período do estudo (11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014) para comparação dos “avaliadores sombras” vs. “fixos”	95

<u>ANEXO D:</u> Questionário de reação aplicado aos estudantes que participaram dos “OSCEs Sombras” no período de 11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014	111
<u>ANEXO E:</u> Solicitação de dispensa da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	113
<u>ANEXO F:</u> Cópia da aprovação do estudo pela Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) da FMUSP.....	115
<u>ANEXO G:</u> Primeira Carta de Orientações Gerais aos Médicos Assistentes participantes do 1º “OSCE Sombra” do HU realizado no dia 19 fevereiro de 2011.....	119
<u>ANEXO H:</u> Modelo das “Orientações aos atores e avaliadores” que eram entregues, por escrito, aos Médicos Assistentes participantes dos OSCEs do HU. Exemplo da estação 4 do 1º “OSCE Sombra” do HU realizado no dia 19 fevereiro de 2011.....	121

Listas

Lista de abreviaturas, acrônimos, siglas e símbolos

AAMC	Association of America Medical Colleges
ASME	Association for the Study of Medical Education
ASMS	Athens Society for Medical Studies
CEM	Comissão de Ética Médica
CEP	Comissão de Ética em Pesquisa
DCM HU	Divisão de Clínica Médica do Hospital Universitário
EUA	Estados Unidos da América
FMUSP	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
HU	Hospital Universitário
HU USP	Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
MCM 0656	Sigla da disciplina “Estágio Hospitalar em Clínica Médica II” da FMUSP realizada no HU USP
Mini-CEX	Mini-Clinical Evaluation Exercise
NFME	Nordic Federation for Medical Education
OSCE	Objective Structured Clinical Examination
OSCEs	OSCE no plural
“OSCE Sombra”	OSCE com “avaliador sombra”, criado em 2011
OSLER	Objective Structured Long Examination Record
PhD	Philosophiae Doctor
Prof. Dr.	Professor Doutor
Profa. Dra.	Professora Doutora
PubMed	Serviço da U. S. National Library of Medicine (NLM) que inclui milhões de citações de artigos de periódicos
SEDEM	Spanish Society for Medical Education
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USP	Universidade de São Paulo
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
vs.	Abreviatura da preposição latina versus

Figura 1	Gráfico de dispersão e reta de regressão linear para a associação entre as notas globais atribuídas pelos avaliadores “fixos” e “sombras”.....	36
Figura 2	Gráfico de dispersão e reta de regressão linear para a associação entre as notas no domínio afetivo atribuídas pelos avaliadores “fixos” e “sombras”.....	37
Figura 3	Gráfico de dispersão e reta de regressão linear para a associação entre as notas no domínio psicomotor atribuídas pelos avaliadores “fixos” e “sombras”.....	37
Figura 4	Gráfico de dispersão e reta de regressão linear para a associação entre as notas no domínio cognitivo atribuídas pelos avaliadores “fixos” e “sombras”.....	38
Figura 5	Gráfico de <i>Bland-Altman</i> para comparação das notas globais dadas pelos avaliadores “sombras” e “fixos”.....	41
Figura 6	Gráfico de <i>Bland-Altman</i> para comparação das notas no domínio afetivo dadas pelos avaliadores “sombras” e “fixos”.....	41
Figura 7	Gráfico de <i>Bland-Altman</i> para comparação das notas no domínio psicomotor dadas pelos avaliadores “sombras” e “fixos”.....	42
Figura 8	Gráfico de <i>Bland-Altman</i> para comparação das notas no domínio cognitivo dadas pelos avaliadores “sombras” e “fixos”.....	42

Tabela 1	Descrição das amostras do estudo.....	34
Tabela 2	Coeficientes de correlações de <i>Pearson</i> para as notas entre os avaliadores “sombra” e “fixos” (Intervalo de Confiança de 95%).....	35
Tabela 3	Teste t de <i>Student</i> para comparação entre as médias das notas dos avaliadores “sombas” e “fixos”	39
Tabela 4	Resultado dos fóruns aplicados aos estudantes no período de 2012 a 2014.....	44

Resumo

Rodrigues MAVM. “OSCE Sombra”: *experiência na aplicação deste novo método de avaliação formativa de habilidades clínicas para estudantes da graduação da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2019.

Introdução: *Feedback* é uma ferramenta de ensino poderosa. Para otimizar o *feedback* em avaliações tipo OSCE (Objective Structured Clinical Examination), uma modificação no papel do avaliador, apelidada de “avaliador sombra”, foi testada. Os “avaliadores sombras” acompanham os estudantes por todas as estações realizando todas as avaliações. Ao término da atividade, realizam *feedback* do desempenho clínico aos estudantes. **Objetivos:** Descrever e discutir a experiência na aplicação deste modelo OSCE modificado, avaliar as opiniões dos alunos em relação a este novo método, e apresentar um estudo onde foram realizadas comparações entre o “avaliador sombra” e o formato original do examinador OSCE, nomeado de “avaliador fixo”, com o objetivo de responder se este novo formato de avaliação apresenta vieses em relação ao formato original. **Metodologia:** Em 2011 foram realizados experimentos com as modificações no papel do avaliador para definir o formato final do “avaliador sombra”. No período compreendido de fevereiro de 2012 a maio de 2014 foi realizado um protocolo de pesquisa com 415 estudantes do 6º ano de medicina. Destes, 316 estudantes foram randomizados para serem avaliados por avaliadores “sombras” e “fixos”. Para analisar as comparações entre os avaliadores “sombras” e “fixos”, foram utilizados o coeficiente de correlação de *Pearson* com regressão linear, teste t de *Student* e gráficos de *Bland-Altman*. Para aprofundar estas análises, os itens dos *checklists* foram classificados por domínios para realização de comparações mais específicas. Considerando que esta foi a primeira vez em que esta nova estratégia de avaliador (“sombra”) foi aplicada, foram realizados questionários de opinião aos 415 estudantes que participaram do OSCE com o “avaliador sombra”. **Resultados:** Foram encontradas altas e significativas correlações entre as notas globais por estação dadas aos estudantes pelos avaliadores “sombras” e “fixos”,

$r = 0,87$ (0,85 – 0,89; $p < 0,05$). Nas análises por domínios (afetivo, psicomotor e cognitivo), os resultados demonstraram maiores correlações entre as notas no domínio cognitivo e menores no afetivo. Não houve diferenças significativas comparando as médias das notas dadas pelos examinadores em relação às notas globais e nos domínios psicomotor e cognitivo. Análises de Teste t e de *Bland-Altman* demonstraram que as notas dadas aos estudantes no domínio afetivo foram maiores pelos “avaliadores sombras”, mas a magnitude desta diferença foi muito pequena. De acordo com os questionários aplicados aos 415 estudantes, o *feedback* realizado pelos “avaliadores sombras” contribui para o aprimoramento de habilidades. Mais do que 90% dos estudantes concordaram que o *feedback* realizado pelo “avaliador sombra” é mais efetivo do que outras estratégias de *feedback* realizadas em outras aplicações de OSCE durante o curso de graduação de medicina até aquele momento. **Conclusão:** As modificações no papel do avaliador, “avaliador sombra”, não levaram a vieses significativos nas notas dos estudantes quando comparado ao modelo de avaliador original do OSCE. Esta nova estratégia pode fornecer importantes melhorias na avaliação formativa de competências clínicas.

Descritores: Educação; Educação Baseada em Competências; Educação de Graduação em Medicina; Competência Clínica; Examinador; Retroalimentação; Avaliação Formativa; avaliador sombra; Exame Clínico Objetivo Estruturado; Educação Médica

Abstract

Rodrigues MAVM. *"Shadow OSCE": experience in the application of this new formative assessment method of clinical skills for students of graduation from Medical School at the University of Sao Paulo* [thesis]. São Paulo: "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2019.

Background: Feedback is a powerful learning tool. To improve the opportunity for feedback provided during an Objective Structured Clinical Examination (OSCE), a modification of the examiner's role nicknamed the "shadow examiner" was tested. In this new strategy, examiners follow the students across all OSCE stations, and may provide important insights for formative assessments of clinical performance

Objective: Describe and discuss the experience in applying this modified OSCE, evaluate students' opinions regarding this new method, and present an experience to analyze comparisons between the "shadow examiner" and original examiner OSCE format, nicknamed "fixed examiner". The objective of this study was to answer if this new assessment format presents biases in relation to the original format. **Methods:** In 2011, some experiments were carried out with modifications in the examiner's role to define the format of "shadow examiner". From February 2012 to May 2014, the research protocol was performed with 415 6th year medical students. Of these, 316 were randomly assigned to assessments made up of "shadow" and "fixed" examiners. *Pearson* correlation coefficients with linear regression, Student's t-test analysis, *Bland-Altman* plots were the statistical methods used to compare the assessment modes. To strengthen the analysis, *checklist* items were classified by domains in order to make specific comparisons. Considering that this was the first application of this new examiner ("shadow") strategy was applied, were conducted opinion surveys of the 415 students who participated in the OSCE with the "shadow examiner". **Results:** High correlations for global scores between "shadow" and "fixed" examiners were observed, $r = 0,87$ (0,85 – 0,89; $p < 0,05$). Analysing specific domains (affective, psychomotor and cognitive), the results demonstrated higher correlations for cognitive scores and lower correlations for affective scores. No statistically significant differences

between mean examiners' global scores, psychomotor and cognitive domains were found. T-test and *Bland-Altman* reviews showed that affective scores from "shadow examiners" were significantly higher than those from "fixed examiners", but the magnitude of this difference was small. According to the questionnaires applied to the 415 students, feedback from "shadow examiners" contributes to skills training, and more than 90% of these students agree that feedback from "shadow examiners" is more effective than other feedback formats achieved in other OSCE applications during the medical graduation course up to that time. **Conclusion:** The modifications in the role of examiner, "shadow examiner", did not lead to any important bias in the students' scores comparing with the original examiner strategy of OSCE. This new strategy may provide important insights for formative assessments of clinical performance.

Descriptors: Education; Competency-Based Education; Education, Medical, Undergraduate; Clinical Competence; Examiner; Feedback; Formative Assessment; shadow examiner; Objective Structured Clinical Examination; Education, Medical

1. INTRODUÇÃO

1.1 Avaliação de competências clínicas

A compreensão de alguns conceitos é muito importante quando se discute avaliação de competências clínicas, a começar pelo próprio conceito de competência clínica. Phillippe Perrenoud, suíço doutor em sociologia e antropologia, que atua na área de práticas pedagógicas, define competência como a “faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos para solucionar uma série de situações”^{1,2}. Trazendo este conceito para a área da competência clínica é possível pensar em competência clínica como sendo a capacidade de mobilizar um conjunto de habilidades cognitivas, psicomotoras e afetivas, utilizando-se de posturas e atitudes adequadas, para resolução de questões clínicas. Mas, como realizar a avaliação de algo tão complexo de forma justa?

A resposta não é simples e a literatura mostra que o ideal seria um conjunto de diferentes métodos de avaliações para se chegar a um formato de avaliação mais justo. Cabe sinalizar que diferentes métodos de avaliações são adequados a contextos diferentes também³⁻⁵. Independente de qual ou quais métodos sejam as opções pela avaliação de competências clínicas, habilidades clínicas, atitudes e posturas, é certo que a qualidade do instrumento de avaliação leva em consideração a sua confiabilidade, validade e aplicabilidade ⁶.

O conceito de confiabilidade refere-se à precisão que este instrumento apresenta no momento da medida. Quanto mais confiável é um instrumento de avaliação, mais preciso, reprodutível e consistente ele é. Desta maneira, um instrumento de avaliação confiável apresenta capacidade de reprodutibilidade, ou seja, é um instrumento que encontra resultados similares quando aplicado a amostras de uma mesma população independente de quem aplique este instrumento⁷⁻¹⁰.

O conceito de validade de um instrumento de avaliação está relacionado com o grau de certeza que se tem de uma medida realizada por este instrumento. Quanto mais válido um instrumento de avaliação, maior a sua capacidade de discriminação¹¹⁻¹⁴.

Está demonstrado que o OSCE é um exame para avaliação de competências clínicas válido, confiável, justo, reproduzível, de fácil aplicabilidade e que pode ser utilizado para realização de feedback¹⁵⁻²⁹.

O modelo de avaliador original no OSCE, que aqui nomearemos de “avaliador fixo” por uma necessidade de diferenciá-lo do “avaliador sombra”, cumpre estes requisitos. O “avaliador sombra” surge com a expectativa de manter as características somativas do “avaliador fixo” e acrescentar diversas melhorias no aspecto formativo.

1.2O contexto histórico no surgimento do OSCE

OSCE é um acrônimo das palavras inglesas “Objective Structured Clinical Examination” que pode ser traduzido para o português como “Exame Clínico Objetivo e Estruturado”. Trata-se de uma ferramenta de avaliação que surge em um contexto histórico de mudanças em educação médica, onde uma maior confiabilidade e validade dos métodos de avaliação das competências clínicas passava a ser uma exigência³⁰⁻³⁴. Entender o contexto histórico em que o OSCE surge permite a melhor compreensão desta ferramenta de avaliação.

Em abril de 1859 ocorreu o primeiro exame de seleção para que um médico fosse afiliado ao Royal College of Physician no Reino Unido. Este exame era composto por 2 “essay papers”, 2 exames orais e um exame clínico prático. Este último, também chamado de exame clínico tradicional, era o método utilizado para avaliação prática de competências clínicas dos médicos sendo um exame cuja aprovação pelo candidato era obrigatória para obtenção da afiliação. Ele consistia na avaliação das competências clínicas por meio da observação direta feita por 1 ou 2 avaliadores do atendimento clínico de um paciente. Estes exames clínicos tradicionais eram feitos através das discussões de “casos longos” ou “casos breves”. Esta forma de avaliação prática de competências clínicas perdurou por muitos anos³¹⁻³³.

Estes modelos de avaliação prática apresentavam uma série de limitações em relação à confiabilidade e validade do exame, como a dificuldade em se fazer a avaliação de “casos longos” com a cooperação de um mesmo paciente para

muitos estudantes e as variabilidades existentes entre os examinadores diante da avaliação do desempenho de um mesmo aluno³².

Em meados do século XX uma série de mudanças ocorreram no campo da educação médica no continente europeu assim como no continente americano, especialmente nos Estados Unidos da América (EUA). O crescente interesse dos profissionais médicos por educação médica propiciou a criação de associações compromissadas em pesquisas nesta área que possibilitaram o desenvolvimento de novos métodos de ensino e de avaliação.

Em 1953, a “Association of American Medical Colleges” (AAMC) se propôs a estudar as escolas médicas assim como os objetivos em educação médica^{35,36,37}, e em 1968 foi estabelecida a “Association for the Study of Medical Education (ASME)” na Grã Bretanha que era responsável pela elaboração do “Report of the Royal Commission on Medical Education”^{38,39}.

Os relatórios da “Royal Comission on Medical Education in Great Britain” compilavam as discussões sobre educação médica que estavam ocorrendo no Reino Unido. Nestes relatórios houve a promulgação de uma série de mudanças na graduação e pós-graduação médica e em educação médica continuada. Estes estudos influenciaram uma série de mudanças curriculares e nas ferramentas pedagógicas utilizadas em educação médica⁴⁰⁻⁴². Nesta época já existia uma grande discussão a respeito da confiabilidade e validade dos instrumentos de avaliação utilizados para as avaliações das competências clínicas.

Em 1969 foi criada também a “Nordic Federation for Medical Education (NFME)” tendo a Dinamarca, Noruega, Suécia, Finlândia e Islândia como países integrantes⁴³. No mesmo ano foi publicado o trabalho “Examination of Clinical Examiners” que fazia uma análise crítica do papel dos examinadores na avaliação de competências clínicas pelo exame clínico tradicional. Havia evidência de inconsistência nas avaliações dos examinadores nos exames clínicos tradicionais com variação entre as avaliações realizadas por examinadores diferentes observando uma mesma performance clínica³¹.

Em 1970 foram criadas a “Spanish Society for Medical Education (SEDEM)” e a “Athens Society for Medical Studies (ASMS)”. Ainda no início dos

anos 70, a “Carnegie Commission Report”, da Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, resumia as mudanças recentes e direcionava novas mudanças em educação médica nos EUA⁴⁴⁻⁴⁷.

Já em 1972 se estabelece o “Centre for Medical Education”, dentro da Faculdade de Medicina da Universidade de Dundee na Escócia, que era coordenado pelo médico internista e endocrinologista Dr. Ronald Harden. Este centro de educação médica estava envolvido com pesquisas nas áreas de educação médica tais como desenvolvimento curricular, técnicas de ensino e o treinamento de docentes. Ele tinha a missão de discutir e implementar novas técnicas de avaliação como a avaliação de competências clínicas^{6,48-51}.

Em 1974 foi publicado o artigo “Evolution of an Examination: M.R.C.P. (UK)” no British Medical Journal onde se alertava para a necessidade de serem realizadas modificações no formato da avaliação de competências clínicas levando-se em consideração a confiabilidade dos métodos aplicados à época, sobre as limitações do exame clínico tradicional como dificuldade de seleção de pacientes e o reconhecimento da variabilidade entre os examinadores, além de uma discussão sobre a utilização de testes objetivos na avaliação⁵².

É evidente que nos anos 70 buscava-se uma ferramenta de avaliação de competências clínicas que fosse válida, confiável e de aplicabilidade satisfatórias. Ou seja, um instrumento de avaliação que, além de mais válido e confiável do que o exame clínico tradicional, fosse aplicável a diferentes estudantes, em diferentes cenários de aprendizagem, com diferentes limitações de recursos. A resolução deste problema passava pelo conhecimento histórico e crítico do problema, além da capacidade técnica para a proposição de uma solução. E o centro de ensino, chefiado pelo Dr. Ronald Harden, reunia todos estes elementos.

1.3 O OSCE

Em 1975 foi publicado o trabalho “Assessment of Clinical Competence using Objective Structured Examination”³⁰. Neste trabalho é descrito a experiência da aplicação de um exame realizado para avaliação de competências

clínicas onde os estudantes rodavam por estações clínicas alternadas com a realização de procedimentos clínicos e questões testes, sendo realizadas avaliações em diversas habilidades pré-estabelecidas por meio de *checklists* padronizados. Esta atividade, na forma de “structured clinical examination”, foi realizada com 33 alunos de uma classe de 99 alunos, os outros 66 alunos foram submetidos ao “exame clínico tradicional”. Este novo modelo de exame, quando comparado ao exame clínico tradicional, apresentava as variáveis “paciente”, “examinadores” e “complexidade do exame” mais controladas. Os objetivos da avaliação eram definidos de forma mais assertiva aos examinadores. Era possível avaliar uma quantidade maior de habilidades clínicas em diversas áreas de educação médica durante uma única atividade. Permitia algumas facilidades na avaliação de habilidades clínicas em contextos de urgências e emergências clínicas. A correlação positiva da prova prática (exame clínico estruturado vs. exame clínico tradicional) com a prova escrita realizada pelos estudantes foi maior no grupo em que foi realizado o exame clínico estruturado, quando comparado com o grupo que realizou o “exame clínico tradicional”. Entretanto, ainda era necessário um trabalho científico mais rigoroso para análise psicométrica deste novo método de avaliação de competências clínicas.

Em 1979 foi publicado o trabalho “A new approach to a final examination in surgery. Use of the Objective Structured Clinical Examination”⁵³. Harden e colaboradores descreveram um estudo realizado para avaliar a confiabilidade, validade e viabilidade do OSCE como instrumento de avaliação e seleção. Neste artigo foi descrito este novo método aplicado como prova prática final para um curso de cirurgia. Nele foram realizadas 20 estações OSCE de 4 minutos de duração cada uma. O exame final para os 101 estudantes que habitualmente era realizado em 4 dias, foi realizado em apenas 1 dia. Todos os estudantes foram submetidos a um OSCE no período da manhã e a uma avaliação por meio de um caso longo no período da tarde. Foram analisadas as distribuições das notas no OSCE e nos casos longos; comparados os desempenhos dos estudantes no OSCE e nos casos longos; avaliadas as correlações das notas dos casos longos e

do OSCE com as notas em provas objetivas; e foram realizadas as distribuições das notas por competências clínicas no OSCE (anamnese, exame físico, questões testes, interpretação de exames complementares). Também foram realizados fóruns com todos os estudantes e examinadores que participaram do trabalho. A partir deste estudo, realizado na universidade de Dundee, concluiu-se que o OSCE era uma ferramenta de avaliação viável na aplicação para um grande número de estudantes ao mesmo tempo, propiciava um incremento na objetividade do exame de avaliação de competências clínicas, possibilitava avaliar um grande diversidade de habilidades clínicas, permitia a provisão de *feedback* em diferentes competências clínicas e que este tipo de exame era mais confiável e válido do que os métodos tradicionais de avaliação de competências clínicas realizadas à época do estudo apresentando muitas vantagens sobre estes métodos.

O OSCE é uma ferramenta para avaliação prática estruturada de habilidades clínicas onde os componentes das competências clínicas a serem avaliados são pré-determinados pelo avaliador. O exame ocorre através do rodízio dos estudantes por estações com cenários e tarefas específicas, com a duração destinada à realização destes cenários e tarefas variando mais comumente de 5 a 15 minutos. A possibilidade de se avaliar a realização de procedimentos e o exame clínico de forma estruturada é, no sentido positivista, provavelmente a principal vantagem deste método de avaliação que permite ao avaliador antecipar, programar, o que será avaliado. Trata-se de um exame objetivo realizado por meio de *checklists* com a padronização dos examinadores e dos “pacientes”. Utiliza ferramentas de simulações das situações clínicas reais através de atores e/ou atrizes, gravações de vídeos e/ou áudios e manequins. É um exame flexível porque permite a avaliação de habilidades clínicas em diversas áreas, diferentes fases do ensino e adaptações para os recursos disponíveis. Em uma avaliação tipo OSCE, levando-se em consideração a pirâmide de Miller, o estudante “demonstra como” realizar uma determinada habilidade clínica^{6,15,30,53-60}.

1.4 A importância do *feedback* em OSCE

É possível definir *feedback* em avaliação de competências clínicas como um conjunto de orientações específicas a respeito do desempenho de alguém acerca de uma competência clínica sob observação, onde se compara este desempenho observado a um desempenho padrão/ideal para aquela determinada situação clínica, e tem como objetivo melhorar o desempenho clínico da pessoa que recebe este conjunto de orientações⁶¹.

As aplicações de OSCE são momentos estratégicos para a realização de *feedback*^{6,26,3,53,58,59,62,63}.

Apesar de existir uma preocupação com o aspecto formativo da avaliação OSCE através do *feedback* desde a sua criação, como pode ser observado no artigo de 1975, “Assessment of Clinical Competence using Objective Structured Examination”, na discussão realizada pelos autores em relação ao desempenho dos estudantes³⁰, e na orientação de que os estudantes e os examinadores deveriam ter o *feedback* da avaliação o mais breve possível descrito na cartilha (*Booklet*) sobre OSCE publicada em 1979⁶, evidenciamos na literatura que, por um longo período, a grande discussão sobre este método de avaliação girou em torno do aspecto somativo, ou seja, da capacidade que o método tem de avaliar as competências clínicas de forma mais confiável e válida, mais justa, quando comparado a outros métodos de avaliação de competências clínicas como o “exame clínico tradicional”. Apesar das discussões, desde a introdução do OSCE, em grande parte, aterem-se aos aspectos somativos desta ferramenta de avaliação, também é ponderada a necessidade de estudar maneiras de melhorias na avaliação formativa do método adequadas ao estudante^{6,30,53}.

O *feedback* é uma ferramenta poderosa e essencial no processo educacional do treinamento das competências clínicas. O *feedback* deveria ser idealizado de uma maneira que permitisse a sua realização no tempo e momento adequados, levando-se em consideração o desempenho individual e permitindo que todos os examinadores trabalhem como aliados dos estudantes podendo apresentar suas sugestões de melhorias em tempo real, durante ou

imediatamente após o término da avaliação preferencialmente. O *feedback* realizado no momento oportuno, de forma assertiva, que abranja todos os estudantes envolvidos e especialmente aqueles estudantes com maiores dificuldades tem alto impacto educacional⁶⁴⁻⁶⁶.

Falhas no provimento de *feedback* adequado é uma queixa importante dos estudantes em relação aos seus professores. Está bem demonstrado que o *feedback* aumenta o aprendizado pelos estudantes⁶⁷. A realização de *feedback* ao estudante a respeito de sua performance nos exames clínicos é descrita como um dos 4 princípios do “*FAIR principles (Feedback, together with Activity, Individualisation, and Relevance)*” para o aprendizado efetivo⁶⁸.

O *feedback* em avaliações OSCEs, realizado adequadamente, facilita o aprendizado porque permite ao estudante reconhecer pontos de melhorias em seu desempenho que poderão ser trabalhados, além de permitir a identificação de aspectos do seu desempenho que deverão ser mantidos e até mesmo reforçados nas diversas habilidades clínicas testadas durante o processo de avaliação. Permite uma visão mais crítica do estudante dentro do processo de aprendizado tornando-o agente ativo no processo de melhorias por meio de um autoconhecimento maior. Trata-se de um processo dinâmico e reflexivo^{4,69-76}.

1.5 Formas de *feedback* em OSCE

O *feedback* pode ocorrer durante ou após o término do OSCE, ser realizado individualmente ou em grupo, e apresentar especificidades diversas.

O *feedback* que ocorre durante o OSCE pode ser realizado dentro da própria estação com o seu tempo incorporado ao tempo total da estação ou o ocorrer imediatamente após o término da estação de uma forma separada da mesma.

Em relação ao *feedback* ocorrendo dentro da própria estação, é possível encontrar diferentes experiências na literatura onde são destinados tempos diferentes (2 minutos; 1,5 minutos; e 5 minutos) para realização de *feedback* aos estudantes pelos avaliadores, em alguns casos pelos atores e atrizes papéis de pacientes padronizados e em outros casos pelos próprios pares^{62,63,77-84}.

Em relação ao *feedback* ocorrendo após o término da estação OSCE, é possível encontrar diversas experiências documentadas na literatura como: disponibilização de um tempo ao examinado para o estudo do seu desempenho através do *checklist*, notas globais e comentários dos examinadores; disponibilização ao estudante de um vídeo educativo sobre a estação em conjunto com o *checklist* e outras avaliações do examinador; permitir que o candidato tenha acesso ao seu desempenho através do *checklist* e possa observar a *performance* do estudante seguinte na mesma estação; permitir que o estudante permaneça na estação com acesso ao seu desempenho e participando como paciente para o próximo estudante; e também é possível obter *feedback* de manequins sofisticados como em uma estação de avaliação de técnica adequada de massagem cardíaca por exemplo^{7,84-89}.

O *feedback* que ocorre após o término do OSCE também pode se apresentar de formas variadas. Pode ocorrer na forma de grupos; de maneira individualizada sem os *checklists*; de maneira individualizada disponibilizando o *checklist*; disponibilizando as filmagens dos desempenhos aos respectivos estudantes; utilizando-se mais de uma destas estratégias ao mesmo tempo⁹⁰⁻⁹⁵.

O *feedback* na forma de grupos ocorre com o encontro de todos os participantes do OSCE em um espaço onde eles recebem *feedback* a respeito da atividade. Este *feedback* pode ocorrer através da exposição das estações resumidamente por um responsável pelo OSCE e a seguir por examinadores das respectivas estações que podem expor suas impressões sobre a estação apontando pontos de melhorias e também discutir os itens do *checklist*. Isto se dá de uma forma generalizada. No modelo de *feedback* em grupo, os estudantes podem ter ou não ter acesso aos seus respectivos *checklists*^{70,73,96,97}.

O *feedback* individualizado pode ocorrer diretamente a um estudante pelo examinador da estação, por algum responsável que teve acesso ao desempenho do estudante nas estações como, por exemplo, um tutor ou até mesmo pelo próprio ator/atriz no papel de paciente. Os instrumentos de avaliações utilizados como o *checklist*, avaliação de impressão global e comentários escritos podem ser ou não disponibilizados aos estudantes no *feedback* individualizado. Estas

orientações podem ocorrer imediatamente após o término da estação, do OSCE ou até mesmo dias após a realização do OSCE na forma de relatórios onde além do retorno a respeito do desempenho do estudante é possível expor comparações com o desempenho de outros estudantes, por exemplo^{80,82,84,85,87,88,92-95,98-102}.

O *feedback* realizado através da devolutiva de filmagens de desempenho pode ser feito através da apresentação do vídeo sobre a *performance* do estudante em conjunto com a apresentação de um vídeo a respeito da *performance* padrão para uma determinada estação. Desta maneira, o estudante pode comparar desempenhos e verificar pontos de melhorias. Além disso, é possível discutir com o estudante o desempenho observado no vídeo. Também é possível utilizar gravações de áudios dos examinadores dando *feedback* aos estudantes. Estes modelos de *feedback* podem esbarrar na dificuldade logística envolvendo as filmagens e gravações^{72,73,94,101,103-106}.

1.6 Disseminação e impacto do OSCE em educação médica

Após as experiências em Dundee em 1975 e 1979, o modelo OSCE foi disseminado pelo mundo. Esta expansão pode ser verificada quando fazemos, por exemplo, uma análise quantitativa de artigos indexados ao PubMed que são disponibilizados quando se utiliza a palavra OSCE em uma busca, com intervalos de 10 anos, contando a partir do ano de 1975. De 1975 a 1984, encontramos 14 artigos; de 1985 a 1994, 79 artigos; de 1995 a 2004, 371 artigos; de 2005 a 2014, 872 artigos; e nos últimos 3 anos de 2015 a 2018, já temos 621 artigos. A publicação de trabalhos sobre o tema ainda está em crescimento.

Fazendo uma análise dos artigos envolvendo OSCE que são disponibilizados nesta busca, é possível observar que a partir dos anos 90 há uma expansão para as diversas áreas da medicina (clínica médica, cirurgia, pediatria, psiquiatria, ginecologia e obstetrícia). Também é possível verificar publicações em diversos países e constatar o relato de diversas experiências com este método nas áreas da saúde em medicina, enfermagem, odontologia, fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, farmácia clínica, nutrição e psicologia.

O modelo OSCE sofreu diversas alterações, adaptações, quando comparado com as aplicações realizadas em 1975 e 1979 por Harden e colaboradores. Podem ser identificados OSCEs com estações mais longas, com menos rodízios, com estações envolvendo mais tarefas e sem testes objetivos durante as estações quando comparados ao modelo OSCE descrito por Harden em 1979, por exemplo. Entretanto, todos os OSCEs se caracterizam por apresentar rodízios de estações, instrumento padronizado de avaliação na forma de *checklists*, determinação prévia das competências clínicas a serem avaliadas e padronização dos pacientes e examinadores.

O OSCE representa uma mudança drástica na avaliação da competência profissional por causa do uso de atores e cenários que são utilizados para avaliar o desempenho do comportamento profissional. Trata-se de uma poderosa ferramenta que pode determinar a natureza da profissionalização médica através da criação de situações que reforçam determinadas *performances* do profissionalismo médico. A existência dos OSCEs induzem uma série de comportamentos profissionais nas escolas médicas e na prática clínica⁶⁰.

O OSCE se tornou uma ferramenta de avaliação e ensino de extrema importância na área médica e outras áreas da saúde. Apresenta alto impacto educacional.

1.7 O surgimento do OSCE na FMUSP e do OSCE com “avaliador sombra” no HU USP

A avaliação de habilidades e competências clínicas por meio de provas práticas é realizada na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) desde a sua fundação, e o modelo OSCE tem sido utilizado como prova prática na disciplina de Clínica Médica do internato desde 2002, sendo que o setor de clínica médica vem adquirindo grande experiência com esta metodologia nestes últimos anos. Entretanto, a maior parte destas avaliações têm privilegiado mais o aspecto somativo do que o formativo dentro da FMUSP.

Em 2010, os coordenadores da disciplina MCM 0656, estágio hospitalar em Clínica Médica II da FMUSP, que ocorre no 6º ano da graduação, fase de

internato, discutiam qual seria a melhor maneira de introduzir uma avaliação prática estruturada com o objetivo de avaliar as habilidades e competências clínicas dos estudantes de medicina que passavam por aquele estágio. Na ocasião, as avaliações dos alunos eram baseadas nas notas de conceitos dadas pelos médicos assistentes que supervisionavam estes estudantes e nas notas de uma prova teórica realizada ao final do estágio. Essa discussão girava em torno de qual seria a melhor forma de avaliação levando-se em consideração a estrutura física disponível, a experiência com os métodos disponíveis na literatura para avaliação de habilidades e competências clínicas, a aplicabilidade da prova e os aspectos somativos e formativos de cada método de avaliação que poderia ser aplicado.

Foram cogitados alguns métodos de avaliação como: Mini-CEX (Mini-Clinical Evaluation Exercise), OSLER (Objective Structured Long Examination Record), avaliação através da observação estruturada de casos curtos e/ou longos, avaliação com o uso de salas espelhadas, OSCE, entre outros. Levando em consideração o fato de que a coordenação do estágio já tinha um domínio e uma experiência maior com a técnica de avaliação através da metodologia OSCE, este foi o modelo escolhido como método estruturado de avaliação das habilidades e competências clínicas referentes ao estágio.

Entretanto, existia uma grande preocupação com a maneira em que seria possível melhorar a avaliação prática do estudante otimizando aspectos formativos do método OSCE. Por este motivo foi criada e planejada uma otimização do *feedback* realizado durante esta avaliação.

A coordenação imaginou que se o avaliador pudesse acompanhar o estudante por todas as estações, o mesmo poderia realizar um *feedback* melhor sobre o desempenho ao estudante porque seria possível uma visão evolutiva e global do estudante por um mesmo observador. Foi pensado que esta característica possibilitaria uma melhor identificação de determinados vícios ou inadequações por parte do estudante e que a orientação sobre habilidades cognitivas, psicomotoras e afetivas, sobre atitudes e postura poderiam ser melhor orientadas pela observação completa do estudante durante toda a atividade e que,

inclusive, seria possível observar e orientar variações de desempenhos dentro da mesma avaliação em diferentes estações, ou seja, a modificação possibilitaria uma visão mais abrangente da pessoa que estava sendo avaliada.

Então, em 2011, foi criado e aplicado pela primeira vez um modelo OSCE, ao qual apelidou-se de “OSCE Sombra”, ou OSCE com “avaliador sombra”, em que o papel do avaliador foi modificado com o objetivo de melhorar o aspecto formativo do método. Este novo modelo OSCE com a figura do “avaliador sombra” foi aplicado para os alunos da graduação do 6º ano da FMUSP que passavam pela disciplina MCM 0656 (estágio hospitalar em clínica médica II) no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU USP) pela primeira vez no dia 19 de fevereiro de 2011. Desde então, este modelo de avaliação prática vem sendo aplicado rotineiramente aos estudantes dessa disciplina.

Esse “avaliador sombra”, além de realizar a avaliação dos estudantes sob os aspectos somativos, tem o papel fundamental de realizar o *feedback* sobre o desempenho da pessoa avaliada de forma estruturada (padronizada), individualizada (personalizada) e direcionada ao estudante. Estas características do *feedback* serão explicadas e discutidas adiante.

1.8 Contexto e justificativa do estudo

Como o OSCE com o “avaliador sombra”, o “OSCE Sombra”, é uma ferramenta de avaliação prática de habilidades clínicas modificada onde se propõe manter a essência do OSCE no que se refere à sua aplicabilidade, confiabilidade e validade, foi realizado um estudo de suas características e da avaliação de possíveis vieses em comparação ao modelo OSCE original.

Todo este trabalho, incluindo o projeto piloto no ano de 2011, surge com a pretensão de descrever a experiência na aplicação deste novo método de avaliação de habilidades clínicas, o OSCE com o “avaliador sombra”, realizada no período de 19 de fevereiro de 2011 a 31 de maio de 2014 com estudantes do 6º ano da graduação da faculdade de medicina da Universidade de São Paulo.

Com o objetivo de comparar o “OSCE Sombra” com o modelo OSCE descrito originalmente por Harden e colaboradores desde o ano de

1975^{6,30,48,49,53,54,58}, foi realizada uma experiência envolvendo aplicações de estações OSCEs onde foram comparadas as avaliações dos estudantes realizadas pelos “avaliadores sombras” com as avaliações realizadas pelos avaliadores que atuam conforme o modelo original do OSCE, no período de 11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014.

2. OBJETIVOS

2.1 Apresentar a experiência nas elaborações e aplicações dos OSCEs com “avaliadores sombras”

Esta tese tem como um dos objetivos descrever a experiência da elaboração e das aplicações dos “OSCEs Sombras” aos alunos do 6º ano da FMUSP, na Divisão de Clínica Médica (DCM) do HU USP, no período de 19 fevereiro de 2011 a 31 de maio de 2014, apresentando como se deu o processo de criação deste novo modelo e detalhando alguns aspectos técnicos destas avaliações.

2.2 Comparar o “avaliador sombra” com o formato original de avaliador nos OSCEs

Para a identificação de possíveis vieses, foram realizadas as seguintes comparações:

2.2.1) notas globais das estações dadas pelos “avaliadores sombras” vs. “avaliadores fixos” dentro de uma mesma estação OSCE

2.2.2) notas por itens separando-as pelos domínios afetivo, psicomotor e cognitivo dos “avaliadores sombras” vs. “avaliadores fixos”

2.2.3) sub análise de concordância dos itens classificados como domínio afetivo

2.3 Analisar as opiniões dos estudantes, em diversos aspectos, em relação aos OSCEs com “avaliadores sombras”

3. METODOLOGIA

3.1 Descrição da aplicação do OSCE com “avaliador sombra” no hospital Universitário da Universidade de São Paulo

Descrição da criação do novo modelo, OSCE com “avaliador sombra”, discutindo as dificuldades e as soluções encontradas durante o planejamento, a elaboração, a aplicação e a correção (*checklists*) das estações nestes OSCEs aplicados aos 588 alunos da graduação do 6º ano da FMUSP no HU USP durante a realização da disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) no período compreendido entre 19 fevereiro de 2011 a 31 maio de 2014.

Descrição e discussão do método criado e padronizado para o treinamento dos 52 médicos assistentes do HU USP que, em algum momento, participaram destas atividades como “avaliadores sombras” assumindo um papel importante na avaliação formativa dos alunos envolvidos nas avaliações no período compreendido entre fevereiro de 2011 a maio de 2014.

3.2 Estudo para comparação entre avaliadores “sombras” e “fixos”

3.2.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo transversal analítico de uma amostra de 594 aplicações de estações OSCEs, durante a realização de 15 OSCEs diferentes, no período de 11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014, onde os estudantes foram avaliados ao mesmo tempo por “avaliadores sombras” e “fixos” sendo que estes avaliadores não interagiam entre si e nem tinham acesso às avaliações um do outro. Estas estações não foram selecionadas por qualquer critério específico e estavam sujeitas à quantidade de “avaliadores fixos” disponíveis para realização das comparações.

3.2.2 Local do estudo

O estudo transversal analítico para comparações envolvendo “avaliadores sombras” e “fixos” foi realizado no período de fevereiro de 2012 a maio de 2014 no

Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU USP) localizado no distrito do Butantã, cidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

As comparações foram realizadas envolvendo as avaliações OSCEs de estudantes de medicina do 6º ano da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) que estavam cursando o Estágio Hospitalar de Clínica Médica (disciplina MCM 0656).

O Estágio Hospitalar de Clínica Médica do HU USP, nos anos em que ocorreu o estudo, tinha a duração de 7 semanas em média, sendo realizado para quase 175 alunos do último ano da graduação da FMUSP, e abordava atividades teóricas e simuladas além de atividades práticas supervisionadas com pacientes nas 4 áreas de clínica médica: ambulatorial, de enfermaria, de pronto-socorro e de UTI.

Os estudantes eram avaliados por meio de uma prova teórica, pelas notas de conceitos dos médicos assistentes que supervisionavam o estágio e pela nota de uma avaliação prática através da realização de um OSCE com pacientes simulados e manequins envolvendo as avaliações das habilidades clínicas e competências clínicas nas 4 áreas da clínica médica envolvidas no estágio: ambulatório; enfermaria; pronto-socorro e UTI.

3.2.3 “Avaliadores Sombras” no OSCE do estágio de clínica médica do HU USP

Com o objetivo de melhorar o aspecto formativo da avaliação OSCE, foi criado o “avaliador sombra” em 2011. Esta estratégia de avaliação prática das habilidades clínicas mantém a estrutura essencial do OSCE, porque os estudantes são avaliados em diversos cenários, por meio de tarefas objetivas, em diferentes estações sequenciais em um intervalo de tempo pré-determinado e fixo por estação (no nosso estudo, estações de 10 ou 12 minutos), em competências pré-determinadas pelos elaboradores da atividade, em uma atividade padronizada para todos os estudantes. Nós utilizamos pacientes simulados, recursos audiovisuais, manequins e simuladores para criação dos cenários e interações com estudantes. Por fim, os examinadores eram treinados para avaliarem o

desempenho dos estudantes por meio de *checklists* padronizados que refletiam o desempenho dos estudantes em determinadas competências clínicas.^{30;54-55;58}

O “avaliador sombra” acompanha um mesmo estudante por todas as estações realizando todos os *checklists*. Ao término de toda a atividade este “avaliador sombra” é responsável pela realização de *feedback* ao estudante referente ao seu desempenho em todas as estações da atividade. Este *feedback* provido pelo “avaliador sombra” é estruturado, individualizado e direcionado. No item 3.2.5 (Definindo o “avaliador sombra” e “avaliador fixo”) são explicados os significados destas 3 características.

3.2.4 A elaboração dos OSCEs com “avaliadores sombras”: projeto piloto

No ano de 2011 foram criadas 25 estações OSCEs envolvendo cenários de ambulatório, enfermaria, pronto-socorro e UTI. Durante este ano, estas estações foram aplicadas a 173 estudantes do 6º ano da FMUSP que passaram em estágio pela clínica médica do HU. Para realizar o papel de “avaliadores sombras” foram treinados 36 médicos assistentes do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. Foram realizadas discussões em grupos e em particular, fóruns e aplicações de questionários de opinião escritos com todos os médicos e estudantes participantes.

Neste ano de 2011, através destas experiências de aplicações das 25 estações criadas e as discussões realizadas acerca delas, foi possível definir o tempo ideal requerido para as estações, o tempo ideal para o momento *feedback*, a melhor adequação dos cenários e tarefas às necessidades de avaliações das habilidades e competências clínicas, e o melhor processo para o treinamento dos “avaliadores sombras”. Estes experimentos no ano de 2011 foram estratégicos para a definição de todas as características do “avaliador sombra”.

3.2.5 Definindo o “avaliador sombra” e o “avaliador fixo”

O “avaliador sombra” é o avaliador que acompanha o estudante por todas as estações realizando todas as interações necessárias e preenchendo todos os *checklists* da atividade. É o avaliador responsável pela avaliação no “OSCE

Sombra”. Trata-se de uma modificação do papel do avaliador originalmente descrito para as avaliações tipo OSCE com o objetivo de explorar os aspectos formativos das mesmas.

Para fins de comparação, nós criamos o termo “avaliador fixo” para denominar o avaliador que permanece fixo dentro de uma única estação realizando as avaliações de todos os diferentes estudantes que passam por esta estação em um determinado rodízio. Ou seja, em um único rodízio OSCE, um “avaliador sombra” avalia um único estudante em todas as estações daquele rodízio. Já o “avaliador fixo” avalia vários estudantes em uma única estação dentro de um mesmo rodízio. Todas as características do “avaliador sombra” foram definidas no projeto piloto realizado ano de 2011.

O treinamento do “avaliador sombra” era composto de 4 fases. Na primeira fase, que ocorria cerca de 1 semana antes da prova, os examinadores recebiam um treinamento individual sobre os papéis a serem desempenhados durante a prova incluindo informações por escrito e orais sobre os cenários, tarefas, *checklists* e um guia específico dando ênfase à importância de como prover *feedback* estruturado, individualizado e direcionado ao estudante. Na segunda fase, dentro da semana em que ocorria a realização do OSCE, os examinadores tinham acesso a um material escrito explicando as estações e os objetivos das mesmas, além de orientações sobre *feedback* e o responsável pelo OSCE ficava à disposição para orientações sobre quaisquer tipos de dúvidas. Na terceira fase, no dia da aplicação do OSCE, cerca de 1 hora antes da atividade, ocorria um encontro entre o responsável pelo OSCE com os avaliadores para retirada de dúvidas e alinhamentos finais, além do reforço à atenção para o *feedback*. E, por último, a quarta fase ocorria no local onde estavam montadas as estações por onde os estudantes seriam avaliados. Nesta fase do treinamento, a equipe de coordenação do “OSCE Sombra” passava rapidamente pelas estações mostrando algumas simulações em manequins e reforçando a questão do *feedback*.

O “avaliador fixo” tinha a mesma estrutura de treinamento, mas somente para a estação na qual ele seria o avaliador, exceto pela questão do treinamento do *feedback* do qual ele não participava.

Os “avaliadores sombras” recebiam treinamento de como prover *feedback* estruturado, individualizado e direcionado.

O *feedback* é estruturado porque ele apresenta algumas regras fixas que têm o objetivo principal de padronizar os *feedbacks* para diferentes avaliadores e garantir uma qualidade mínima em relação ao formato do mesmo. Este *feedback* estruturado tem a duração de no máximo 40% do tempo dedicado à execução das estações; deve necessariamente abordar todas as cenários e tarefas vivenciadas durante a prova; deve propiciar o contato visual direto dos *checklists* pelos estudantes; só pode ser realizado ao término da prova OSCE no momento específico para o *feedback* (momento *feedback*). Os “avaliadores sombras” são orientados em relação à técnica de *feedback* positivo onde eles começam com reforço positivo das ações adequadas para, então, orientar os pontos de melhorias necessários; toda orientação a respeito dos erros é acompanhada de uma ou mais sugestões de melhorias; os “avaliadores sombras” são estimulados a comentar todos os aspectos envolvidos no atendimento simulado como atitudes envolvidas em algumas estações.

O *feedback* é individualizado porque ele é feito somente para um único estudante com um único “avaliador sombra” que tem todo o seu tempo disponível para observar somente este estudante durante todo um rodízio de uma avaliação OSCE.

O *feedback* é caracterizado como direcionado porque ele se limita a discutir aspectos relacionados aos cenários e às tarefas das estações com as habilidades e competências clínicas avaliadas naquele momento e não ao tema da estação de uma forma mais abrangente. Ele é bem específico e o *checklist* tem um papel importante neste direcionamento do *feedback*.

3.2.6 Amostra do estudo

No período do estudo, 11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014, foram selecionados 316 estudantes de medicina do 6º ano da FMUSP que cursaram o estágio de clínica médica do HU USP. Todos estes estudantes foram avaliados por “avaliadores sombras” e “fixos” simultaneamente durante a realização de uma

estação OSCE. Para este total de estudantes, foram avaliadas 594 aplicações de estações OSCEs. Ausência de *checklist* de um dos tipos de avaliadores (“sombras” ou “fixos”) ou preenchimento incorreto de *checklists* (ausência de número USP, ou ausência de nome e tipo de avaliador, ou não preenchimento dos itens de *checklists*) foram considerados como critérios de exclusão para o estudo. Entretanto, não houve perda de dados e nem exclusão por estes critérios.

3.2.7 Classificação dos itens dos *checklists*

Todos os itens dos *checklists* das 594 aplicações OSCEs envolvendo as avaliações dos 316 estudantes do 6º ano da FMUSP para as comparações entre os “avaliadores sombras” e “fixos” foram classificados baseados nos domínios primários da taxonomia de *Bloom* (afetivo, psicomotor e cognitivo)¹⁰⁸⁻¹¹¹. Estas classificações foram baseadas nos objetivos de aprendizagem envolvendo os 3 domínios e para melhor padronização destas classificações definimos as características de cada domínio (ou habilidade), como seguem:

- a) **Habilidades afetivas:** foram classificados como itens relacionados às avaliações de habilidades afetivas os itens dentro das categorias que incluem avaliação de atitudes, comportamento, responsabilidade, respeito, empatia, emoção e postura diante de situações clínicas envolvendo as relações médico-paciente e familiares;
- b) **Habilidades psicomotoras:** foram classificados como habilidades psicomotoras os itens relacionados com habilidades motoras específicas ou relacionados a treinamentos tais como técnica de anamnese, exame clínico e manipulação de materiais e objetivos durante a realização de procedimentos; e
- c) **Habilidades cognitivas:** foram classificados como itens envolvendo avaliação de habilidades cognitivas itens relacionados ao aprendizado teórico e ao conhecimento ou domínio de um determinado tema observado através da exposição de um raciocínio ou simplesmente de uma resposta a uma questão como, por exemplo, na exposição da solicitação de exames complementares a partir da interpretação de um caso clínico.

Dois profissionais experientes na área de educação médica classificaram todos os itens aplicados nos *checklists* durante o período do estudo de forma independente e a partir das definições dos respectivos domínios. Quando houve discordâncias nas classificações, três outros profissionais com experiência na área de educação médica reuniram-se para estabelecer as classificações destes itens por consenso. Ainda assim, alguns itens ficaram sem consenso e ficaram denominados como “não classificados”.

3.2.8 Variáveis do estudo

Os examinadores foram definidos como “Sombra” ou “Fixo” dependendo do papel deles dentro do OSCE. As notas por domínios (afetivo, psicomotor e cognitivo) representam as somas de todos os itens classificados dentro do mesmo domínio. As notas dos itens “não classificados” representam a soma de todos os itens em que não houve consenso de classificação. A nota global de uma estação representa a soma de todos os itens, independente de sua classificação, dentro de uma mesma estação do OSCE. As notas globais e por domínios foram padronizadas para uma escala de 0 a 100 dentro de cada avaliação, para possibilitar melhores comparações. As estações dos OSCEs foram classificadas de acordo com os cenários envolvidos nas avaliações das competências de 4 maneiras: pronto-socorro; ambulatório; enfermaria e UTI (Unidade de Terapia Intensiva).

3.2.9 Análises estatísticas

Para todas as análises estatísticas foi utilizado o software estatístico do Programa R na versão 3.2.0. O corte para o nível de significância estabelecido foi de 0,05.

O número de aplicações realizadas ($n=594$) é suficiente para detectar, com poder de 90% e nível de significância 0,05, uma diferença no escore global entre os grupos equivalente a um Cohen's d de 0,133. Isto significa, estimando o desvio padrão do escore global em 20 pontos, que a diferença real deve ser de 2,66

pontos (em uma escala de zero a 100) para que o estudo tenha 90% de probabilidade de detectá-la.

As variáveis categóricas são apresentadas nas formas de contagens e proporções e as variáveis quantitativas são apresentadas como médias e desvios padrões.

Foram utilizados os coeficientes de correlação de *Pearson* para analisar a correlação entre os escores atribuídos pelos avaliadores “sombras” e “fixos” para as notas obtidas nos domínios afetivos, psicomotor e cognitivo e também para as notas globais por estações.

Foram utilizados os testes t de *Student* para as comparações entre as diferenças nas médias das notas dadas pelos avaliadores “sombras” e “fixos” para cada domínio (afetivo, psicomotor e cognitivo) e também para as notas globais por estações.

Para uma melhor análise da distribuição das diferenças das médias foram utilizados gráficos de *Bland-Altman*.

3.2.10 Considerações Éticas

Foi solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por se tratar de uma pesquisa em educação médica envolvendo comparações de desempenhos em avaliações práticas e teóricas e análises de opiniões obtidas através da realização de fóruns para alunos da graduação da FMUSP retrospectivamente, onde o sigilo das identidades e a proteção da privacidade e manutenção da confidencialidade de todos os estudantes participantes do estudo estava garantida. Uma cópia do referido documento encontra-se no Anexo E.

O projeto de pesquisa: “OSCE Sombra” – Experiência na aplicação deste novo método de avaliação formativa de habilidades clínicas para estudantes da graduação da faculdade de medicina da Universidade de São Paulo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da USP (CEP FMUSP) sob o registro on-line nº 15.052 em junho de 2016 e via plataforma Brasil em julho de 2016 sob CAAE: 57799616.4.0000.0065 e comprovante 068257/2016.

O projeto de pesquisa foi aprovado pela CEP FMUSP em sua íntegra em julho de 2016. Uma cópia do referido documento encontra-se no Anexo F.

3.3 Aplicação de questionários para avaliação das opiniões dos estudantes em relação ao OSCE com “avaliador sombra”

No período do estudo realizado, para obter algumas impressões dos estudantes submetidos a este novo modelo de avaliação prática realizada pelo “avaliador sombra”, compreendido entre 11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014, foram aplicados 415 questionários de opinião (ou fóruns) por escrito a todos os estudantes, independentemente deles terem sido randomizados para participar do estudo com a avaliação concomitantemente dos “avaliadores sombras” e “fixos”, após os términos de todas as atividades. A identificação do estudante era opcional e todos os dados obtidos destes questionários foram analisados de forma confidencial dentro dos preceitos éticos em pesquisa.

A preparação destes questionários envolveu algumas etapas. Em janeiro de 2012 foi realizada a elaboração deste questionário de opinião escrito pela coordenação da disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II). Na ocasião, a elaboração destes questionários tinha o objetivo de obter opinião dos estudantes em relação ao novo modelo de avaliação para verificar pontos de melhorias e até mesmo, se na opinião dos estudantes, o novo modelo acrescentava algo de novo e relevante nas avaliações práticas realizadas até aquele momento. No dia 11 de fevereiro de 2012, data do 7º OSCE com “avaliador sombra” na Divisão de Clínica Médica do HU USP, este questionário foi aplicado aos estudantes pela primeira vez.

Estes fóruns apresentavam 10 itens em que os estudantes respondiam à algumas perguntas ou afirmações por meio de algumas opções que incluíam respostas em formas de escalas, assim como escalas Likerts. No ANEXO D, deixamos um exemplo deste questionário de opinião aplicados aos estudantes.

Para realização das análises estatísticas, estes questionários foram numerados com 3 a 4 algarismos onde os 2 primeiros, ou o primeiro algarismo no caso dos OSCEs de 1 a 9, correspondia(m) ao número do “OSCE Sombra” dentro

da DCM HU, e os 2 últimos algarismos representavam um número aleatório ordinal e crescente para identificação do fórum escrito. Desta maneira, por exemplo, o 14º “OSCE Sombra” que teve 29 fóruns analisados recebeu numerações variando de 1401 a 1429.

Após a realização da identificação destes fóruns escritos, houve a digitação de todos eles em planilhas Excel. E para contagem das respostas, foram usadas as seguintes fórmulas: =CONT.VALORES(:); =CONTAR.VAZIO(:); =CONT.SE(;;""). Foi verificado se havia caselas vazias ou não preenchidas na planilha Excel através da fórmula =CONTAR.VAZIO(:) . No caso da existência de casela vazia, o número do fórum era identificado para que houvesse uma nova conferência da ficha original preenchida pelo estudante.

Espaços não preenchidos pelos estudantes recebiam o número 9 (não respondeu / ignorado). Também foi verificado e conferido o número de participantes em todos os “OSCEs Sombras” realizados comparando-o com o número de fóruns escritos para documentar o número de perdas, ou seja, o número de estudantes que não havia respondido ao fórum. E por último foi realizada uma análise descritiva pelo número absoluto de respostas e os respectivos percentuais para todos os 10 itens existentes nos fóruns.

4. RESULTADOS

4.1 Descrição da experiência na aplicação do OSCE com “avaliador sombra” no HU USP

O OSCE com “avaliador sombra”, ou “OSCE Sombra”, foi aplicado para 21 turmas (também chamadas de painéis) de internos do 6º ano da graduação da FMUSP, totalizando o número de 588 estudantes e 52 médicos assistentes participantes destas atividades, no período compreendido de 19 de fevereiro de 2011 a 31 de maio de 2014.

No ANEXO A é possível visualizar o número de participações dos 52 médicos assistentes por ano no qual ocorreram as aplicações dos “OSCEs Sombras”. O número de participações por médico assistente variou de 1 participação até 21 participações. Apesar de se tratar de avaliações de clínica médica geral, houve a participação de médicos dermatologistas, psiquiatras e cirurgia.

No período compreendido de 19 de fevereiro a 05 de novembro de 2011, ocorreu o projeto piloto onde foi definido o formato do “OSCE Sombra”. Neste período foram criadas 25 estações OSCEs envolvendo cenários de Ambulatório, Pronto-Socorro, Enfermaria e UTI (Unidade de Terapia Intensiva). Houve a participação de 173 estudantes do 6º do internato da FMUSP e 36 médicos assistentes no projeto piloto.

No ANEXO B é possível verificar as datas de aplicações dos 6 OSCEs no ano de 2011, assim como dos outros 15 OSCEs aplicados nos anos de 2012 a 2014 quando ocorreu o estudo de comparação entre os avaliadores “sombras” e “fixos”. Neste ANEXO B são detalhadas informações constando a data, o local, os números de estações, de corredores, de rodízios, de médicos assistentes e dos estudantes participantes em cada aplicação OSCE.

Durante as elaborações das 25 estações OSCEs foram criados 25 diferentes instrumentos padronizados de avaliações, os *checklists*. No ANEXO C foram disponibilizados exemplos de 14 *checklists* utilizados nestas avaliações envolvendo os 4 diferentes cenários que foram criados, a saber: ambulatório, pronto-socorro, enfermaria e UTI.

4.2.1 Análises descritivas das amostras do estudo envolvendo a comparação entre os avaliadores “sombras” e “fixos”

A Tabela 1 mostra os dados descritivos das amostras do estudo realizado de fevereiro de 2012 a maio de 2014. Cada aplicação de estação OSCE envolvia a avaliação de um estudante, de forma simultânea e independente, por um avaliador “sombra” e um “fixo”. Durante o período de estudo foram realizadas 594 aplicações de estações OSCEs, com um total de 10.833 (dez mil oitocentos e trinta e três) itens de *checklists* comparados sendo que 143 aplicações envolviam cenário de ambulatório, 110 de pronto-socorro, 187 de enfermaria e 154 de UTI.

Foram identificados 451 itens diferentes entre todos os *checklists* aplicados durante o período do estudo em um total de 25 estações OSCEs diferentes envolvendo os 4 cenários de aprendizagem, sendo 5 estações envolvendo cenário de ambulatório, 5 de pronto-socorro, 8 de enfermaria e 7 de UTI, para um número de 316 internos do 6º ano da graduação da FMUSP que participaram deste estudo.

Dos 451 itens de *checklists* identificados, apenas 15 itens (3,3% do total de itens) não foram classificados por conta de não haver consenso para classificação dos mesmos. Dos 436 itens classificados por domínios, 39 (8,9%) itens foram classificados como correspondendo à avaliação de habilidades afetivas, 169 (38,7%) como habilidades psicomotoras e 228 (52,3%) itens como habilidades cognitivas.

Em relação aos números totais de itens, levando-se em consideração inclusive os itens que foram aplicados de forma repetitiva em aplicações de estações OSCEs diferentes, houve um total de 357 (3,3% do total de itens) não classificados. Dos 10.476 (dez mil quatrocentos e setenta e seis) itens classificados, foram obtidas as seguinte distribuição: 919 (8,5% do total de itens) classificados como afetivo; 3.910 (36,1%) classificados como psicomotor; e 5.647 (52,1%) cognitivos tal como é mostrado na Tabela 1.

Tabela 1- Descrição das amostras do estudo

		N
Estudantes avaliados		316
Classificações das estações por cenários		N
Ambulatório		5 (20.0%)
Pronto-socorro		5 (20.0%)
Enfermaria		8 (32.0%)
UTI		7 (28.0%)
Total		25 (100%)
Número de estudantes avaliados por cenário da estação		N
Ambulatório		143 (24.1%)
Pronto-socorro		110 (18.5%)
Enfermaria		187 (31.5%)
UTI		154 (25.9%)
Total		594 (100%)
Classificações dos itens / Número de aplicações por item		N
Afetivo	919 (8.5%)	39 (8.6%)
Psicomotor	3,910 (36.1%)	169 (37.4%)
Cognitivo	5,647 (52.1%)	228 (50.6%)
Não classificados	357 (3.3%)	15 (3.3%)
Total	10,833 (100%)	451 (100%)

UTI = Unidade de Terapia Intensiva

4.2.2 Comparação das notas atribuídas pelos avaliadores “sombras” e “fixos”

Foram realizadas análises para os cálculos dos coeficientes de correlação de *Pearson* entre as notas globais e por domínios (afetivo, psicomotor e cognitivo) envolvendo as avaliações realizadas pelos examinadores “sombras” e “fixos” com os 316 estudantes nas 594 aplicações das estações OSCEs durante o período do estudo tal como são descritas na Tabela 2.

Foram observadas altas correlações para as notas globais ($R=0,87$; 95%IC: 0,85-0,89) nas comparações entre os avaliadores “sombras” e “fixos”. Nas análises pelos domínios específicos, foram encontradas correlações maiores para as notas no domínio cognitivo ($R=0,86$; 95%IC: 0,84-0,88) e menores correlações para o domínio afetivo ($r=0,72$; 95%IC: 0,67-0,76). Entretanto, todas as correlações analisadas são fortemente positivas (coeficiente de correlação de *Pearson* maior do que 0,70)¹¹² tal como são mostrados na Tabela 2.

Tabela 2 - Coeficientes de correlações de *Pearson* para as notas entre os avaliadores “sombra” e “fixos” (Intervalo de Confiança de 95%).

	Coeficiente de correlação de <i>Pearson</i> “ <i>r</i> ”	<i>P</i>
Afetivo	0,72 (0,67 – 0,76)	< 0,001
Psicomotor	0,75 (0,72 – 0,79)	< 0,001
Cognitivo	0,86 (0,84 – 0,88)	< 0,001
Global *	0,87 (0,85 – 0,89)	< 0,001

Global * = soma das notas de todos os itens em uma determinada aplicação de estação

Nos gráficos de dispersão e reta de correlação linear abaixo, temos as notas dadas pelos avaliadores “fixos” no eixo das abscissas e pelos avaliadores “sombras” no eixo das ordenadas. Cada ponto no gráfico representa um estudante submetido a aplicação de uma estação OSCE onde ocorreram as avaliações concomitantes e de forma independente pelos avaliadores “fixo” vs “sombra”.

Estes gráficos são apresentados para comparação entre as notas globais, definidas como a soma das notas de todos os itens de uma determinada aplicação de estação OSCE, e as notas por domínios (afetivos, psicomotores e cognitivos), definidas como as somas das notas de todos os itens classificados como aquele determinado domínio, dadas aos estudantes pelos seus respectivos avaliadores “fixo” vs “sombra” em uma determinada aplicação de estação OSCE. Todas as notas são apresentadas em uma escala de 0 a 100.

Observa-se que todos os gráficos apresentam padrão de dispersão positiva com relacionamento lineares entre as notas e que todas as retas de correlação linear apresentam angulação próxima a 45° indicando correlações fortemente positivas entre as notas dadas pelos avaliadores “fixos” vs “sombras” para as notas globais e por domínios nas aplicações de estações OSCEs.

Figura 1 Gráfico de dispersão e reta de regressão linear para a associação entre as notas globais atribuídas pelos avaliadores “fixos” e “sombras”

Figura 2 Gráfico de dispersão e reta de regressão linear para a associação entre as notas no domínio afetivo atribuídas pelos avaliadores “fixos” e “sombras”

Figura 3 Gráfico de dispersão e reta de regressão linear para a associação entre as notas no domínio psicomotor atribuídas pelos avaliadores “fixos” e “sombras”

Figura 4 Gráfico de dispersão e reta de regressão linear para a associação entre as notas no domínio cognitivo atribuídas pelos avaliadores “fixos” e “sombras”

Foram realizadas análises envolvendo testes t de *Student* para avaliar se as notas dadas pelos examinadores “sombras” e “fixos” durante as aplicações de estações OSCE no período do estudo eram diferentes. A Tabela 3 mostra as comparações entre as médias das notas globais e por domínios (afetivo, cognitivo e psicomotor), numa escala de 0 a 100, dos avaliadores “sombras” e “fixos”. Não foram encontradas diferenças significativas para as comparações entre as médias das notas globais que tiveram como resultado uma diferença média de +0,6; IC 95%: -0,1 a +1,2 e $P = 0,070$. Assim como não foram encontradas diferenças significativas para as médias das notas dadas para os avaliadores “sombras” e “fixos” entre os itens classificados com sedo dos domínios psicomotor (diferença média -0,1; IC 95%: -1,4 a +1,2 e $P = 0,865$) e cognitivo (diferença média +0,7; IC 95%: -0,1 a +1,5 e $P = 0,070$).

Para os itens classificados como afetivos, as médias das notas dadas pelos avaliadores “sombras” foram significativamente maiores do que as notas dadas pelos avaliadores “fixos”. Entretanto, a magnitude desta diferença foi muito pequena (+3.0 numa escala de 0-100; 95% IC: +0,2 a +5,8; $P = 0,035$) tal como pode ser visualizada na Tabela 3.

Tabela 3 - Teste t de *Student* para comparação entre as médias das notas dos avaliadores “sombras” e “fixos”.

	“Sombras”	“Fixos”	Médias das diferenças	<i>P</i>
Afetivo	70,4 ± 38,7	67,4 ± 40,0	+3,0 (+0,2 to +5,8)	0,04
Psicomotor	83,5 ± 21,7	83,6 ± 22,6	-0,1 (-1,4 to +1,2)	0,87
Cognitivo	77,2 ± 18,2	76,5 ± 18,2	+0,7 (-0,1 to +1,5)	0,07
Global *	78,9 ± 15,2	78,3 ± 15,5	+0,6 (-0,1 to +1,2)	0,07

Global * = soma das notas de todos os itens em uma determinada aplicação de estação

Análises com gráficos de *Bland-Altman* foram realizadas para análises de concordância entre as notas dos avaliadores “sombras” vs “fixos” atribuídas aos estudantes nas aplicações OSCEs do estudo, assim como para visualização dos padrões observados nas diferenças entre estas notas.

Gráficos de *Bland-Altman* possibilitam a avaliação de vieses. Verifica-se a distribuição das diferenças entre as notas “sombras” vs “fixos” ao longo do domínio das médias das notas atribuídas. Além disto é possível observamos *outliers* e tendências.

Abaixo são mostrados os gráficos de *Bland-Altman* para as notas globais, definidas como a soma das notas de todos os itens de uma determinada aplicação de estação OSCE, e para as notas por domínios (afetivo, psicomotor e cognitivo), definidas como as somas das notas de todos os itens classificados como aquele determinado domínio em uma aplicação de estação OSCE.

Cada ponto nestes gráficos de dispersão de *Bland-Altman* representa uma aplicação de estação OSCE para um estudante que foi avaliado concomitante e de forma independente por um avaliador “sombra” e um avaliador “fixo”. No eixo das abscissas encontram-se as médias das notas dadas por estes avaliadores e no eixo das ordenadas as diferenças entre estas notas (os vieses). Os limites de concordância foram calculados a partir do viés e do seu desvio-padrão. Tanto o viés como os limites de concordância foram incluídos nos gráficos nas formas de retas pontilhadas paralelas ao eixo das abscissas, respectivamente, nas cores vermelhas e azuis acompanhadas de seus limites de confiança. Todas as notas são apresentadas em uma escala de 0 a 100.

Em todos os gráficos é possível observar que os vieses aproximam-se de zero, o que demonstra uma boa concordância entre as notas atribuídas pelos estudantes pelos avaliadores “sombras” vs “fixos”. Estas concordâncias são estatisticamente significativas, com exceção das notas no domínio afetivo. Os limites de concordância são variáveis, sendo menores nas notas globais e maiores nas notas do domínio afetivo.

No gráfico de Bland-Altman para as notas no domínio afetivo, apesar do viés estar muito próximo de zero, há uma diferença estatisticamente significativa entre as notas atribuídas aos estudantes pelos avaliadores “sombras” vs “fixos”. Este viés não parece ter relação com os valores das médias. Tratam-se de medidas correlacionadas não concordantes constantes.

Figura 5 Gráfico de *Bland-Altman* para comparação das notas globais dadas pelos avaliadores “sombras” e “fixos”

Figura 6 Gráfico de *Bland-Altman* para comparação das notas no domínio afetivo dadas pelos avaliadores “sombras” e “fixos”

Figura 7 Gráfico de Bland-Altman para comparação das notas no domínio psicomotor dadas pelos avaliadores “sombas” e “fixos”

Figura 8 Gráfico de Bland-Altman para comparação das notas no domínio cognitivo dadas pelos avaliadores “sombas” e “fixos”

4.3 Resultados das opiniões dos estudantes em relação ao “OSCE Sombra”

No período do estudo de comparações, 11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014, houve a participação de 415 internos do 6º ano FMUSP nos OSCEs com “avaliadores sombras”. Destes 415 estudantes, 316 foram randomizados para participar do estudo envolvendo a comparação entre os avaliadores “sombras” e “fixos”. Como as perguntas tratadas nos fóruns (ou questionários de opinião) sobre as características dos OSCEs com “avaliadores sombras” independiam da avaliação do “fixo”, os questionários de opinião foram aplicados aos 415 estudantes.

Dos 415 fóruns aplicados, 409 foram respondidos totalizando uma perda de 6 fóruns o que corresponde a 1,37% do total de fóruns aplicados. Abaixo os resultados de opinião são apresentados na forma de tabela 4 onde constam a pergunta ou a afirmação, o número de respostas por item e a porcentagem destas respostas, totalizando 10 itens analisados.

Os 6 primeiros itens dos questionários eram afirmações onde os estudantes respondiam, em uma escala Likert, se não concordavam totalmente até se concordavam totalmente com a afirmação proposta. Os próximos 2 itens eram relacionados ao tempo da atividade e do *feedback* e os estudantes tinham 3 opções de respostas: curto, suficiente ou longo. Os 2 últimos itens estavam relacionados à qualidade dos manequins e organização dos OSCEs e as respostas possíveis seguiam uma escala Likert que permitia responder de péssima a ótima.

Tabela 4 – Resultado dos fóruns aplicados aos estudantes no período de 2012 a 2014

Questionamento ou afirmação	1	2	3	4	5	9
É importante que o estágio mantenha este tipo de atividade para todas as turmas.	01 (0,2%)	0	0	01 (0,2%)	407 (99,6%)	0
A realização desta atividade contribui para minha formação médica.	01 (0,2%)	0	01 (0,2%)	15 (3,7%)	390 (95,4%)	02 (0,5%)
A realização desta prova com médicos assistentes contribui para uma qualidade melhor da atividade.	01 (0,2%)	01 (0,2%)	08 (2,0%)	21 (5,2%)	377 (92,2%)	01 (0,2%)
O <i>Feedback</i> realizado pelo avaliador que me acompanhou por todas as estações contribui para minha formação médica.	01 (0,2%)	0	02 (0,5%)	10 (2,5%)	392 (95,8%)	04 (1,0%)
O <i>Feedback</i> realizado nesta atividade é mais efetivo para minha formação médica do que as outras formas de <i>Feedback</i> realizadas nas outras provas práticas das quais eu participei durante toda a graduação da FMUSP.	02 (0,5%)	02 (0,5%)	23 (5,6%)	80 (19,5%)	298 (72,9%)	04 (1%)
Este tipo de <i>Feedback</i> é melhor realizado por profissionais mais experientes, com um tempo de atuação como médico maior.	05 (1,2%)	03 (0,7%)	48 (11,7%)	68 (16,6%)	283 (69,3%)	02 (0,5%)
	Curto	Suficiente	Longo	9		
O tempo destinado à realização da prova foi:	09 (2,2%)	385 (94,1%)	13 (3,2%)	02 (0,5%)		
O tempo destinado à realização do <i>Feedback</i> foi:	23 (5,7%)	385 (94,1%)	0	01 (0,2%)		
	Péssima	Ruim	Regular	Boa	Ótima	9
A qualidade dos manequins utilizados nesta atividade é:	0	02 (0,5%)	15 (3,7%)	175 (42,8%)	216 (52,8%)	01 (0,2%)
Na minha opinião, a organização desse OSCE foi:	0	0	0	40 (9,8%)	368 (90,0%)	01 (0,2%)

1 = Não concordo totalmente; 2 = Não concordo parcialmente; 3 = Indiferente; 4 = Concordo parcialmente; 5 = Concordo totalmente; 9 = Não respondeu / Ignorado

5. DISCUSSÃO

5.1 Experiências e aprendizados nas aplicações dos OSCEs com “avaliadores sombras” no HU USP

A ideia da modificação na dinâmica de atuação do avaliador no OSCE surgiu no final do ano de 2010, mas a criação, de fato, do “avaliador sombra”, com suas características específicas e bem definidas de atuação, com o formato de *feedback* estruturado, individualizado e direcionado, surge somente a partir do projeto piloto realizado no ano de 2011 com as aplicações de 6 OSCEs durante este ano.

Para a caracterização do formato deste “avaliador sombra”, as colaborações dos estudantes, dos médicos assistentes e da coordenação das provas, por meio de suas críticas e sugestões de melhorias, foram essenciais. Características como a quantidade de tempo e a forma do *feedback* foram aperfeiçoadas a partir destas sugestões. Por exemplo, no início das aplicações dos “OSCEs Sombras” foram elaboradas questões teóricas a respeito dos conteúdos das estações que eram discutidas no momento *feedback*. Mas, após críticas dos estudantes e dos médicos assistentes a este tipo de atividade, que ocupava um tempo precioso que poderia ser usado para o *feedback* relacionado ao conteúdo prático da atividade, estas questões foram retiradas. Uma decisão estratégica em relação do *feedback* que contou com a colaboração dos estudantes e dos assistentes, foi em relação à sua duração. Foi chegado a um consenso de 40% do tempo total das atividades práticas após inúmeras discussões a respeito deste assunto.

Um outro fator que ficou mais claro neste projeto piloto foi a necessidade de se priorizar o *feedback* no momento da elaboração das estações. Ao se elaborar uma estação OSCE com “avaliador sombra” é importante prever como a complexidade dos temas da estação interferirá no momento da realização de *feedback* ao estudante. A pessoa ou a equipe responsável pela elaboração da estação também precisa estar atenta às possibilidades de sugestões de melhorias a serem realizadas aos estudantes com desempenhos ruins nas tarefas avaliadas. No “OSCE Sombra” é possível afirmar que todo o desenho de uma estação com suas tarefas e checklist seja feito em função do seu potencial formativo. Do ponto

de vista conceitual, estações com pouco potencial formativo são ruins no modelo OSCE com “avaliador sombra”, mesmo que sejam estações bastante discriminativas.

Durante as discussões com os médicos assistentes participantes como “avaliadores sombras”, durante o período de fevereiro de 2011 a maio de 2014, e com os estudantes submetidos às avaliações, foi criado um ambiente de ensino favorável às discussões do processo pedagógico de avaliação. Apesar de não ter sido realizado um estudo direcionado a comprovar este fato, foi notório que esta nova estratégia de avaliação dentro da disciplina fez com que os médicos assistentes pensassem no processo de avaliação de uma forma diferente da habitual, até porque quase todos os médicos nunca haviam participado de uma avaliação tipo OSCE. Além disto, todos os participantes tiveram que se habituar e criticar um novo processo de avaliação que estava sendo formulado naquele momento. Também foi notado que uma parte dos estudantes passaram a ter uma observação mais crítica do processo de avaliação por conta das discussões realizadas durante o momento *feedback* que envolviam aspectos que extrapolavam os itens abordados no *checklist* tais como as questões relacionadas com atitudes e profissionalismo.

O projeto piloto realizado no ano de 2011 também trouxe desenvolvimento nos aspectos técnicos relacionados com a elaboração de estações em “OSCEs Sombras”. O sistema de orientações por escrito com antecedência, por exemplo, agilizou em muito o processo de treinamento dos médicos assistentes. No contexto do “OSCE Sombra” com aspecto formativo, este formato de orientação não foi um grande problema por conta de não haver uma preocupação em demasia com a questão do sigilo. Em um modelo de prova somativa em que o sigilo seja essencial por conta do risco de divulgarem as estações, esta forma de orientação poderia ser considerada inadequada. No ANEXO G encontra-se uma cópia da primeira carta de orientação entregue aos assistentes participantes do primeiro “OSCE Sombra” realizado no HU USP no dia 19 fevereiro de 2011 pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II). No ANEXO H,

encontra-se um exemplo das orientações que eram entregues aos avaliadores e atores participantes da atividade.

Por último, o processo de criação de *checklists* também contou em muito com a colaboração dos avaliadores. Seja na questão da ponderação com valoração dos itens como na questão de como eles deveriam ser apresentados. Algo que ficou claro também durante o processo de análise dos *checklists* é que valeria a pena evitar o termo “parcialmente adequado” por melhor que seja a sua descrição, pois aumenta a chance de erro de preenchimento de *checklists*. No Anexo C encontram-se exemplos de *checklists* criados no ano de 2011 e aplicados no estudo de comparações no período de 11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014.

5.2 O estudo de comparações entre os “avaliadores sombras” e “fixos”

No estudo realizado no período de fevereiro de 2012 a maio de 2014 foi descrita uma mudança no formato do avaliador, o “avaliador sombra”, com o objetivo de melhorar o aspecto formativo da avaliação OSCE e ao mesmo tempo não apresentar vieses em relação à capacidade de avaliar, discriminar, quando comparado ao formato original de avaliador no OSCE.

Existia a expectativa de que o “avaliador sombra” tivesse o papel de prover um *feedback* estruturado, individualizado e direcionado ao estudante durante a realização de uma prova OSCE sem interferir nas características somativas do modelo de avaliador no OSCE.

5.2.1 Discussão sobre os resultados das comparações

Nas análises estatísticas, comparando-se as notas globais e pelos domínios psicomotor e cognitivo dadas aos estudantes, entre os avaliadores “sombras” e “fixos”, foram observadas correlações positivas moderadas a grandes. No entanto, para o domínio dos itens classificados como afetivos foi observado que as notas dadas pelos avaliadores “sombras” apresentavam um pequeno viés (3%), sendo maiores do que as notas dadas pelos avaliadores “fixos”.

As análises realizadas não utilizaram somente testes de correlação, pois os coeficientes de correlação podem até mesmo serem altos em vigência de vieses significativos ou concordâncias inadequadas entre duas medidas¹¹³⁻¹¹⁵. Os resultados também foram apresentados em gráficos de *Bland-Altman*. Estes gráficos de *Bland-Altman* permitem determinar se existem vieses significantes entre 2 medidas e se estas diferenças de medidas entre as notas dos avaliadores são homogêneas ao longo das escalas de medidas realizadas¹¹⁶. De forma geral, as avaliações realizadas pelos “avaliadores sombras” e “fixos” são concordantes. Os padrões das diferenças foram similares para todas as faixas de notas, exceto para notas com médias muito altas (próximas a 100), quando, como era esperado, as diferenças entre as notas dos avaliadores “sombras” e “fixos” foram muito pequenas.

Também foi utilizado o teste-t para comparações das médias das notas globais e específicas por domínios (afetivo, psicomotor e cognitivo) entre os avaliadores “sombras” e “fixos”. Como observado nos resultados, não existem vieses significantes para a maioria das notas, dado que os intervalos de confiança para as diferenças das médias entre as notas dadas pelos avaliadores “sombras” e “fixos” incluem o resultado nulo (zero). A única exceção foram as diferenças entre as médias das notas do domínio afetivo, pois apesar do viés ser muito pequeno é significativo. As diferenças para as notas globais e por domínios apresentam-se de forma muito semelhante como é possível visualizar nos gráficos de *Bland-Altman* porque todos os pontos distribuem-se de forma inespecífica adotando um padrão semelhante a uma nuvem.

Para realizar uma análise mais aprofundada em relação à diferença pequena mas significativa ocorrida entre as notas dadas pelos avaliadores “sombras” e “fixos” no domínio afetivo, foram separados os 39 itens classificados como itens condizentes com a avaliação de habilidades afetivas. Foram realizadas análises de concordância das avaliações realizadas entre os avaliadores “sombras” e “fixos” em relação a estes itens. Após as análises de concordâncias entre estes itens, foram discriminados os itens com concordâncias iguais ou inferiores a 70%. Todos estes itens estavam relacionados com as seguintes

habilidades: cumprimentar os pacientes; solicitação de autorização para realização de procedimentos; auto qualificação como estudante ou membro da equipe de saúde; e comunicação a respeito de procedimento a ser realizado em linguagem adequada ao paciente. Todos estes itens estão relacionados com habilidades de comunicação e empatia. É possível que o relacionamento mais próximo do avaliador “sombra”, por conta do fato dele acompanhar o estudante em todas as estações, possa levar a algum viés no momento de realizar este tipo de avaliação favorecendo o estudante. Outra possibilidade é que o “avaliador sombra” por conta da proximidade com o estudante passe a interpretar as atitudes do estudante de uma forma contextualizada deixando de ser rigoroso na observação dos fatos tal como exige o preenchimento do instrumento padronizado de avaliação.

5.2.2 Vantagens e desvantagens do “avaliador sombra” em comparação ao modelo de avaliador original do OSCE

O *feedback* tem um papel estratégico na avaliação formativa que pode ser realizada através do OSCE e neste caso deveria estar integrado à própria avaliação¹¹⁷. A avaliação OSCE pode ser utilizada como uma ferramenta de aprendizado através do *feedback*. O “avaliador sombra” foi desenhado com o principal objetivo de ser uma ferramenta de ensino através do *feedback*, já o avaliador original do OSCE foi desenhado com o principal objetivo de ser uma ferramenta de avaliação justa através da aplicação correta do *checklist*. Se o principal objetivo de uma aplicação OSCE for o aspecto formativo, é possível supor que o “avaliador sombra” tenha alguma vantagem neste sentido.

Um *feedback* efetivo em OSCE deveria permitir que o estudante tivesse acesso ao seu desempenho em todos os aspectos da avaliação, como as competências clínicas e as atitudes observadas durante a atividade. O OSCE com “avaliador sombra” apresenta como vantagem o fato de ter uma estratégia de *feedback* incorporada ao seu modelo a qual permite ao estudante ter acesso a todo o seu desempenho, inclusive sobre aspectos relacionados às atitudes. Isto nem sempre ocorre nas avaliações OSCEs e apesar de *feedback* ser uma

recomendação pelo alto impacto educacional, nem sempre se utilizam desta estratégia.

Uma das características mais importantes durante a realização de *feedback* em OSCE é que ele ocorra no momento oportuno¹¹⁸. É evidente na literatura que o *feedback* está relacionado a uma melhor retenção do conteúdo pelo estudante e uma melhora do desempenho quando comparado à não realização de *feedback*. *Feedback* realizado durante um OSCE pode levar a um maior ganho de competência pelo estudante¹¹⁹. Durante a realização do OSCE com “avaliador sombra”, o *feedback* é realizado imediatamente após o término da atividade em um momento que existe uma grande sensibilização do estudante e do avaliador em relação às competências avaliadas.

Realizar *feedback* com os estudantes otimiza e incrementa o aprendizado, e o *feedback* realizado aos estudantes durante um OSCE pode levar a uma melhoria no desempenho^{62,120}. O *feedback* realizado durante um OSCE deve apresentar as mesmas características de um bom *feedback*. É importante que este *feedback* possibilite a melhoria do desempenho estudantil em acordo com as expectativas das competências avaliadas em cada estação do OSCE. O *feedback* deve ser específico, positivo e claro. As orientações durante o *feedback* deveriam abranger todo o conteúdo avaliado nas estações como técnica de anamnese, realização de exame físico, habilidades de comunicação, realização de procedimentos, habilidades cognitivas e assim por diante. Estas características do bom *feedback* fazem parte da estrutura treinada com todos os “avaliadores sombras”, o que não necessariamente ocorre nos OSCEs com “avaliadores fixos”.

Como já é conhecido, o impacto educacional da realização de *feedback* em avaliações OSCEs não é fácil de ser atingido¹²⁰⁻¹²². Além disto, *feedback* aos estudantes durante realização de atividades educacionais é frequentemente não realizado ou realizado de maneira inadequada⁶⁴. No OSCE com “avaliador sombra” o *feedback* é sempre realizado e questionários para avaliação das opiniões dos estudantes e fóruns com os assistentes demonstraram ótima aceitação deste modelo tanto pelos estudantes como pelos avaliadores e sugerem um bom impacto educacional.

Acredita-se que o método “OSCE Sombra” aplicado na disciplina MCM 0656 durante estágio hospitalar no HU USP potencialize a avaliação formativa através da metodologia OSCE porque conta seu *feedback* estruturado, personalizado e direcionado ao estudante que realiza a atividade. Estas características permitem que o *feedback* provido pelo “avaliador sombra” atinja muitas das características positivas listadas acima.

O *feedback* é chamado de estruturado porque existem algumas regras que são fixas para todos os participantes. São elas: o *feedback* só é realizado após o término completo da atividade (caso o estudante termine a estação antes do tempo pré-estabelecido, em hipótese alguma o *feedback* deve ser iniciado, pois o momento específico para isso é somente ao término completo da atividade); existe uma duração pré-estabelecida para a sua realização que é de no máximo 40% do tempo total destinado à atividade; necessariamente aborda-se todas as estações realizadas pelo estudante durante as explicações; necessariamente são apresentados todos os itens de *checklist* ao estudante.

O *feedback* realizado pelo “avaliador sombra” é individualizado (ou personalizado) porque ele ocorre de forma individual entre o avaliador e o avaliado em um momento dedicado somente ao avaliado. Desta maneira, este *feedback* atende às necessidades específicas do estudante. É neste momento que o “avaliador sombra” pode fazer uma grande diferença em relação ao “avaliador fixo”, pois ele consegue ter uma ideia evolutiva da atuação do estudante em diferentes situações, como, por exemplo, em cenários diferentes de atendimento (no estudo: enfermaria, ambulatório e UTI). É como se o “avaliador sombra” tivesse acesso ao filme da atividade e não somente a uma foto de uma determinada estação. O fato do *feedback* ser individualizado também possibilita que se otimize o tempo do *feedback* para o que realmente é necessário especificamente àquele estudante. O *feedback* deve ser aproveitado para que sejam orientadas competências relacionadas aos aspectos afetivos também, além de aspectos cognitivos e psicomotores. Além disto, o *feedback* abrange todos os estudantes o que pode ser uma vantagem educacional. É conhecido que

estudantes com desempenho pior durante as atividades são menos receptivos a receber orientações a respeito do seu desempenho.

E por fim, o *feedback* do “avaliador sombra” é caracterizado como direcionado porque ele se limita e otimiza o ganho de aprendizado para habilidades e competências clínicas específicas que foram elaboradas para serem avaliadas e treinadas durante a atividade. É necessário cuidado para não se dispersar do objetivo principal que são as competências clínicas pré-determinadas por quem elabora as estações. Isto se faz necessário por 2 motivos principais: primeiro, otimização da retenção de conteúdo pelo estudante (temos que direcionar todos os esforços para a aquisição daquelas competências específicas para a qual foram criados um cenário e tarefas); segundo, otimização do tempo. Desta maneira, se o caso de uma estação aborda uma determinada doença, não se deve abrir uma discussão ampla sobre esta doença durante o *feedback*, mas sim direcionar o *feedback* para as competências específicas abordadas sobre este tema naquela estação. Estudantes preferem *feedback* baseado na estação ao invés de um *feedback* mais genérico a respeito das competências acessadas durante o OSCE¹²³. O *feedback* direcionado realizado pelo “avaliador sombra” atinge este objetivo.

O *feedback* ao estudante a respeito de todo seu desempenho, realizado somente ao final de toda a atividade, sem interferência com o andamento habitual do OSCE, só foi possível porque o “avaliador sombra” é responsável pelo preenchimento de todos os *checklists* e deve necessariamente observar todos os passos realizados pelo estudante em todas as estações, o que propicia uma visão mais global do estudante nos domínios cognitivo, psicomotor e afetivo e, desta forma, permite que o avaliador dê orientações específicas ao estudante que vão além dos seus desempenhos psicomotor e cognitivo realizados durante o cumprimento das tarefas como, por exemplo, prover orientações contextualizadas envolvendo mais de uma competência. De uma maneira metafórica, como já dito anteriormente, é como se o “avaliador sombra” pudesse ver o filme do desempenho do estudante e o “avaliador fixo” somente pudesse ver uma foto isolada de seu desempenho. Essa característica permite que o *feedback* seja

realizado com mais dinamismo, quando comparado ao “avaliador fixo” porque é possível identificar mudanças no tempo entre as diferentes estações durante o OSCE, não é estático. Esta característica parece ser uma grande vantagem do “avaliador sombra”.

Uma limitação para a realização de *feedback* durante o OSCE na literatura é que o tempo destinado ao *feedback* é curto. Além disto, a realização de *feedback* durante o OSCE aumenta o tempo de atividade total. Para os examinadores é difícil prover *feedback* detalhado a respeito das estações com pouco tempo disponível entre os candidatos em estações curtas⁶⁶. O OSCE com “avaliador sombra” tem um tempo programado que foi uma conclusão de consenso entre estudantes e avaliadores e mostrou-se suficiente nas opiniões dos mesmos.

Por outro lado, o *feedback* realizado pelo “avaliador sombra” apresenta algumas dificuldades, quando comparado a outras formas de *feedback* em OSCEs, que são possíveis desvantagens. O treinamento dos “avaliadores sombras” deve ser realizado em diferentes estações, o que pode dificultar a retenção das informações necessárias por conta da maior quantidade de conteúdo. Uma prova OSCE com muitos cenários, tarefas diferentes e muitas estações pode dificultar este treinamento. É possível que haja necessidade de um profissional mais experiente para que o *feedback* tenha uma eficiência maior nas orientações de ordem prática e profissional no caso de envolver muitas situações diferentes, tal como ocorre no *feedback* realizado pelo “avaliador sombra” que envolve diferentes cenários e tarefas. Existe a necessidade de um tempo maior de prova devido ao aumento na duração da atividade pelo incremento do *feedback* imediatamente após o término de todas as estações do OSCE. Há uma relação de proximidade maior entre o estudante e o “avaliador sombra” por conta deste avaliador acompanhar o estudante por toda a atividade e ainda prover *feedback* individualizado, o que poderia de alguma maneira levar a uma avaliação tendenciosa.

5.2.3 Limitações do estudo

Neste estudo de 11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014 foram realizadas múltiplas aplicações de estações OSCEs, com um número relativamente grande de alunos de medicina participantes. Os avaliadores “sombras” e “fixos” avaliaram os estudantes de forma independente. Para a classificação dos itens do *checklists* em domínios (afetivo, psicomotor e cognitivo), dois médicos experientes em educação médica fizeram as classificações de forma independente. Entretanto, este estudo tem que ser interpretado no contexto de suas limitações.

Estas limitações incluem o fato de que analisamos dados de um único curso de medicina no Brasil. Não é possível afirmar que o “avaliador sombra” seja confiável, válido e reproduzível em outros cenários. Como dito anteriormente, este modelo foi aplicado somente para uma especialidade médica (clínica médica). Embora é provável que não haja vieses em outras áreas da medicina, não é possível afirmar isto categoricamente. Fica a questão de que se este modelo é factível para uma avaliação OSCE para mais do que uma área da medicina.

No estudo realizado, todos os “avaliadores sombras” eram profissionais experientes em educação médica, levando-se em consideração o treinamento para múltiplas estações e a necessidade de realização de *feedback* estruturado, individualizado e direcionado, é possível que estes resultados não possam ser estendidos a outros cenários em que não tenham profissionais com estas características.

5.2.4 Sugestões para trabalhos futuros

Apesar do OSCE com “avaliador sombra” apresentar como principal proposta as melhorias no aspecto formativo da avaliação OSCE através da introdução de *feedback* estruturado, individualizado e direcionado e de haver grande aceitação pelos estudantes a respeito do novo método no estudo realizado, faz-se necessário um estudo direcionado a responder se, de fato, o

“OSCE Sombra” traz melhorias no feedback quando comparado a outros OSCEs formativos com outras formas de feedback.

Um novo estudo aplicando o OSCE com “avaliador sombra” em uma avaliação envolvendo estações de áreas médicas diferentes como, por exemplo, um OSCE incluindo estações de pediatria, clínica, cirurgia, ginecologia e obstetrícia com o objetivo de avaliar a aplicabilidade, viabilidade e confiabilidade do “avaliador sombra” neste cenário também seria útil. Além disto, é possível estudar a aplicação do OSCE com “avaliador sombra” em outras áreas da saúde como, por exemplo, enfermagem, odontologia, veterinária, fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional.

Por fim, um trabalho multicêntrico com um número de estudantes maior do que o estudo atual analisando aspectos como aplicabilidade, viabilidade e confiabilidade do OSCE com “avaliador sombra” contribuiria para o aprimoramento desta nova ferramenta de ensino.

5.3 Opiniões dos estudantes a respeito do OSCE com “avaliador sombra”

Considerando que esta foi a primeira vez em que esta nova estratégia de avaliador (“sombra”) foi aplicada, nós realizamos questionários de opinião com os estudantes participantes de todos os OSCEs com avaliadores sombras.

O total de estudantes que foram submetidos ao método do avaliador “sombra” foi de 415 estudantes do 6º ano da FMUSP, apesar de somente 316 estudantes terem sido submetidos ao estudo de serem avaliados concomitante pelo avaliador “sombra” e “fixo”. De acordo com os questionários aplicados aos 415 estudantes, o *feedback* realizado pelos “avaliadores sombras” contribuem para o treinamento de habilidades e mais do que 90% dos estudantes concordaram que o *feedback* realizado pela “avaliador sombra” é mais efetivo do que outras estratégias de *feedback* realizadas em outras aplicações de OSCE durante o curso de graduação de medicina até aquele momento.

Em relação ao tempo destinado para realização de *feedback*, equivalente a 40% do total das atividades práticas, a grande maioria (94%) considerou como

suficiente mostrando que o projeto piloto em 2011 definiu este tempo de uma maneira satisfatória sob o ponto de vista dos estudantes.

6. CONCLUSÕES

Foi descrita uma nova estratégia para o OSCE por meio de modificações no papel do avaliador, o “avaliador sombra”, focada no aspecto formativo da atividade através da realização de *feedback* estruturado, individualizado e direcionado.

As aplicações dos OSCEs com “avaliadores sombras”, realizadas no período de 19 de fevereiro de 2011 a 31 de maio de 2014, mostraram-se viáveis e propiciaram discussões sobre um novo método de avaliação com a realização de treinamentos de médicos na metodologia OSCE fortalecendo o ambiente de ensino dentro da Divisão de Clínica Médica do Hospital Universitário.

As modificações introduzidas pelo “avaliador sombra” não levaram a vieses significativos nas notas globais dos estudantes quando comparados ao modelo de avaliador original do OSCE, assim como nos domínios psicomotores e cognitivos. Houve uma diferença significativa no domínio afetivo, embora muito pequena.

Os questionários de opinião aplicados aos estudantes evidenciaram ótima aceitação deste novo modelo. A maior parte dos estudantes concordam que o *feedback* realizado pelo “avaliador sombra” é mais efetivo do que outras formas de *feedback* realizadas durante toda graduação deles até o momento daquela prova.

O “avaliador sombra” pode promover importantes ideias para melhorias das avaliações OSCEs em relação aos aspectos formativos.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Perrenoud, Phillippe. Construindo competências. Entrevista disponível no site: www.unige.ch/fapese/SSE/teachers/perrenoud.
2. PERRENOUD, Philippe. et al. Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?. Livro 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
3. François-Gilles Boucher, Wilfred H. Palmer, Gordon Page, Ronald Banault, Janet Seely. The Evaluation of Clinical Competence. Academic Commentary. *Can Fam Physician*. Vol 26: January 1980.
4. Prislin MD, Fitzpatrick CF, Lie D, Giglio M, Radecki S, Lewis E. Use of an objective structured clinical examination in evaluating student performance. *Fam Med*. 1998 May;30(5):338-44.
5. Kemahli S. Clinical Teaching and OSCE in Pediatrics. *Med Educ Online*. 2001 Dec;6(1):4531. doi: 10.3402/meo.v6i.4531.
6. Harden R M. How to assess clinical competence-an overview. *Med Teach*. 1979; 1: 289-96.
7. Terry K. Koo, Mae Y. Li. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *J Chiropr Med*. Vol. 15, 155–163. 2016.
8. Mete I, Brannick MT. Estimating the Reliability of Nontechnical Skills in Medical Teams. *J Surg Educ*. Jul - Aug;74(4):596-611. 2017. doi: 10.1016/j.jsurg.2016.12.011. Epub 2017 Jan 16.
9. Wasden ML. High-Reliability Principles Must Be Tied to Value-Based Outcomes. *Front Health Serv Manage*. Summer;33(4):26-32. 2017.

10. Setyonugroho W, Kennedy KM, Kropmans TJ. Reliability and validity of OSCE checklists used to assess the communication skills of undergraduate medical students: A systematic review. *Patient Educ Couns.* Jun 27, 2015. pii: S0738-3991(15)00277-3. doi: 10.1016/j.pec.2015.06.004.
11. Telles Correia D. Different perspectives of validity in psychiatry. *J Eval Clin Pract.* 2017 Oct;23(5):988-993. doi: 10.1111/jep.12766. Epub 2017 May 17.
12. Royal K. "Face validity" is not a legitimate type of validity evidence! *Am J Surg.* Nov;212(5):1026-1027. 2016. doi: 10.1016/j.amjsurg.2016.02.018. Epub 2016 May 10.
13. St-Onge C, Young M, Eva KW, Hodges B. Validity: one word with a plurality of meanings. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* Oct;22(4):853-867. 2017. Doi: 10.1007/s10459-016-9716-3. Epub 2016 Oct 1.
14. Slack MK, Draugalis JR. Establishing the internal and external validity of experimental studies. *Am J Health Syst Pharm.* 2001 Nov 15;58(22):2173-81; quiz 2182-3.
15. Manouri P Senanayake. The OSCE. *Sri Lanka Journal of Child Health.* 2001. Vol. 30: 24-7.
16. Tudiver F, Rose D, Banks B, Pfortmiller D. Reliability and validity testing of an evidence-based medicine OSCE station. *Fam Med.* Feb;41(2):89-91. 2009.

17. Sobh AH, Austin Z, Izham M I M, Diab MI, Wilby KJ. Application of a systematic approach to evaluating psychometric properties of a cumulative exit-from-degree objective structured clinical examination (OSCE). *Curr Pharm Teach Learn.* 2017 Nov;9(6):1091-1098. doi: 10.1016/j.cptl.2017.07.011. Epub 2017 Sep 4.
18. Petrusa ER, Blackwell TA, Ainsworth MA. Reliability and validity of an objective structured clinical examination for assessing the clinical performance of residents. *Arch Intern Med.* Mar;150(3):573-7. 1990.
19. Roberts J, Norman G. Reliability and learning from the objective structured clinical examination. *Med Educ.* 1990 May;24(3):219-23.
20. McAleer S, Walker R. Objective structured clinical examination (OSCE). *Occasional Paper Royal College General Practitioners.* Nov;(46):39-42. 1990.
21. Cohen R, Rothman AI, Ross J, Poldre P. Validating an objective structured clinical examination (OSCE) as a method for selecting foreign medical graduates for a pre-internship program. *Acad Med.* Sep;66(9 Suppl):S67-9. 1991.
22. A-Latif A. An examination of the examinations: the reliability of the objective structured clinical examination and clinical examination. *Med Teach.* 1992;14(2-3):179-83.
23. Nickbakht M, Amiri M, Latifi SM. Study of the reliability and validity of objective structured clinical examination (OSCE) in the assessment of clinical skills of audiology students. *Glob J Health Sci.* 2013 Jan 31;5(3):64-8. doi: 10.5539/gjhs.v5n3p64.

24. Ameh N, Abdul MA, Adesiyun GA, Avidime S. Objective structured clinical examination vs traditional clinical examination: An evaluation of students' perception and preference in a Nigerian medical school. *Niger Med J*. 2014 Jul;55(4):310-3. doi: 10.4103/0300-1652.137191.
25. Wallenstein J, Ander D. Objective structured clinical examinations provide valid clinical skills assessment in emergency medicine education. *West J Emerg Med*. 2015 Jan;16(1):121-6. doi: 10.5811/westjem.2014.11.22440. Epub 2014 Dec 12.
26. Watson AR, Houston IB, Close GC. Evaluation of an objective structured clinical examination. *Arch Dis Child*. 1982 May;57(5):390-2.
27. Smith LJ, Price DA, Houston IB. Objective structured clinical examination compared with other forms of student assessment. *Arch Dis Child*. 1984 Dec;59(12):1173-6.
28. Duerson MC, Romrell LJ, Stevens CB. Impacting faculty teaching and student performance: nine years' experience with the Objective Structured Clinical Examination. *Teach Learn Med*. 2000 Fall;12(4):176-82.
29. Casey PM, Goepfert AR, Espey EL, Hammoud MM, Kaczmarczyk JM, Katz NT, Neutens JJ, Nuthalapaty FS, Peskin E. To the point: reviews in medical education--the Objective Structured Clinical Examination. *Am J Obstet Gynecol*. 2009 Jan;200(1):25-34. doi: 10.1016/j.ajog.2008.09.878.
30. R. MCG. Harden, Mary Stevenson, W. Wilson Downie, G. M. Wilson. Assessment of Clinical Competence using Objective Structured Examination. *Med Educ*. 1975; 1(5955): 447-451.

31. G M Wilson, Rosemary Lever, R McG Harden, J I S Robertson, J MacRitchie. Examination of Clinical Examiners. *Med Educ. The Lancet*. January 4, 1969.
32. P. R. FLEMING, W. G. MANDERSON, M. B. MATTHEWS, P. H. SANDERSON, J. F. STOKES. Evolution of an Examination: M.R.C.P. (U.K.) *Br Med J*. Vol. 2, 99-107, 1974.
33. Stokes, J. F., The Clinical Examination. *Med Educ*. Booklet No. 2. Dundee, Association for the Study of Medical Education, 1974.
34. Charvat, J., McGuire, C., and Parsons, V., A review of the nature and uses of Examinations in Medical Education. *Public Health Pap*. No. 36. Geneva, W.H.O., 1968.
35. Smiley DF. History of the Association of American Medical Colleges; 1876-1956. *J Med Educ*. 1957 Jul;32(7):512-25.
36. Dufresne RR. [The teaching institutes of the Association of American Medical Colleges]. *Union Med Can*. 1958 Feb;87(2):115-6.
37. Sanazaro PJ. The Division of Education of the Association of American Medical Colleges: programs and proposals. *J Med Educ*. 1963 Feb;38:65-71.
38. Cleland J, Gibson C, Jenkins J. Celebrating ASME's diamond anniversary: 60 years at the forefront of medical education. *Med Educ*. 2017 Jul;51(7):674-675. doi: 10.1111/medu.13333. Epub 2017 May 4.

39. McCreary JF. Report of the Royal Commission on Medical Education. Comment from Canada. *Br. J. Med. Educ.* 1968 Jun;2(2):98-9.
40. Townsend E. Royal Commission on Medical Education 1965-68 report. *J R Royal Australian College of General Practitioners.* 1968 Sep;16(3):245-7.
41. Ayre B. The royal college of general practitioners: postgraduate education in Britain. *Can Fam Physician.* 1970 Apr;16(4):117-24.
42. Wilson GM. General professional training in medicine. *Lancet.* 1975 Nov 15;2(7942):970-2.
43. Nystrup J. The nordic Federation for medical education. *Med Teach.* 1983;5(4):149-52. doi: 10.3109/01421598309146432.
44. Perloff JK. Higher education and the nation's health. A special report and recommendations by the Carnegie Commission on Higher Education. *Med Ann Dist Columbia.* 1971 Mar;40(3):213-5.
45. Suter E. Graduate medical education--Carnegie Commission report. Academic medical centers and community hospitals. *J Fla Med Assoc.* 1971 Sep;58(9):61-2.
46. Wilson MP. More on the Carnegie Commission Report. *Journal of Medical Education.* 1972 Oct;47(10):835-6.
47. Engel GL. Carnegie Commission Report debate. *J Med Educ.* 1973 Mar;48(3):302.

48. Andrzej Wojtczak. History of AMEE 1972-2009. *Association for Medical Education in Europe (AMEE), Dundee, UK. Occasional Paper No 5: History of AMEE 1972-2009. AMEE 2013.*
49. Harden RM. Assess students: an overview. *Med Teach.* 1979;1(2):65-70. doi: 10.3109/01421597909019394.
50. Hegarty EH. How to: organize effective laboratory teaching in medicine. Part 1, purposes. *Med Teach.* 1979;1(4):175-81. doi: 10.3109/01421597909012597.
51. Rotem A. Teaching for better learning. *Med Teach.* 1980;2(6):265-6. doi: 10.3109/01421598009072176.
52. P.R. Fleming, W. G. Manderson, M. B. Mattheus, P. H. Sanderson, J. F. Stokes. Evolution of an Examination: M. R. C. P. (U.K.). *Br Med J.* 1974, 2, 99-107.
53. A. Cuschieri MD Chm Frcseng Frcsed, F. A. Gleeson MRCP, R. M. Harden MD FRCPGlas, R. A. B. Wood FRCS. A new approach to a final examination in surgery. Use of the objective structured clinical examination. *Ann R Coll Surg Engl.* 1979; 61(5): 400–405.
54. R. M. Harden. What is an OSCE? *Med Teach.* 1988; 10(1):19-22.
55. D. I. Newble & D. B. Swanson. Psychometric characteristics of the objective structured clinical examination. *Med Educ.* 1988; 22(4): 325-34.
56. George E. Miller. The assessment of clinical skills/competence/performance. Invited Reviews. *Acad Med.* 1990; 65(9): 63-67.

57. Margery H. Davis. OSCE: the Dundee experience. *Med Teach*. 2003; 25(3): 255–261.
58. R. M. Harden, F. A. Gleeson. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ*. 1979; 13(1): 41-54.
59. Sean McAleer, B.Sc, D.Phil and Robert Walker, MRCP, MRCGP, MICGP. Objective structured clinical examination (OSCE). *J R Coll Gen Pract*. 1990; (6): 39-42.
60. Brian Hodges. OSCE! Variations on a theme by Harden. *Med Educ*. 2003; 37(12):1134-1140.
61. Van de Ridder JM, Stokking KM, McGaghie WC, ten Cate OT. What is feedback in clinical education? *Med Educ*. 2008; 42(2):189-97.
62. N. M. I. Black and R. M. Harden. Providing feedback to students on clinical skills by using the Objective Structured Clinical Examination. *Med Educ*. 1986; 20: 48-52.
63. R. V. Hodder, R. N. Rivington, L. E. Calcutt and I. R. Hart. The effectiveness of immediate feedback during the Objective Structured Clinical Examination. *Med Educ*. 1989; 23: 184-188.
64. Subha Ramani & Sharon K. Krackov. Twelve tips for giving feedback effectively in the clinical environment. *Med Teach*. 2012; 34: 787-791.
65. Jack Ende. Feedback in clinical medical education. Special Communication, *JAMA*. 1983; 250(6): 777-781.

- 66.Christopher J Harrison, Karen D Konings, Adrian Molyneux, Lambert W T Schuwirth, Valerie Wass & Cees P M van der Vleuten. Web-based feedback after summative assessment: how do students engage? *Med Educ*. 2013; 47(7): 734-744.
- 67.John Hattie and Helen Timperley. The Power of Feedback. *Rev Educ Res*. March 2007, Vol. 77, No. 1, pp. 81–112.
- 68.Ronald M. Harden & Jennifer M. Laidlaw. Be FAIR to students: Four principles that lead to more effective learning. *Med Teach*. 2013; 35: 27–31.
- 69.Anderson DC, Harris IB, Allen S, Satran L, Bland CJ, Davis-Feickert JA, Poland GA, Miller WJ. Comparing students' feedback about clinical instruction with their performances. *Acad Med*. 1991 Jan;66(1):29-34.
- 70.Biran LA. Self-assessment and learning through GOSCE (group objective structured clinical examination). *Med Educ*. 1991 Nov;25(6):475-9.
- 71.Sethuraman KR. The use of objective structured clinical examination (OSCE) for detecting and correcting teaching-learning errors in physical examination. *Med Teach*. 1993;15(4):365-8.
- 72.Knowles C, Kinchington F, Erwin J, Peters B. A randomised controlled trial of the effectiveness of combining video role play with traditional methods of delivering undergraduate medical education. *J Sex Transm Dis*. 2001 Oct;77(5):376-80.
- 73.Brazeau C, Boyd L, Crosson J. Changing an existing OSCE to a teaching tool: the making of a teaching OSCE. *Acad Med*. 2002 Sep;77(9):932.

74. Ohyama A, Nitta H, Shimizu C, Ohara S, Araki K, Kurosaki N, Mataka S. Educative effect of feedback after medical interview in objective structured clinical examination. *Kokubyo Gakkai Zasshi*. 2005 Mar;72(1):71-6.
75. White CB, Ross PT, Gruppen LD. Remediating students' failed OSCE performances at one school: the effects of self-assessment, reflection, and feedback. *Acad Med*. 2009 May;84(5):651-4. doi: 10.1097/ACM.0b013e31819fb9de.
76. Pugh D, Desjardins I, Eva K. How do formative objective structured clinical examinations drive learning? Analysis of residents' perceptions. *Med Teach*. 2018 Jan;40(1):45-52. Doi:10.1080/0142159X.2017.1388502. Epub 2017 Oct 16.
77. Sloan DA, Donnelly MB, Schwartz RW, Felts JL, Blue AV, Strodel WE. The use of objective structured clinical examination (OSCE) for evaluation and instruction in graduate medical education. *J Surg Res*. 1996 Jun;63(1):225-30.
78. Heard JK, Allen R, Tank PW, Cason GJ, Cantrell M, Wheeler RP. Assessing clinical skills of medical students. *J Ark Med Soc*. 1996 Sep;93(4):175-9.
79. Skinner BD, Newton WP, Curtis P. The educational value of an OSCE in a family practice residency. *Acad Med*. 1997 Aug;72(8):722-4.
80. Larsen T, Jeppe-Jensen D. The introduction and perception of an OSCE with an element of self- and peer-assessment. *Eur J Dent Educ*. 2008 Feb;12(1):2-7. doi: 10.1111/j.1600-0579.2007.00449.x.

81. Perera J, Mohamadou G, Kaur S. The use of objective structured self-assessment and peer-feedback (OSSP) for learning communication skills: evaluation using a controlled trial. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2010 May;15(2):185-93. doi: 10.1007/s10459-009-9191-1. Epub 2009 Sep 15.
82. Cushing A, Abbott S, Lothian D, Hall A, Westwood OM. Peer feedback as an aid to learning--what do we want? Feedback. When do we want it? Now! *Med Teach*. 2011;33(2):e105-12. doi: 10.3109/0142159X.2011.542522.
83. Burgess A, Clark T, Chapman R, Mellis C. Senior medical students as peer examiners in an OSCE. *Med Teach*. 2013;35(1):58-62. doi: 10.3109/0142159X.2012.731101. Epub 2012 Oct 26.
84. Touchie C, Humphrey-Murto S, Varpio L. Teaching and assessing procedural skills: a qualitative study. *BMC Med Educ*. 2013 May 14;13:69. doi: 10.1186/1472-6920-13-69.
85. Sloan PA, Donnelly MB, Vanderveer B, Delomas M, Schwartz RW, Sloan DA. Cancer pain education among family physicians. *J Pain Symptom Manage*. 1997 Aug;14(2):74-81.
86. Hilliard RI, Tallett SE. The use of an objective structured clinical examination with postgraduate residents in pediatrics. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1998 Jan;152(1):74-8.
87. Reiter HI, Rosenfeld J, Nandagopal K, Eva KW. Do clinical clerks provide candidates with adequate formative assessment during Objective Structured Clinical Examinations? *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2004;9(3):189-99.

88. Wiener-Ogilvie S, Begg D. Formative assessment of GP trainees' clinical skills. *Educ Prim Care*. 2012 Mar;23(2):101-6.
89. Swamy M, Bloomfield TC, Thomas RH, Singh H, Searle RF. Role of SimMan in teaching clinical skills to preclinical medical students. *BMC Med Educ*. 2013 Feb 10;13:20. doi: 10.1186/1472-6920-13-20.
90. Balslev T, Ostergaard JR, Nodgaard H, Hasle H, Schiotz PO. The objective structured clinical examination in postgraduate pediatric training. The first Danish experiences. *Ugeskr Laeger*. 2000 Mar 6;162(10):1383-7.
91. Manogue M, Brown G. Developing and implementing an OSCE in dentistry. *Eur J Dent Educ*. 1998 May;2(2):51-7.
92. Schmidts MB. OSCE logistics--handheld computers replace checklists and provide automated feedback. Objective structured clinical examination. *Med Educ*. 2000 Nov;34(11):957-8.
93. Duerson MC, Romrell LJ, Stevens CB. Impacting faculty teaching and student performance: nine years' experience with the Objective Structured Clinical Examination. *Teach Learn Med*. 2000 Fall;12(4):176-82.
94. Wilson BE. Performance-based assessment of internal medicine interns: evaluation of baseline clinical and communication skills. *Acad Med*. 2002 Nov;77(11):1158.
95. O'Sullivan P, Chao S, Russell M, Levine S, Fabiny A. Development and implementation of an objective structured clinical examination to provide formative feedback on communication and interpersonal skills in geriatric training. *J Am Geriatr Soc*. 2008 Sep;56(9):1730-5. doi: 10.1111/j.1532-5415.2008.01860.x. Epub 2008 Aug 21.

96. Hamadeh G, Lancaster C, Johnson A. Introducing the Objective Structured Clinical Examination to a family practice residency program. *Fam Med*. 1993 Apr;25(4):237-41.
97. Mangold KA, Jeffers JM, Burns RA, Trainor JL, Unti SM, Eppich W, Adler MD. An Objective Structured Clinical Examination to Improve Formative Assessment for Senior Pediatrics Residents. *J Grad Med Educ*. 2015 Sep;7(3):470-4. doi: 10.4300/JGME-D-14-00777.1.
98. Karani R, Callahan EH, Thomas DC. An unfolding case with a linked OSCE: a curriculum in inpatient geriatric medicine. *Acad Med*. 2002 Sep;77(9):938.
99. Symonds I, Cullen L, Fraser D. Evaluation of a formative interprofessional team objective structured clinical examination (ITOSCE): a method of shared learning in maternity education. *Med Teach*. 2003 Jan;25(1):38-41.
100. Van Nuland M, Van den Noortgate W, van der Vleuten C, Jo G. Optimizing the utility of communication OSCEs: omit station-specific checklists and provide students with narrative feedback. *Patient Educ Couns*. 2012 Jul;88(1):106-12. doi: 10.1016/j.pec.2011.12.015. Epub 2012 Feb 10.
101. Harrison CJ, Molyneux AJ, Blackwell S, Wass VJ. How we give personalised audio feedback after summative OSCEs. *Med Teach*. 2015 Apr;37(4):323-6. doi: 10.3109/0142159X.2014.932901. Epub 2014 Jul 3.

102. Rush S, Ooms A, Marks-Maran D, Firth T. Students' perceptions of practice assessment in the skills laboratory: an evaluation study of OSCAs with immediate feedback. *J Nurs Educ Pract*. 2014 Nov;14(6):627-34. doi: 10.1016/j.nepr.2014.06.008. Epub 2014 Jul 2.
103. Maloney S, Storr M, Morgan P, Ilic D. The effect of student self-video of performance on clinical skill competency: a randomised controlled trial. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2013 Mar;18(1):81-9. doi: 10.1007/s10459-012-9356-1. Epub 2012 Feb 22.
104. O'Donovan J, Maruthappu M. Distant peer-tutoring of clinical skills, using tablets with instructional videos and Skype: A pilot study in the UK and Malaysia. *Med Teach*. 2015 May;37(5):463-9. doi: 10.3109/0142159X.2014.956063. Epub 2014 Sep 3.
105. Ruessler M, Sterz J, Bender B, Hoefer S, Walcher F. The effect of video-assisted oral feedback versus oral feedback on surgical communicative competences in undergraduate training. *Eur J Trauma Emerg S*. 2017 Aug;43(4):461-466. doi: 10.1007/s00068-016-0734-x. Epub 2016 Oct 11.
106. Oseni Z, Than HH, Kolakowska E, Chalmers L, Hanboonkunupakarn B, McGready R. Video-based feedback as a method for training rural healthcare workers to manage medical emergencies: a pilot study. *BMC Medic Educ*. 2017 Aug 31;17(1):149. doi: 10.1186/s12909-017-0975-3.

107. Renata Mahfuz Daud-Gallotti, Christian Valle Morinaga, Marcelo Arlindo-Rodrigues, Irineu Tadeu Velasco, Milton Arruda Martins, Iolanda Calvo Tiberio. A new method for the assessment of patient safety competencies during a medical school Internship using an objective structured clinical examination. *Clinics*. 2011; 66(7):1209-1215.
108. Krathwohl DR. A revision of Bloom's taxonomy: an overview. *Theory Pract*. 2002; 41(4): 212-218.
109. Bloom B, Engelhart M, Furst E, Hill W, Krathwohl D, eds. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. In: Handbook I Cognitive Domain*. New York, NY: David McKay Company, Inc; 1956.
110. Bloom B, Krathwohl D, Masia B, eds. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. In: Handbook II Affective Domain*. New York, NY: David McKay Company, Inc; 1971.
111. Ana Paula do C. M. Ferraz, Renato V. Belhot. Bloom's taxonomy and its adequacy to define instructional objective in order to obtain excellence in teaching. *Gest. Prod., São Carlos*. 2010; 17(2): 421-431.
112. Avijit Hazra and Nithya Gogtay. Biostatistics Series Module 6: Correlation and Linear Regression. *Indian J Dermatol*. 2016; 61(6): 593-601.
113. M.M Mukaka. Statistics Corner: A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J*. 2012; 24(3): 69-71.

114. Vânia Naomi Hirakata¹, Suzi Alves Camey. *Bland-Altman* Analysis of agreement between methods. *Rev HCPA*. 2009; 29(3): 261-268.
115. Davide Giavarina. Understanding Bland Altman analysis. *Biochem Med*. 2015; 25(2):141–51.
116. Philip Sedgwick. Limits of agreement (*Bland-Altman* method). *BMJ*. 2013; 346: f1630. doi: 10.1136/bmj.f1630
117. J M Monica van de Ridder, Karel M Stokking, William C McGaghie & Olle Th J ten Cate. What is feedback in clinical education? *Med Educ*. 2008; 42: 189–197.
118. Hodder RV, Rivington RN, Calcutt LE, Hart IR. The effectiveness of immediate feedback during the objective structured clinical examination. *Med Educ*. 1989 Mar;23(2):184-8.
119. Black NM, Harden RM. Providing feedback to students on clinical skills by using the Objective Structured Clinical Examination. *Med Educ*. 1986 Jan;20(1):48-52.
120. John Hattie and Helen Timperley. The power of feedback. *Rev Educ Res*. 2007; 77(1): 81-112.
121. Ronald M. Harden & Jennifer M. Laidlaw. Be FAIR to students: Four principles that lead to more effective learning. *Med Teach*. 2013; 35: 27–31.

122. R. M. Harden, Pat Lilley, Madalena Patrício. *Providing feedback to the learner*. Chapter 12, Section B Implementation of an OSCE. The definitive guide to the OSCE. The Objective Structured Clinical Examination as a performance assessment. 2015.
123. Celia A. Taylor, Kathryn E. Green. OSCE Feedback: A Randomized Trial of Effectiveness, Cost-Effectiveness and Student Satisfaction. *Creat Educ*. 2013. Vol.4, No.6A, 9-14.

8. ANEXOS

**ANEXO A: Nomes e números de colaborações por ano dos médicos
participantes dos OSCEs como “avaliadores sombras” de 2011 a 2014**

Médicos participantes dos “OSCEs Sombras”	6 OSCEs 2011	6 OSCEs 2012	6 OSCEs 2013	3 OSCEs 2014	Total Participações
1) Ana Paula Curi	1	2	2	1	6
2) Angelina M. M Lino	0	0	5	2	7
3) Bruno Arantes Dias	0	0	2	0	2
4) Carla Romagnoli	0	3	4	3	10
5) Caterine K. O. Miranda	1	1	0	0	2
6) Célia Maria Kira	2	5	4	3	14
7) Edna Harumi Goto	1	3	0	0	4
8) Edson Yassushi Ussami	6	5	6	3	20
9) Eduardo Humes	0	0	0	1	1
10) Elieser Hitoshi Watanabe	0	3	0	0	3
11) Elisa Luri Endo	0	0	2	0	2
12) Elizabeth I. M. Kim	1	0	0	0	1
13) Emerson Q. Muller	4	3	2	0	9
14) Érique J P Miranda	0	6	6	3	15
15) Fábio César G Olivieri	1	1	0	1	3
16) Fábio Franco	1	0	0	0	1
17) Felício Lopes Roque	3	1	2	0	6
18) Fernando V. Andrigueti	4	3	1	2	10
19) Flavio Luengo Gimenez	0	0	1	0	1
20) Gerson S S Oliveira	4	4	5	1	14
21) Henrique Lane Staniak	1	0	5	2	8
22) Hu Chieh Chih	0	0	2	2	4
23) Itamar de Souza Santos	6	4	4	0	14
24) Jairo Degenszajn	3	0	2	0	5
25) Juliana S de Santana	1	1	0	0	2
26) Leandro Teixeira Castro	0	5	4	2	11
27) Leonardo da C. Lopes	1	0	0	0	1
28) Liz Andréa K Yoshihara	6	4	6	2	18
29) Lucas Fernandes Oliveira	5	4	2	2	13
30) Lucia Mendes Pinto	3	1	0	1	5
31) Luciana Avena	1	1	2	0	4
32) Luciana Maragno	2	4	2	1	9
33) Maíra S C dos Santos	0	0	0	1	1
34) Marcelo A V M Rodrigues	6	6	6	3	21
35) Márcia Y. Kanegae	5	2	0	0	7
36) Marcio Bergamini	4	4	4	3	15
37) Marcio Veronesi Fukuda	0	0	6	2	8
38) Maria José Souza	3	2	0	0	5
39) Maurício Seckler	5	4	4	1	14
40) Milton Roberto F. Crenitte	0	0	0	1	1
41) Patrícia F Branquinho	1	1	0	0	2
42) Paolo Biselli	1	2	0	0	3
43) Rafael Kitayama Shiraiwa	0	0	0	2	2
44) Raimundo J P PJunior	0	0	2	0	2
45) Rodrigo Diaz Olmos	3	5	3	1	12
46) Rodrigo Martins Brandão	1	2	1	1	5
47) Rosana Mandelbaum	2	1	0	1	4
48) Sandro Vestri	4	2	0	0	6
49) Sérgio S. da Cruz	1	0	0	0	1
50) Tiago Kunitake	0	6	3	1	10
51) Victor Faria Seabra	2	1	1	0	4
52) Wagner Issao Hoshino	3	3	2	0	8
Total de participações por ano	99	105	103	49	-----

ANEXO B: Fichas técnicas com dados dos “OSCEs Sombras” realizados no período de 19 de fevereiro de 2011 a 31 de maio de 2014.

1) 1º OSCE Sombra realizado no dia 19 fevereiro de 2011

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
 - Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
 - 3 Corredores
 - 5 Estações em cada corredor
 - 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
 - 1 Estação de 12 minutos para preenchimento de questionário sobre estilo de aprendizagem.
 - Número de rodízios: 2.
 - Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 15 minutos.
 - Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 23.
 - Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 17.
 - Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 23.
 - Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 29.
- Nenhuma falta.

2) 2º OSCE Sombra realizado no dia 09 de abril de 2011.

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 4 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 10 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)

- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 15 minutos. Neste OSCE tivemos um tempo destinado ao *feedback* maior do que 25% do tempo total da atividade, cerca de 35% em relação ao tempo destinado à atividade.
- Número de Rodízios: 4.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 15.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 02.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 04.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 29. Nenhuma falta.

3) 3º OSCE Sombra realizado no dia 28 de maio de 2011.

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 10 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 10 minutos no formato de auto-avaliação*.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 15 minutos. Neste OSCE tivemos um tempo destinado ao *feedback* de 30% em relação ao tempo destinado à atividade.
- Número de Rodízios: 3.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 15.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 02.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 02.

- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 28. Nenhuma falta.

4) 4º OSCE Sombra realizado no dia 30 de julho de 2011.

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 4 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 10 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 15 minutos. Neste OSCE tivemos um tempo destinado ao *feedback* maior do que 25% do tempo total da atividade, cerca de 35% em relação ao tempo destinado à atividade.
- Número de Rodízios: 4.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 16.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: Zero.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 03.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 32. Nenhuma falta.

5) 5º OSCE Sombra realizado no dia 17 de setembro de 2011.

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 4 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 10 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)

- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 15 minutos. Neste OSCE tivemos um tempo destinado ao Feedback maior do que 25% do tempo total da atividade, cerca de 35% em relação ao tempo destinado à atividade.
- Número de Rodízios: 4.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 14.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 01.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 01.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 30. Nenhuma falta.

6) 6º OSCE Sombra realizado no dia 05 de Novembro de 2011.

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 4 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 10 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 15 minutos. Neste OSCE tivemos um tempo destinado ao *feedback* maior do que 25% do tempo total da atividade, cerca de 35% em relação ao tempo destinado à atividade.
- Número de Rodízios: 4.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 16.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 02.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 03.

- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 25.
Faltas = 05 alunos.

7) 7º OSCE Sombra realizado no dia 11 fevereiro de 2012

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
- Número de rodízios: 3.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 19.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 01.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 03.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 27.
Nenhuma falta.

8) 8º OSCE Sombra realizado no dia 31 março de 2012

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
- Número de rodízios: 3.

- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 18.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: Zero.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 01.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 25. Nenhuma falta.

9) 9º OSCE Sombra realizado no dia 26 maio de 2012

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
- Número de rodízios: 3.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 18.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: Zero.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: Zero.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 25. Nenhuma falta.

10) 10º OSCE Sombra realizado no dia 28 julho de 2012

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP

- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
- Número de rodízios: 3.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 16.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: Zero.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 01.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 30. Nenhuma falta.

11) 11º OSCE Sombra realizado no dia 15 de setembro de 2012

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
- Número de rodízios: 2.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 16.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: Zero.

- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: Zero.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 20. Houve 07 faltas, estes alunos optaram por fazer a atividade com a próxima turma por conta de feriado judaico.

12) 12º OSCE Sombra realizado no dia 27 de outubro de 2012

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 3 Corredores
- 4 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- Número de rodízios: 3.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 17 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 18.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: Zero.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: Zero.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 34. Houve 07 estudantes que faltaram no 11º OSCE que fizeram a atividade com esta turma. Por este motivo o número elevado de 34 alunos do 6º ano de graduação da FMUSP.

13) 13º OSCE Sombra realizado no dia 23 de fevereiro de 2013

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores

- 5 Estações em cada corredor
 - 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
 - 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
 - Número de rodízios: 3.
 - Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
 - Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 14.
 - Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 02.
 - Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 03.
 - Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 28.
- Houve 01 falta. Este estudante realizou a prova no dia 13 abril 2013.

14) 14º OSCE Sombra realizado no dia 13 de abril de 2013

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
- Número de rodízios: 3.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 18.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 0.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 0.

- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 30. Não houve falta.

15) 15º OSCE Sombra realizado no dia 25 de maio de 2013

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
- Número de rodízios: 3.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 15.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 0.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 1.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 28. Não houve falta.

16) 16º OSCE Sombra realizado no dia 27 de julho de 2013:

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto avaliação*.
- Número de rodízios: 3.

- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 20.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 02.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 02.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 28. Não houve falta.

17) 17º OSCE Sombra realizado no dia 14 de setembro de 2013:

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 4 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- Número de rodízios: 3.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 22 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 17.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 01.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 01.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 23. Nenhuma falta.

18) 18º OSCE Sombra realizado no dia 12 de outubro de 2013:

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP

- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 4 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Enfermaria, Ambulatório, UTI, Pronto Atendimento)
- Número de rodízios: 4.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 22 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 19.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: zero.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: zero.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 32. Nenhuma falta.

19) 19º OSCE Sombra realizado no dia 22 de fevereiro de 2014:

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Ambulatório, UTI e 2 estações de Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
- Número de rodízios: 3.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 20.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: 02.

- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 03.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 27. Não houve falta.

20) 20º OSCE Sombra realizado no dia 12 de abril de 2014:

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor
- 4 Estações de 12 minutos (Ambulatório, UTI e 2 estações de Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
- Número de rodízios: 3.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 17.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: Zero.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: 01.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 30. Não houve falta.

21) 21º OSCE Sombra realizado no dia 31 de maio de 2014:

- Local: Setor de ambulatório do Hospital Universitário da USP
- Atividade realizada pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II) da graduação da FMUSP
- 2 Corredores
- 5 Estações em cada corredor

- 4 Estações de 12 minutos (Ambulatório, UTI e 2 estações de Pronto Atendimento)
- 1 Estação de 12 minutos de auto-avaliação*.
- Número de rodízios: 3.
- Momento *feedback* individualizado, somente realizado ao término de toda a atividade, de 25 minutos.
- Quantidade de médicos assistentes do HU USP participantes: 13.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE: Zero.
- Médicos assistentes que nunca haviam participado de alguma atividade envolvendo OSCE Sombra: Zero.
- Quantidade de alunos do 6º ano da graduação da FMUSP participantes: 28. Não houve falta.

Observação:

*Estação de auto avaliação: tratava-se de uma estação teórica envolvendo a avaliação de exames complementares pertinentes às competências da disciplina MCM 0656. O gabarito da estação era disponibilizado dentro da estação e o estudante era responsável por sua própria avaliação. Esta estação era somente abordada no *feedback* caso o aluno apresentasse dúvidas que eram sanadas de forma pontual. Todo o restante do tempo de *feedback* prioriza as outras 4 estações práticas.

ANEXO C: Exemplos de *checklists* de “OSCEs Sombras” realizados no período do estudo (11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014) para comparação dos “avaliadores sombras” vs. “fixos”

7º OSCE Clínica HU
Estação 1 – Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontuar)	Parcialmente Adequado (pontuar metade)	Adequado (Pontuação Total)
1. Apresenta-se ao paciente 3 pts		-----	
2. Qualifica-se como interno ou como pertencente à equipe médica? 2 pts		-----	
3. Propedêutica abdominal: Posiciona-se à direita do paciente? 2pts		-----	
4. Propedêutica abdominal: Realiza Inspeção adequada? (Identificou aumento do volume abdominal, Spiders, Cabeça de Meduza – 2=Adequado; 1=parcialmente adequado) 2 pts			
5. Propedêutica abdominal: Ausculta abdominal adequada? 1pt			
6. Propedêutica abdominal: Percussão e Palpação abdominal adequada? Inclui pesquisa propedêutica direcionada para ascite: Macicez móvel, Semicirculo de Skoda, sinal de piparote – 2= Adequado; 1= Parcialmente adequado. 10 pts			
7. Indicou a realização de punção de ascite? 10 pts		-----	
8. Explicou o procedimento de forma clara ao paciente? 2 pts			
9. Explicou os riscos potenciais do procedimento? 2 pts			
10. Solicitou autorização do paciente para realização do procedimento? 3 pts		-----	
11. Lavou as mãos? 2 pts		-----	
12. Realizou limpeza: povidine degermante e alcoólico? 3 pts		-----	
13. Solicitou paramentação? 1 pt		-----	
14. Solicitou campo oftálmico? 1 pt		-----	
15. Solicitou e realizou analgesia local? 3 pts		-----	
16. Realizou punção em local adequado? 5 pts		-----	
17. Pós-punção: Identificou líquido fluido amarelado? (não questione ativamente) 3 pts		-----	
18. Solicitou os seguintes exames no líquido ascítico: 1) Citologia Total e diferencial; 2) Proteína total; 3) Albumina; 4) Cultura; 5) Citologia Oncótica; 6) Outros: GRAM, DHL, Glicose, Amilase, Bilirrubina, ADA, Triglicérides, Uréia. Pontuação: Albumina + Citologia + 1 = Adequado. Albumina + 2 = Parcialmente Adequado. Restante=Inadequado. 15 pts			
19. Solicitou os seguintes exames séricos: 1) Proteína Total e Albumina; 2) Função Hepática (Albumina, BT e Fç, TP, fator V); 3) TGO, TGP, Gama-GT, FA; 4) HMG; 5) Fç renal e eletrólitos; 6) Hemoculturas. Albumina + 4 = Adequado. Albumina + 3= Parcialmente Adequado. 15 pts			
20. Citou o diagnóstico: PBE. 7 pts		-----	
21. Citou Antibiótico (Ceftriaxone, Cefotaxima, Ciprofloxacina). 8 pts		-----	

Comentários:

9º OSCE Clínica HU
Estação 1 – Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontuar)	Parcialmente Adequado (pontuar metade)	Adequado (Pontuação Total)
Tarefa 1			
1. Solicitou novo RX de tórax em PA e perfil e/ou Decúbito Lateral Direito? 10 pts		-----	
2. Solicitou novo hemograma, Ur, Cr, Na, K (Adequado ≥ 3. Parcialmente Adequado = 2, restante inadequado)? 5 pts			
3. Solicitou gasometria arterial, lactato arterial? Adequado = pelo menos 1 desses. 5 pts		-----	
4. Solicitou 1 par de hemocultura? 5 pts		-----	
Tarefa 2			
5. Apresenta-se ao paciente antes de realizar a punção? 2 pts		-----	
6. Qualifica-se como interno ou como pertencente à equipe médica? 2 pts		-----	
7. Indicou a punção de derrame pleural? (Se o aluno tiver feito solicitação de exames no líquido pleural, deve-se subentender que ele indicou o procedimento). 10 pts		-----	
8. Identificou corretamente a área de punção torácica? 7 pts		-----	
9. Realizou antisepsia da pele (polvidime degermante e alcoólico) – basta explicar 2 pts		-----	
10. Solicitou e realizou a anestesia da pele, <u>sc</u> e <u>mm</u> com lidocaína utilizando a técnica correta? - basta explicar 2pts		-----	
11. Introduziu a agulha na borda superior da costela inferior do espaço intercostal escolhido (identificou o espaço intercostal adequadamente)? Se tiver dúvida questione ativamente onde o aluno está introduzindo a agulha. 8 pts			
12. Parou de introduzir agulha após saída de líquido (evitar lesão parênquima)? Após a saída de líquido considere o procedimento realizado. 4 pts			
13. Solicitou os seguintes exames do derrame pleural: 1) Proteína total; 2) DHL; 3) Cultura; 4) Bacterioscopia direta (GRAM); 5) Glicose; 6) Celularidade com diferencial; 7) pH; 8) Outros: ADA, Pesquisa células neoplásicas, Citometria de Fluxo (Lo monoclonais), amilase, hematócrito, triglicérides, uréia e creatinina, testes imunológicos, PBAAR. Adequado = PT + DHL + Celularidade com diferencial + GRAM + Cultura. Parcialmente Adequado = PT + DHL. Restante Inadequado. 10 pts			
14. Solicitou os seguintes exames séricos: 1) Proteína Total; 2) DHL. Adequado = PT + DHL. Restante inadequado. 8pts			
Tarefa 3			
15. Indicou a troca do esquema de antibiótico (Aceita-se ceftriaxone + claritromicina; Cefazidima + Claritromicina; Cefepime; tazocin). Adequado 10 pts			
16. Indicou a drenagem de tórax. 10 pts		-----	

Comentários:

10º OSCE Clínica HU
Estação 1 – Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontuar)	Parcialmente Adequado (pontuar metade)	Adequado (Pontuação Total)
Tarefa 1 – Solicitação de Exames Complementares			
1. Solicitou eletrocardiograma? 8 pts			
2. Solicitou HMG; Ur, Cr, Na, K ? Adequado = HMG e Fç renal; Parcialmente Adequado = HMG ou Fç renal 4 pts			
3. Solicitou radiografia de tórax? 4 pts			
4. Solicitou provas inflamatórias (PCR e/ou VHS)? 4 pts			
5. Solicitou Urina I? 2 pts			
6. Solicitou 1) Complemento (C3 e/ou C4); 2) Coagulograma (ou TTPa); 3) Reticulócitos; 4) ECO; 5) PT e Fçs; 6) Outros? Adequado = 3 ou mais; Parcialmente Adequado = 1-2; Restante Inadequado. 2 pts			
7. Solicitou FAN? 8 pts			
8. Solicitou Anti-Sm, Anti-Cardiolipina e VDRL? Adequado = 3 ou 2; Parcialmente Adequado = 1 deles. 4 pts			
9. Solicitou dosagem de HIV? 4 pts			
Tarefa 2 – ECG e RX de Tórax			
10. Citou que o RX de tórax estava normal? 7 pts			
11. Citou o diagnóstico de pericardite no ECG? 15 pts			
12. Indicou tratamento com Anti-inflamatório (ou Prednisona ou corticóide, aceita-se pulso com imunossupressor)? 8 pts			
Tarefa 3 – AESP, Tamponamento, Punção de Marfan			
13. Citou o diagnóstico de Tamponamento Cardíaco (Aceita-se pericardite com derrame, miocardite com derrame, derrame pericárdico, ou similares)? 10 pts			
14. Indicou a punção torácica subxifóide (ou punção de Marfan ou pericardiocentese de alívio ou outros de mesmo significado)? 5 pts			
15. Solicitou Jelco (aceita-se agulha) e seringa para a realização do procedimento? Considere que o estudante já está de luvas visto que está em atendimento de uma PCR. 3 pts			
16. Introduziu a agulha na borda inferior de onde se localiza o apêndice xifóide, de forma inclinada, apontando para região do ombro esquerdo do manequim? Se tiver dúvida questione ativamente onde o aluno está introduzindo a agulha. 6 pts			
17. Parou de introduzir a agulha após saída de líquido (evitar lesão do parênquima miocárdico)? Após a saída de líquido considere o procedimento realizado. 3 pts			
18. Identificou Líquido sanguinolento? 3 pts			

Comentários:

12º OSCE Clínica HU
Estação 1 – Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontuar)	Parcialmente Adequado (pontuar metade)	Adequado (Pontuação Total)
Tarefa 1			
1. Apresenta-se ao paciente 2 pts		-----	
2. Qualifica-se como interno ou como pertencente à equipe médica? 2 pts		-----	
3. Indicou a realização de punção de ascite? 10 pts		-----	
4. Explicou o procedimento de forma clara ao paciente? 5 pts			
5. Explicou os riscos potenciais do procedimento? 5 pts			
6. Solicitou autorização do paciente para realização do procedimento? 5 pts		-----	
7. Lavou (manifestou o interesse de) as mãos? 5 pts		-----	
8. Realizou limpeza de forma adequada: povidine degermante e alcoólico? 5 pts			
9. Solicitou paramentação? 2 pts		-----	
10. Solicitou campo oftálmico? 2 pts		-----	
11. Solicitou e realizou analgesia local? 5 pts			
12. Realizou punção em local adequado? 10 pts			
13. Solicitou equipo para esvaziar ascite? (Se sim dizer que o equipo já está sendo conectado e solicitar que termine o procedimento). 10 pts		-----	
14. Retirou a agulha de forma correta fazendo compressão local? 2 pts			
Tarefa 2 (vide discussão nas Orientações)			
15. Indicou a coleta de exames? Adequado = sim, deve ter solicitado exames para o diagnóstico do GASA, celularidade e células neoplásicas. Parcialmente Adequado = Pelo menos o GASA. Restante considere como inadequado. 15 pts			
16. Justificou de forma correta a indicação para coleta de exames neste caso? Adequado = GASA de hipertensão portal = diurético; celularidade para PBE = antibiótico; neoplasia = punções de alívio. Parcialmente Adequado = Pelo menos 1 das justificativas anteriores. 15 pts			

Comentários:

7º OSCE Clínica HU
Estação 2 – Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontua)	Parcialmente Adequado (pontua metade)	Adequado (Pontuação Total)
Tarefa 1			
1. Realizou o diagnóstico da lesão dermatológica (descrição técnica da lesão, aceitar meningococemia) ? 10 pts			
Tarefa 2			
2. Indicou a coleta de líquido? 8 pts		-----	
3. Deixou o(a) paciente (manequim) na posição adequada para a coleta de líquido(neste caso aceitaremos decúbito lateral ou sentado, mesmo com o paciente IOT)? 5 pts		-----	
4. Identificou corretamente o ponto de referência? (Palpou o ponto superior da crista ilíaca, traçou uma linha horizontal entre as cristas, identificou o espaço entre L3-L4) 5 pts			
5. Realizou antisepsia com degermante (manifestação de...)? 3 pts		-----	
6. Colocou (no caso, solicitar é suficiente) luvas estéreis após lavagem de mãos (considere correto se o(a) aluno(a) manifestou a intenção de...)? 2 pts		-----	
7. Realizou antisepsia com alcoólico (manifestação de...)? 2 pts		-----	
8. Solicitou analgesia (lidocaína) – Não obrigatório? Não pontua			
9. Aspirou e aplicou o analgésico adequadamente – Não obrigatório? Não pontua			
10. Introduziu a agulha de forma adequada? (Perpendicular ao plano da pele com uma leve inclinação no sentido cefálico sempre na linha média). 5 pts			
11. Permitiu que o líquido saísse após a punção para a coleta do líquido? 5 pts		-----	
12. Identificou líquido purulento? 5 pts		-----	
13. Retirou a agulha de forma correta? Correto = Primeiro repassou o mandril na agulha e depois retirou o conjunto “agulha + mandril” em um movimento único. 3 pts			
14. Após retirada a agulha pressionou o local da punção? 2 pts		-----	
15. Solicitou os seguintes exames no líquido: 1) Citologia e diferencial; 2) Glicose; 3) Proteínas; 4) Lactato; 5) Coloração de GRAM; 6) Cultura; 7) Pesquisa direta de antígenos; 8) Outros (ADA, lactato...). Considere como Adequado quando = pelo menos 3 itens, incluindo citologia e cultura. Considere Parcialmente Adequado quando = pelo menos 3 itens. Restante dos casos considere como Inadequado. 10 pts			
16. Solicitou os exames séricos adequados: 1) Hemocultura; 2) Hemograma; 3) Função renal e eletrólitos; 4) Outros (Coagulograma, PCR). Adequado = 1 + 2 + 3. Parcialmente Adequado = pelo menos o item 2. Restante inadequado. 5 pts			
Tarefa 3			
17. Citou o diagnóstico correto? Correto = Meningite por meningococo ou Meningite bacteriana aguda. 15 pts		-----	
18. Citou tratamento correto? Correto = Penicilina ou Ceftriaxone; Corticóide (opcional). 15 pts		-----	

Comentários:

8º OSCE Clínica HU
Estação 2 – Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontuar)	Parcialmente Adequado (pontuar metade)	Adequado (Pontuação Total)
Tarefa 1 – Diagnóstico dos Exames Complementares			
1. Fez o diagnóstico correto do RX de tórax? Adequado = derrame pleural à direita ou opacificação com sinal do menisco ou outra descrição técnica adequada. 10 pts			
2. Relatou Hemograma sem alterações significativas (ou normal)? 2 pts		-----	
3. Relatou Ur Cr Na K como normais? 1 pts		-----	
4. Fez o diagnóstico correto da gasometria arterial? Adequado = hipoxemia sem distúrbios ácido-básicos, Parcialmente Adequado = Somente citou que não havia dist. Ac-bás ou a hipoxemia. Inadequado = restante. 6pts			
5. Relatou lactato arterial normal? 1 pts		-----	
6. Fez o diagnóstico correto do Eletrocardiograma? Adequado = taquicardia sinusal com S1Q3T3 ou ECG sugestivo de TEP ou taquicardia sinusal com BRD incompleto; Parcialmente Adequado = Somente taquicardia sinusal ou somente S1Q3T3 ou somente BRD incompleto; Restante considere como Inadequado. 10 pts			
Tarefa 2 – Procedimento Diagnóstico (Punção DP)			
7. Indicou a punção torácica? 2 pts		-----	
8. Apresenta-se e qualifica-se como interno ou como pertencente à equipe médica? 2 pts		-----	
9. Identificou corretamente a área de punção torácica? 6 pts		-----	
10. Solicitou e realizou (intenção de...) antissepsia da pele (polvidime degermante e alcoólico)? 4 pts		-----	
11. Solicitou e realizou a anestesia da pele, sc e mm com lidocaína utilizando a técnica correta? 6 pts		-----	
12. Introduziu a agulha na borda superior da costela inferior do espaço intercostal escolhido (identificou o espaço intercostal adequadamente)? Se tiver dúvida questione ativamente onde o aluno está introduzindo a agulha. 12 pts			
13. Parou de introduzir agulha após saída de líquido (evitar lesão parênquima)? Após a saída de líquido considere o procedimento realizado. 4 pts			
14. Identificou(Relatou) saída de líquido sero-sanguinolento? 9 pts		-----	
Tarefa 3 - Diagnóstico			
15. Citou o diagnóstico correto? Adequado = TEP. Restante considere como Inadequado. 25 pts		-----	

Comentários:

10º OSCE Clínica HU
Estação 2 – Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontua)	Parcialmente Adequado (pontua metade)	Adequado (Pontuação Total)
Tarefa 1 – IOT			
1. Apresenta-se ao paciente e qualifica-se como interno ou como pertencente à equipe médica? 2 pts		-----	
2. Indicou a Intubação Orotraqueal? 15 Pts		-----	
3. Explicou a realização do procedimento ao paciente? 2 pts		-----	
4. Solicitou analgesia e sedação para o paciente? Não cobrar dose das medicações, aceite como adequado quando o estudante solicitar analgesia e sedação mesmo que de forma genérica. Se solicitar somente analgesia ou somente sedação, considere parcialmente adequado. 5 pts			
5. Solicitou e verificou o laringoscópio? Não será cobrado o tamanho do laringoscópio. 3 pts		-----	
6. Posicionou-se de forma adequada para realizar a IOT? 2 pts		-----	
7. Posicionou a cabeça do paciente (manequim) de forma adequada? 3 pts		-----	
8. Verificou se o paciente estava bem sedado antes de realizar a IOT? 3 pts			
9. Pegou o laringoscópio (mão esquerda) e laringoscopou o paciente de forma adequada (rima bucal à direita do paciente, rechaçou a língua para cima e para esquerda do paciente, tracionou o laringoscópio antero-superiormente)? 10 pts		-----	
10. Inseriu a cânula oro-traqueal mantendo a visão direcionada para região da epiglote verificando a passagem do tubo? 5 pts		-----	
11. Após introduzida a cânula, insuflou o cuff? 5 pts		-----	
12. Realizou ou solicitou a checagem primária (clínica) de forma adequada? Adequada = epigástrico + base esquerda + base direita + ápice esq. + ápice dir. Se todos os pontos foram checados, mas em ordem diferente considere parcialmente adequado. Restante inadequado. 5 pts			
13. Solicitou a checagem secundária (dispositivo esofágico, capnografia, detector de CO ₂)? 2 pts		-----	
14. Solicitou RX de tórax pós IOT? 3 pts		-----	
Tarefa 2 – VM – Modo Ventilatório			
15. Citou o modo ventilatório volume controlado ? 10 pts		-----	
Tarefa 3 - HD, Exame Complementar, Tratamento			
16. Citou como Hipótese diagnóstica: Pneumotórax ou Atelectasia ou IOT seletiva? Adequado = qualquer um deles aceita-se. 7 pts		-----	
17. Solicitou RX de Tórax ? 8pts		-----	
18. Citou como tratamento: drenagem de tórax. 10 pts		-----	

Comentários:

7° OSCE Clínica HU
Estação 3 – Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontua)	Parcialmente Adequado (pontua metade)	Adequado (Pontuação Total)
Tarefa 1 - Anamnese			
1. Apresenta-se ao paciente antes de iniciar a entrevista? 4 pts		-----	
2. Qualifica-se como interno ou como pertencente à equipe médica? 2 pts		-----	
3. Realizou a Identificação do paciente? Adequado = nome + 2 itens pelo menos (ex: profissão e procedência). 3 pts			
4. Questionou se há queixas (QPD)? 5 pts		-----	
5. Questionou ativamente sobre sinais e/ou sintomas de ICC: 1) dispnéia; 2) intolerância a atividade física (cansaço); 3) sinais de hipervolemia (edemas); 4) dispnéia paroxística noturna; 5) Intolerância ao DDH; 6) outros? Adequado = ≥ 4 itens; Parcialmente Adequado = 2 ou 3 itens. Restante Inadequado. 15 Pts			
6. Questionou ativamente sobre dor torácica ou outros sinais e sintomas de dor torácica? 8 Pts		-----	
7. Questionou ativamente sobre os Antecedentes Pessoais? (HAS, DM, DLP, IAM). Adequado = pelo menos 1 5 Pts		-----	
8. Questionou sobre Antecedentes Familiares: HAS, DM, Ico, Dislipidemia? Adequado = Ico +2; Parcialmente Adequado = Ico + 1. Restante Inadequado. 5 Pts			
9. Questionou sobre Hábitos e Vícios? (Só considere adequado se questionar, pelo menos, tabagismo) 3 pts		-----	
10. Realizou ISDA de forma sucinta? 2 pts		-----	
11. Explicou os resultados dos exames complementares (alterações do ECO, RX de tórax, ECG e DLP) de forma adequada ao paciente utilizando linguagem coloquial? 8 pts		-----	
Tarefa 2 – Prescrição			
12. Fez a prescrição com letra legível e colocando a apresentação das medicações (boca, via oral, vo...)? 3 pts		-----	
13. Prescreveu novamente IECA (enalapril) aumentando a dose da medicação? 10 pts		-----	
14. Orientou de forma adequada os principais eventos adversos possíveis com o IECA: 1) hipercalcemia; 2) tosse; 3) Insuf. Renal; 4) angioedema? Adequado = ≥ 2 itens; Parcialmente Adequado = pelo menos 1 item. Restante Inadequado 2 pts			
15. Manteve a prescrição de AAS e Clopidogrel? Adequado = os 2; Parcialmente Adequado = somente 1. 3 pts			
16. Introduziu Beta-bloqueador? 10 Pts		-----	
17. Orientou de forma adequada os principais eventos adversos possíveis com Beta-bloqueador: 1) hipotensão; 2) piora da dispnéia e hipervolemia; 3) bradicardia Adequado = pelo menos 2; Parcialmente Adequado = somente 1 2 pts			
18. Introduziu diurético de alça (Furosemida)? 3 pts		-----	
19. Orientou de forma adequada os principais eventos adversos possíveis com diurético de alça: 1) hipotensão; 2) hipocalcemia; 3) ototoxicidade Adequado = pelo menos 1 2 pts			
20. Introduziu Estatina? 3 Pts		-----	
21. Orientou de forma adequada os principais eventos adversos possíveis com estatina: 1) Rabdomiólise (dor muscular); 2) hepatotoxicidade Adequado = pelo menos 1 2 pts		-----	
22. Prescreveu espironolactona e/ou digoxina já neste momento Tirar 3 pts	Sim	-----	Não

Comentários:

11º OSCE Clínica HU
Estação 3 – Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontua)	Parcialmente Adequado (Pontua metade)	Adequado (Pontuação Total)
1. Apresenta-se ao paciente antes de iniciar a entrevista e qualifica-se como interno ou como pertencente à equipe médica? 2 pts		-----	
2. Questiona ativamente sobre o tabagismo? 5 pts		-----	
3. Faz reforço positivo sobre cessação tabágica? 5 pts		-----	
4. Pergunta a respeito de crises diurnas? 5 pts		-----	
5. Pergunta a respeito de necessidade de beta2 de curta duração? 5 pts		-----	
6. Pergunta a respeito de crises noturnas? 5 pts		-----	
7. Pergunta a respeito de limitação à atividade física? 5 pts		-----	
8. Questiona sobre exacerbações que necessitaram ida ao pronto socorro? 5 pts		-----	
9. Questiona sobre higiene ambiental? 3 pts		-----	
10. Questiona sobre o uso correto dos dispositivos inalatórios? 5 pts		-----	
<i>Em relação ao dispositivo Inalatório tipo spray</i>			
9. Orienta posicionamento correto do nebulímetro? 5 pts		-----	
10. Orienta tirar a tampa? 3 pts		-----	
11. Orienta agitar o frasco? 3 pts		-----	
12. Orienta distância de pelo menos 2 dedos da boca? 3 pts		-----	
13. Orienta inspiração profunda enquanto aperta o dispositivo? 3 pts		-----	
14. Orienta segurar o ar por pelo menos 10 segundos? 3 pts		-----	
<i>Em relação ao tratamento medicamentoso da asma</i>			
15. Explicou de forma adequada, coloquial, ao paciente o resultado de espirometria? (evitou termos técnicos, falou de inflamação, brônquio fechado..). 5 pts			
16. Explicou que RX de tórax estava normal? 2 pts		-----	
17. Explicou que exames séricos estavam normais? 3 pts		-----	
18. Prescreveu corticóide inalatório (aceita-se a associação de B ₂ agonista de longa + corticóide inalatório). Não cobrar dose. 10 pts		-----	
19. Orientou bochecho com água após uso de corticóide inalatório? 5 pts		-----	
20. Orientou o uso correto do DISKUS? 10 pts			

Comentários:

15ª OSCE Clínica HU
Estação 3 – Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontua)	Parcialmente Adequado (metade)	Adequado (Total)
Tarefa 1			
1. Apresenta-se ao paciente antes de iniciar a entrevista e qualifica-se como interno ou como pertencente à equipe médica? 2 pts			
2. Questiona melhora dos sinais e sintomas (dispnéia, tosse, expectoração, sibilos)? Adequado= Pelo menos 3. Parcialmente adequado= 2. Restante inadequado. 5 pts			
3. Questiona sobre o tabagismo, mas respeita a fase pré-contemplativa (quando o paciente disser que mantém tabagismo, sem idéia de cessar completamente neste momento, se coloca à disposição para ajudar sem outras interferências)? 3 pts			
4. Pergunta se: 1) o paciente procurou pronto-socorro ou outro serviço médico desde a última consulta; 2) sobre a quantidade necessária de beta ₂ agonista de curta duração neste período; 3) sobre a limitação para atividade física (ou mesmo sobre limitação funcional)? Adequado=1,2e3. Parcialmente=1ou2ou3 5 pts			
5. Explicou que o RX de tórax estava alterado (aceite como adequado se for citado enfisema, hiperinsuflação, rx com efeitos do cigarro, ou outros termos que demonstrem que o estudante identificou imagem sugestiva de DPOC)? 5 pts		-----	
6. Explicou que: 1) a glicemia de jejum estava alterada (aceite o termo pré-DM) e, 2) seria necessária uma nova coleta de glicemia de jejum ou Hb glicada? Adequado=1e2. Parcialmente adequado=1. 3 pts			
7. Explicou que HMG, Perfil Lipídico e Função renal estavam normais? Adequado= comentou todos. Parcialmente=pelo menos 1. 2 pts			
8. Explicou o resultado da espirometria de forma adequada (DPOC provavelmente pelo tabagismo, moderado)? 15 pts			
Uso correto do dispositivo Inalatório tipo spray (tarefa 1 ou 2)			
9. Questiona ativamente sobre o uso correto dos dispositivos inalatórios e solicita que o paciente demonstre ou diga como está utilizando o dispositivo? 3 pts		-----	
10. Orienta posicionamento correto do nebulímetro? 2 pts		-----	
11. Orienta tirar a tampa? 2 pts		-----	
12. Orienta agitar o frasco? 2 pts		-----	
13. Orienta distância de pelo menos 2 dedos da boca? 2 pts		-----	
14. Orienta inspiração profunda enquanto aperta o dispositivo? 2 pts		-----	
15. Orienta tentar segurar o ar por pelo menos 10 segundos? 2 pts		-----	
Tarefa 2			
Em relação ao tratamento medicamentoso			
16. Prescreveu B ₂ agonista de longa ou anticolinérgico de longa duração inalatórios. Não cobrar dose. 12 pts		-----	
17. Prescreveu corticóide inalatório? Tirar 10 pts	sim	-----	não
18. Orientou o uso correto do DISKUS? 10 pts			
Em relação à vacinação			
19. Orientou vacinação para pneumococo? 5 pts		-----	
20. Orientou vacinação para Influenza? 5 pts		-----	
21. Orientou vacinação antitetânica? 3 pts		-----	
22. Orientou outras vacinações? (Hepatite B, Hepatite A, HPV se mulher...) - Não Pontuar.		-----	

Comentários: _____

7º OSCE Clínica HU
Estação 4 - Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontuar)	Parcialmente Adequado (Pontuar metade)	Adequado (Pontuação total)
1. Citou o diagnóstico radiológico de forma correta? Deve-se aceitar: 1) Derrame pleural à direita, ou 2) Opacificação (ou hipotransparência, ou velamento) com obstrução do seio costofrênico + desaparecimento do diafragma + formação de linha com concavidade superior (parábola de Damoiseau ou sinal do menisco à direita) 16 pts			
2. Apresenta-se ao paciente (neste caso, o avaliador no papel do paciente)? 2 pts		-----	
3. Qualifica-se como interno ou como pertencente à equipe médica? 2 pts		-----	
4. Indicou a punção de derrame pleural? (Se o aluno tiver feito solicitação de exames no líquido pleural, deve-se subentender que ele indicou o procedimento). 10 pts		-----	
5. Identificou corretamente a área de punção torácica? 4 pts		-----	
6. Solicitou e descreveu a antisepsia da pele (polvidime degermante e alcoólico)? 2 pts		-----	
7. Solicitou e realizou a anestesia da pele, <u>sc</u> e <u>mm</u> com lidocaína utilizando a técnica correta? 2 pts		-----	
8. Introduziu a agulha na borda superior da costela inferior do espaço intercostal escolhido (identificou o espaço intercostal adequadamente)? Se tiver dúvida, questione ativamente ao aluno onde ele está introduzindo a agulha. 8 pts			
9. Parou de introduzir agulha após saída de líquido (evitar lesão parênquima)? Após a saída de líquido considere o procedimento realizado. 2 pts		-----	
10. Solicitou os seguintes exames do derrame pleural: 1) Proteína total; 2) DHL; 3) Albumina; 4) Cultura; 5) Bacterioscopia direta (GRAM); 6) Glicose; 7) Citologia Oncótica; 8) Celularidade com diferencial; 9) ADA; 10) IFN- γ ; 12) pH; 13) Outros: Citometria de Fluxo (Lo monoclonais), amilase, hematócrito, triglicérides, uréia e creatinina, testes imunológicos, PBAAR. <u>Adequado</u> = PT + DHL + ADA + Celularidade. <u>Parcialmente Adequado</u> = PT + DHL + 1. <u>Restante Inadequado</u> . 8 pts			
11. Solicitou os seguintes exames séricos: 1) Proteína Total; 2) DHL; 3) Albumina; 4) HMG; 5) Ur, Cr, Na ⁺ , K ⁺ ; 6) TP, TTPa; 7) Glicose; 8) Colesterol; 9) Outros: Proteína C Reativa, hemocultura. <u>Adequado</u> = PT + DHL + 2. <u>Parcialmente Adequado</u> = PT + DHL + 1. <u>Restante inadequado</u> . 8 pts			
12. Teste Tuberculínico e PBAAR escarro com ou sem indução? – <u>Não Pontua</u> . Se o aluno solicitou algum desses, por favor marque como adequado.		-----	
13. Fez diagnóstico de Tuberculose Pleural? Se disser <u>Tb pulmonar</u> considere parcialmente adequado. 10 pts			
14. Indicou tratamento em nível ambulatorial (UBS)? 10 pts			
15. Solicitou Notificação da doença? 6 pts			
16. Indicou tratamento com o esquema 1 (2 meses RHZE/ 4 meses RH)? <u>Parcialmente Adequado</u> se esquecer o Etambutol. <u>Restante inadequado</u> . 10 pts			

Comentários:

8º OSCE Clínica HU
Estação 4 - Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontuar)	Parcialmente Adequado (Pontuar metade)	Adequado (Pontuação total)
Tarefa 1			
1. Indicou coleta de líquido cefalorraquidiano (líquor)? 20 pts		-----	
Tarefa 2			
2. Apresenta-se ao paciente antes de realizar a punção? 2 pts		-----	
3. Qualifica-se como interno ou como pertencente à equipe médica? 2 pts		-----	
4. Posicionou o paciente de forma adequada (sentado ou deitado)? 4 pts			
5. Identificou corretamente o ponto de referência? (Palpou o ponto superior da crista ilíaca, traçou uma linha horizontal entre as cristas, identificou o espaço entre L3-L4). 8 pts			
6. Colocou (no caso, solicitar é suficiente) luvas estéreis após lavagem de mãos (considere correto se o(a) aluno(a) manifestou a intenção de)? 2 pts		-----	
7. Realizou antisepsia com degermante? (basta demonstrar a intenção de). 2 pts			
8. Realizou antisepsia com alcoólico? (basta demonstrar a intenção de). 2 pts			
9. Solicitou analgesia (lidocaína) – Não obrigatório? Não pontua			
10. Aspirou e aplicou o analgésico adequadamente – Não obrigatório? Não pontua		-----	
11. Introduziu a agulha de forma adequada? (Perpendicular ao plano da pele com uma leve inclinação no sentido cefálico sempre na linha média). 8 pts			
12. Permitiu que o líquido saísse após a punção para a coleta do líquor? 5 pts			
13. Identificou líquido com aspecto hemático? 6 pts			
14. Retirou a agulha de forma correta? Correto = Primeiro repassou o mandril na agulha e depois retirou o conjunto “agulha + mandril” em um movimento único. 2 pts			
15. Após retirada a agulha pressionou o local da punção? 2 pts			
Tarefa 3			
16. Citou o diagnóstico de HSA. 25 pts			
17. Principal exame complementar para verificar a provável causa (aneurismas) = Angiografia Cerebral. 10 pts			

Comentários: _____

9º OSCE Clínica HU
Estação 4 – Checklist

ALUNO:

AVALIADOR:

	Não Adequado (Não Pontuar)	Parcialmente Adequado (pontuar metade)	Adequado (Pontuação Total)
Tarefa 1 e 2 (Investigação diagnóstica)			
1. Indicou a realização de paracentese diagnóstica? 10 Pts		-----	
2. Indicou a realização de TC de crânio? 10 Pts		-----	
3. Indicou a realização de exames séricos para afastar distúrbios hidroeletrólitos, metabólicos e infecciosos (Ur, Cr, Na, K, Mg, Ca, Gase, Lactato, HMG, UI/Uroc, Rx Tórax, TGO, TGP, GGT, FA, TP, Fator V, BT e Fcs, HMC)? Adequado = ≥ 10 ; Parcialmente Adequado = 5-9; Restante considere como Inadequado. 5 Pts			
4. Indicou coleta de PT e Fcs (ou Albumina) séricas? 3 pts		-----	
5. Solicitou os seguintes exames no líquido ascítico: 1) Citologia Total e diferencial; 2) Proteína total; 3) Albumina; 4) Cultura; 5) Citologia Oncótica; 6) GRAM; 7) Outros: DHL, Glicose, Amilase, Bilirrubina, ADA, Triglicérides, Uréia. Adequado = 1) + 3) + 4) + um item; Parcialmente Adequado = Pelo menos dois itens. Restante=Inadequado. 7 pts			
6. Apresentou-se como interno ou pertencente à equipe médica? 2 pts		-----	
7. Explicou, sucintamente, os riscos potenciais do procedimento? 2 Pts			
8. Solicitou autorização do paciente para realização do procedimento? 2 Pts		-----	
9. Lavou as mãos (basta manifestar o desejo de)? 3 Pts		-----	
10. Realizou limpeza: povidine degermante e alcoólico (basta manifestar o desejo de)? 3 Pts		-----	
11. Solicitou paramentação? 3 Pt		-----	
12. Solicitou campo oftálmico? 2 Pt		-----	
13. Solicitou e realizou analgesia local? 5 Pts		-----	
14. Realizou punção no local adequado? 8 Pts		-----	
15. Pós-punção: Identificou líquido fluido amarelado? (não questione ativamente) 5 pts		-----	
Tarefa 3 – Prescrição Médica (Não é necessário dose)			
16. Jejum vo + soro de manutenção ou dieta assistida? 5 pts			
17. Arb (Cefotaxima ou Ceftriaxone). Aceita-se Ciprofloxacina. 12 pts			
18. Albumina? 8 pts		-----	
19. Limpeza de cólon (Enema de Lactulose VR ou Lactulose vo)? 5 pts		-----	
20. Neomicina ou metronidazol? Não pontuar	-----	-----	-----
21. Prescreveu Diuréticos? Tirar 3 pts	SIM	-----	NÃO
22. Prescreveu profilaxia para TVP química (heparina ou enoxaparina)? Tirar 3 pts	SIM	-----	NÃO
23. Prescreveu benzodiazepínicos? Tirar 3 pts	SIM	-----	NÃO

Comentários:

14º OSCE Clínica HU
Estação 4 - Checklist

ALUNO: _____

AVALIADOR: _____

	Não Adequado (Não Pontuar)	Parcialmente Adequado (Pontuar metade)	Adequado (Pontuação total)
TAREFA 1			
1. Escreveu Eletrocardiograma ou ECG. 10 pts		-----	
2. Escreveu Rx de tórax, Raio X de tórax, radiografia de tórax, radiograma de tórax. 10 pts		-----	
3. Escreveu gasometria arterial. Se o estudante escrever: gasometria apenas ou gasometria venosa considere como parcialmente adequado. 10 pts			
TAREFA 2			
4. Palpou artéria radial. 7 pts		-----	
5. Fez antisepsia do local de punção com álcool. 6 pts		-----	
6. Usou seringa heparinizada 5 pts		-----	
7. Não colocou o garrote no manequim 8 pts		-----	
8. Introduziu a agulha ou scalp obliquamente 6 pts		-----	
9. Não contaminou o local de punção 6 pts		-----	
10. Houve saída de sangue 6 pts		-----	
11. Teve intenção de pressionar por cinco minutos (ou mais) ou até que não saia mais sangue ou pediu para o paciente continuar pressionando 6 pts			
TAREFA 3			
12. Citou Tromboembolismo ou TEP ou Embolia Pulmonar como a principal hipótese diagnóstica. 10 pts			
13. Exame complementar diagnóstico. Adequado=Angiografia pulmonar ou Cintilografia pulmonar ou Cintilografia VQ ou Cintilografia ventilação-perfusão ou Doppler de membros inferiores ou Ecocardiograma transesofágico(somente se a HD foi TEP). Parcialmente Adequado = Dímero-D (ou D-Dímero) 10 pts			

Comentários:

ANEXO D: Questionário de reação aplicado aos estudantes que participaram dos “OSCEs Sombras” no período de 11 de fevereiro de 2012 a 31 de maio de 2014

Questionário de Avaliação do OSCE HU de 20....
Disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II)

Identificação (Nome e/ou Número USP, opcional): _____

Data do OSCE HU: de 20.....

Data do preenchimento do questionário: _____

Por favor, respondam ao questionário abaixo, relativo ao **OSCE do HU** realizado pela disciplina MCM 0656 (Estágio Hospitalar em Clínica Médica II), utilizando a seguinte escala:

- 1 – Não Concordo Totalmente**
2 – Não Concordo Parcialmente
3 – Indiferente
4 – Concordo Parcialmente
5 – Concordo Totalmente

1) É importante que o estágio mantenha este tipo de atividade para todas as turmas.

1 2 3 4 5

Por quê?

2) A realização desta atividade contribui para minha formação médica.

1 2 3 4 5

Por quê?

3) A realização desta prova com médicos assistentes contribui para uma qualidade melhor da atividade.

1 2 3 4 5

Por quê?

4) O tempo destinado à realização da prova foi:

☐ Curto ☐ Suficiente ☐ Longo

5) O Feedback realizado pelo avaliador que me acompanhou por todas as estações contribui para minha formação médica.

1 2 3 4 5

Por quê?

6) O tempo destinado à realização do Feedback foi:

☐ Curto ☐ Suficiente ☐ Longo

7) O Feedback realizado nesta atividade é mais efetivo para minha formação médica do que as outras formas de Feedback realizadas nas outras provas práticas das quais eu participei durante toda a graduação da FMUSP.

1 2 3 4 5

Por quê?

8) Este tipo de Feedback é melhor realizado por profissionais mais experientes, com um tempo de atuação como médico maior.

1 2 3 4 5

Por quê?

9) A qualidade dos manequins utilizados nesta atividade é:

☐ Péssima ☐ Ruim ☐ Regular ☐ Boa ☐ Ótima

10) Na minha opinião, a organização desse OSCE foi:

☐ Péssima ☐ Ruim ☐ Regular ☐ Boa ☐ Ótima

Sugestões:

ANEXO E: Solicitação de dispensa da aplicação do Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE)

São Paulo, 05 de julho de 2016.

**Solicitação de dispensa da aplicação do
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Para: Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) da FMUSP

Referente à tese: “OSCE Sombra” – Experiência na aplicação deste novo método de avaliação formativa de habilidades clínicas para estudantes da graduação da faculdade de medicina da Universidade de São Paulo.

Vimos por meio desta, solicitar a dispensa da aplicação do TCLE para a pesquisa da tese de doutorada acima com as seguintes argumentações:

Trata-se de uma pesquisa em educação médica envolvendo comparações de desempenhos em avaliações práticas e teóricas e análises de opiniões obtidas através da realização de fóruns para alunos da graduação da faculdade de medicina da USP, retrospectivamente referente ao período compreendido entre 19 de fevereiro de 2011 a 31 de maio de 2014.

Realizaremos análises onde estarão garantidas:

- os sigilos das identidades de todos os estudantes participantes
- a proteção da privacidade e manutenção da confidencialidade de todos os participantes
- o respeito em todos os aspectos éticos, culturais e sociais

Por entendermos se tratar de assunto relevante ao ensino em saúde de medicina, apresentamos o pedido de dispensa do TCLE para possível publicação dos dados obtidos na pesquisa referida acima.

Desde já, coloco-me à disposição para esclarecimentos se necessários.

Att,

Prof(a) Dra. Iolanda de Fátima Lopes Calvo Tibério

**ANEXO F: Cópia da aprovação do estudo pela Comissão de Ética em
Pesquisa (CEP) da FMUSP**

FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - FMUSP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: OSCE Sombra, Experiência na aplicação deste novo método de avaliação formativa de habilidades clínicas para estudantes da graduação da faculdade de medicina da Universidade de São Paulo.

Pesquisador: Iolanda

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 57799616.4.0000.0065

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.675.996

Apresentação do Projeto:

OSCE (objective structured clinical examination) é um exame que foi projetado para a avaliação de competências clínicas dos estudantes. Apesar de já existir uma preocupação com o aspecto formativo da avaliação OSCE através do feedback desde a sua criação, evidenciamos na literatura que a grande discussão sobre este método gira em torno da avaliação somativa. No Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP) criamos um novo modelo OSCE, chamado de "OSCE Sombra", tendo como principal inovação a forma de atuação do avaliador com priorização da avaliação formativa. Durante o período de 19 de fevereiro de 2011 ao dia 31 de maio de 2014, foram realizados 21 "OSCEs sombras" no HU-USP sendo avaliados 588 estudantes do 6º ano da FMUSP pela disciplina MCM 0656 (estágio hospitalar de clínica médica II). Será realizada uma descrição detalhada da experiência na elaboração e aplicação do "OSCE Sombra" no período compreendido entre 19 de fevereiro de 2011 ao dia 31 de maio de 2014. Análises comparativas entre as notas totais nas estações e as notas por habilidades (cognitiva, psicomotora e afetivas) dadas pelos "avaliadores sombras" e os "avaliadores fixos". Análises das opiniões dos estudantes através de questões referentes a aspectos formativos em questionários aplicados após a realização do "OSCE Sombra" e discussão crítica relacionada a avaliação formativa deste novo modelo.

Endereço: DOUTOR ARNALDO 251 21º andar sala 36

Bairro: PACAEMBU

CEP: 01.246-903

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3893-4401

E-mail: cep.fm@usp.br

FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - FMUSP

Continuação do Parecer: 1.675.996

Objetivo da Pesquisa:

Descrever a experiência na elaboração e aplicação do "OSCE Sombra", comparar a avaliação feita pelos "avaliadores sombras" com as realizadas pelos "avaliadores fixos", e discutir as vantagens no aspecto formativo que este novo modelo OSCE apresenta em relação ao "OSCE tradicional" levando-se em consideração a opinião dos estudantes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem riscos

Benefícios - melhora da prática de ensino

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa retrospectiva com dados já coletados nas aplicações dos alunos desta instituição em anos anteriores

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os autores pedem dispensa do TCLE. Justificam dizendo que a avaliação será retrospectiva do desempenho dos estudantes não havendo divulgação de notas, opiniões, ou quaisquer outras informações de forma nominal ou em que se possa identificar os estudantes

Recomendações:

O número de 21 poderá apresentar baixo poder estatístico em análises quantitativas das duas formas de aplicação da avaliação.

Já para as análises qualitativas, esse tamanho amostral é mais que suficiente.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_698816.pdf	06/07/2016 19:30:08		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	2016_07_05_Dispensa_TCLE_OSCE_Sombra.PDF	06/07/2016 19:29:40	Iolanda	Aceito
Outros	2016_05_2016_Tese_CAPPesq_HCFM USP_DocCepFmusp.docx	05/07/2016 13:48:25	Iolanda	Aceito

Endereço: DOUTOR ARNALDO 251 21º andar sala 36

Bairro: PACAEMBU

CEP: 01.246-903

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3893-4401

E-mail: cep.fm@usp.br

FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - FMUSP

Continuação do Parecer: 1.675.996

Cronograma	2016_03_10_Cronograma.docx	29/06/2016 16:40:36	Iolanda	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Doutorado_Modificado_CAPPes q_10mar2016.docx	29/06/2016 16:40:21	Iolanda	Aceito
Folha de Rosto	2016_04_29_Folha_Rosto_Plataforma_ Brasil assinado Io Rosa.PDF	29/06/2016 16:34:37	Iolanda	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 09 de Agosto de 2016

Assinado por:

Maria Aparecida Azevedo Koike Folgueira
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR ARNALDO 251 21º andar sala 36

Bairro: PACAEMBU

CEP: 01.246-903

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3893-4401

E-mail: cep.fm@usp.br

**ANEXO G: Primeira Carta de Orientações Gerais aos Médicos Assistentes
participantes do 1º “OSCE Sombra” do HU realizado no dia 19 fevereiro de**

2011

Orientações sobre a Pasta
1º OSCE HU
19 fev 2011 – sábado

Mais uma vez agradeço pela colaboração na realização dessa prova prática com os internos. Acredito que desta maneira você está contribuindo para o aprimoramento e a manutenção da excelência em ensino do nosso serviço.

Você está recebendo uma pasta onde constam todas as estações pelas quais os internos passarão durante a prova prática. O modelo adotado será uma prova nos moldes do OSCE (Objective Structured Clinical Examination).

De forma bem resumida, OSCE é um método de avaliação onde podemos avaliar competências e habilidades clínicas como comunicação, realização de procedimentos, exame clínico, prescrições, análise de exames complementares, entre outros.

Como é a primeira vez que realizamos esta avaliação, a atividade não valerá nota para ser computada na média. A ideia é que esta avaliação tenha um caráter mais formativo do que somativo. Uma característica importante desta atividade visando atingir esse objetivo é que você, avaliador, acompanhará o interno por todas as estações e no final deverá fazer um *feedback* reforçando os acertos, apontando os erros e sugerindo mudanças. Além disso, algumas das estações terão uma arguição final que esteja relacionado com o tema abordado na estação com o objetivo de proporcionar uma retenção de conteúdo maior pelo aluno.

Você que será ator(atriz) tem um papel fundamental nesta forma de avaliação que envolve, além da caracterização do cenário, uma “ferramenta” essencial ao aprendizado: o contato com o paciente, neste caso de uma forma simulada.

Iniciem a leitura deste material pelas “Orientações aos Atores” pois ficará mais fácil de acompanhar os objetivos da estação. Depois, façam a leitura da estação como o interno deverá fazer no dia tentando resolver a estação. Por último, faça uma revisão da estação.

O treinamento para o dia da prova começa no momento da entrega desta pasta quando já darei algumas orientações. Com a leitura do material, dúvidas surgirão. Estarei à disposição para esclarecer as dúvidas por telefone, e-mail ou pessoalmente. As últimas fases do treinamento serão realizadas no dia da prova, 19 de fevereiro de 2011, das 8:00h às 8:45h, com orientações rápidas, um tira-dúvidas final e na sequência uma breve simulação no setor de provas.

À disposição,

Marcelo A. V. Rodrigues (Bacalhau)
(11) 9622-0567; m_arlindo2003@yahoo.com.br

ANEXO H: Modelo das “Orientações aos atores e avaliadores” que eram entregues, por escrito, aos Médicos Assistentes participantes dos OSCEs do HU. Exemplo da estação 4 do 1º “OSCE Sombra” do HU realizado no dia 19 fevereiro de 2011

MCM 0656 – Estágio Hospitalar em clínica médica II**HU****1º OSCE Clínica HU****Estação 4 - Derrame Pleural** **Orientação aos atores e avaliadores****Objetivos desta estação :**

- Avaliar habilidade técnica do(a) aluno(a) na realização de procedimentos simples, neste caso uma punção de tórax para diagnóstico de derrame pleural.
- Avaliar relação médico-paciente na explicação de procedimentos.
- Avaliar se o(a) aluno(a) sabe como iniciar a investigação diagnóstica de um paciente com derrame pleural.
- Avaliar se o aluno sabe confirmar/afastar diagnóstico de Exsudato e derrame pleural secundário à tuberculose pleural.

Cenário:

- Pronto-Socorro da clínica médica do HU, paciente sendo reavaliado na porta 2 (meio). O jovem Valnir procura o Pronto-Socorro por quadro clínico de tosse seca + dor torácica ventilatório-dependente + dispneia + cansaço + calafrios (ideia = febre não aferida).
- Não apresenta qualquer patologia prévia e está clinicamente estável.

Participantes:

- 1 Manequim para simulação de punção de tórax.
- 1 Ator-paciente, que fará o papel do Valnir e para o qual o (a) aluno(a) deverá explicar o procedimento a ser realizado (punção de tórax).
- No momento da realização do procedimento, este ator deverá mostrar o manequim que estará na sala coberto por lençóis.
- No caso de falta de pessoal, o avaliador que está acompanhando o aluno deverá fazer o papel de ator. Neste caso, o avaliador deve dizer ao aluno que está no papel do paciente (lembre-se que o aluno precisa se apresentar, estabelecer a relação médico-paciente inicial e pedir autorização para a realização do procedimento).
- Permita imediatamente que o aluno realize o procedimento e apresente o manequim que está coberto por lençóis.
- IMPORTANTE: Os materiais necessários para esta estação deverão permanecer escondidos dentro da sala. Desta maneira, ao acabar a estação não esqueçam de esconder os materiais e cobrir o manequim com lençol novamente.

Descrição da Estação:

- Ao início da estação o aluno deverá ler o prontuário que se encontra sobre a mesa e, então, avaliar a radiografia de tórax que foi solicitada pelo médico assistente da triagem. Neste primeiro momento não há conversação com o aluno.
- O diagnóstico radiológico (vide *checklist*) deve ser relatado pelo aluno, não é necessário que ele escreva. O avaliador deverá pontuar conforme o *checklist*.
- Após decorridos 2 minutos, você deverá informar o aluno que já se passaram 2

minutos. Se após 4 minutos o aluno não tiver terminado a tarefa 1, você deverá entregar a tarefa 2 e deixar a cargo do aluno o seguimento da estação. Neste momento ele automaticamente não pontuará mais na tarefa 1, mesmo que ele fale o diagnóstico radiológico correto, pois a próxima tarefa dá dica do diagnóstico radiológico. Conta-se tudo a partir da tarefa 2.

- Na tarefa 2 **espera-se que o aluno indique a punção torácica**. Neste momento deve-se avaliar os itens 2 e 3 do *checklist*.

- Caso o aluno solicite uma radiografia em decúbito lateral direito ou perfil, você deve relatar radiografias com alterações diagnósticas de derrame pleural (Perfil = Opacificação posterior; DLD = Líquido escorre formando opacificação de 3 cm de altura) e, imediatamente a seguir, você deve insistir mostrando a tarefa 2 novamente. É aceitável que o aluno siga esta sequência e, neste caso, ele não deve perder pontos.

- Caso o aluno solicite USG de tórax, diga que o aparelho do hospital está quebrado e mostre novamente a tarefa 2.

- Excepcionalmente, o avaliador fará o papel (vide acima em participantes) de paciente e, neste caso, deve-se apresentar como tal.

- Após indicado a punção do derrame pleural, você (avaliador/ator) deverá expor o manequim que se encontra coberto por lençol e solicitar ao aluno que realize a tarefa especificada.

- É importante que você seja imparcial e se o aluno lhe fizer perguntas, diga que as informações suficientes para a realização da estação se encontram no papel sobre a mesa.

- Espera-se que o(a) aluno(a) solicite todos os materiais necessários à punção de tórax.

- Todos os materiais deverão estar escondidos e entregues conforme solicitação do aluno.

- Observe o aluno realizar a punção torácica e pontue conforme o *checklist*.

- Você (avaliador) deverá cronometrar 6 minutos. Avise se o tempo ao aluno caso ele ultrapasse este tempo.

- A solicitação dos exames diagnósticos necessários, tanto do líquido pleural quanto do sangue, é responsabilidade do aluno (explícito na tarefa 2). Pontue conforme *checklist*.

- O aluno pode solicitar os exames antes ou depois da punção de tórax, independente do momento e da ordem da solicitação, pontue conforme *checklist*.

- Você deve evitar ao máximo interferir na estação.

- Verificar funcionamento do manequim