

“OSCE” como estratégia de ensino-aprendizagem em semiologia médica: Percepção do estudante

“OSCE” as a teaching-learning strategy in medical semiology: The perception of students

Alessandra Avelino Diniz Gonzaga

Centro Universitário UNIFACISA, E-mail: verbet@terra.com.br

Amanda Katarinny Goes Gonzaga

Centro Universitário UNIFACISA, E-mail: amanda.gonzaga@maisunifacisa.com.br

Ana Raquel Avelino Diniz Gonzaga

Centro Universitário UNIFACISA, E-mail: raquel_ana@hotmail.com

Gabrielle Avelino Diniz Gonzaga

Unidade Básica de Saúde São Januário II, E-mail: gabrielle_avelino@hotmail.com

Israel Avelino Diniz Gonzaga

Centro Universitário UNIFACISA, E-mail: israel.gonzaga@hotmail.com

Elenilze Josefa Diniz

Centro Universitário UNIFACISA, E-mail: elenilze.diniz@bol.com.br

Resumo: A avaliação da aprendizagem é um recurso pedagógico útil e necessário para auxiliar cada educador e educando na busca e na construção do conhecimento, com a finalidade de verificar se os objetivos de ensino foram alcançados. Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a percepção dos alunos de Medicina de um Centro Universitário sobre o uso do OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*), como instrumento de avaliação e ensino-aprendizagem em semiologia médica. Os objetivos específicos foram descrever os aspectos do OSCE, identificar características limitantes na operacionalização do OSCE e indicar sugestões aplicáveis que venham contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, por meio do OSCE. A pesquisa caracterizou-se como exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa, e para coleta de dados foi utilizado um questionário com perguntas objetivas direcionado aos estudantes do Curso de Medicina de um Centro Univeristário. Espera-se, assim, contribuir para uma melhor eficácia do OSCE no aprendizado do aluno de semiologia médica contribuindo para a melhor aplicação do método.

Palavras-chave: Medicina. Avaliação. Educação Superior.

Abstract: Learning assessment is a useful and necessary pedagogical resource to assist each educator and each student in the search and construction of knowledge. Thus, it has the aim of verifying whether teaching objectives have been achieved. The general aim of this research was to analyze the perception of medical students at a university center about the use of OSCE (Objective Structured Clinical Examination) as an instrument to evaluate the teaching-learning process in medical semiology. Specific aims were to describe the aspects of OSCE, to identify limiting aspects in the OSCE operationalization and to indicate applicable suggestions that may contribute to the teaching-learning process through OSCE. The research was characterized as exploratory and descriptive with quantitative approach, and for data collection, a questionnaire with closed questions was used, applied to students of the Medical Course of a University Center. The results of the present study demonstrated that OSCE is a pedagogical procedure that provides the student body with favorable conditions to learn clinical skills and this result was corroborated by the association found for issues that directly dealt with this method.

Key words: Medicine. Evaluation. Education, Higher.

Recebido em: 01/06/2020

Aprovado em: 04/07/2020



INTRODUÇÃO

A palavra semiologia foi criada por volta de 1885, a partir do grego *semeios* que significa “sinal” e *logos* que significa “palavra, tratado, estudo”. Um bom profissional médico é aquele que sabe ouvir o paciente, colher uma boa história clínica (anamnese), fazer um bom exame físico e ser resolutivo na busca da cura ou melhoria do estado do paciente que o procura (PORTO, 2013).

Para chegar à doença, o médico recorre a meios indiretos, se utilizando da interpretação dos sinais observados e dos sintomas narrados pelos pacientes. Este método de investigação é denominado Semiologia Médica e compreende a semiotécnica (técnica da pesquisa dos sinais e sintomas) e a semiogênese (busca as explicações fisiopatológicas que originaram os sinais e sintomas). Assim, as etapas para o diagnóstico são definidas numa sequência temporal: anamnese, exame físico, exames complementares e, finalmente, a formulação do diagnóstico. Vale lembrar que uma anamnese e exames físicos bem feitos, e bem relatados, vão conduzir ao diagnóstico, evitando intervenções e exames complementares desnecessários (PORTO, 2013).

Tradicionalmente, a avaliação do estudante nos cursos de graduação na área da saúde é somativa, sendo realizada ao final de um módulo ou curso e tendo como objetivo avaliar se o aluno assimilou os conteúdos fornecidos durante determinado período, porém, este tipo de avaliação é pontual e não permite detectar e oferecer, em tempo adequado, soluções para corrigir eventuais dificuldades enfrentadas pelo estudante (BORGES, 2014).

O “*Objective Structured Clinical Examination*” (OSCE) é um instrumento de avaliação de competência, utilizada mundialmente desde 1975, e considerada uma ferramenta importante para avaliar habilidades clínicas, conhecimento, atitudes, comunicação e profissionalismo. No Brasil, a avaliação pelo OSCE, teve início em 1995 com estudantes voluntários, dentro do processo de implantação de nova estrutura curricular na Faculdade de Medicina de Ribeirão, da Universidade de São Paulo. Este método objetivo foi desenvolvido e padronizado para ter maior confiabilidade, portanto, está entre os exames padrão ouro para avaliar objetivamente competências médicas (HARDEN, 1975; TURNER, 2008).

O OSCE é, reconhecidamente, uma ferramenta excelente de avaliação, aplicada em várias escolas do Brasil e já mencionada em vários estudos. O que encontramos, de forma escassa, são estudos e relatos do OSCE na avaliação formativa, ou como o aluno de Medicina percebe o OSCE como instrumento não só de avaliação, mas de aprendizagem. Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa foi analisar a percepção dos alunos de Medicina de um Centro Universitário sobre o uso do OSCE, como instrumento de avaliação e ensino-aprendizagem em semiologia médica.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo, de caráter exploratório e descritivo com abordagem quantitativa, foi realizado em um Centro Universitário, através da aplicação de questionário com alunos que utilizaram o método OSCE na disciplina de semiologia geral, no período letivo 2019.1. Participaram 117 alunos e a coleta de dados ocorreu em uma sala de aula do Curso de Medicina, em um horário em que toda a Turma de Semiologia do referido período estivesse reunida.

Os alunos foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice B). Os questionários foram codificados e digitados em uma planilha de dados do Excel. O tratamento estatístico utilizou-se o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences versão 20.0 for Windows*). Foi aplicado o teste não paramétrico Kruskal Wallis e a análise do nível de associação de aprendizado ocorreu por meio dos testes de Qui-quadrado e de Spearman. Foi estabelecido o nível de significância de $p < 0,05$.

Este estudo foi realizado de acordo com os princípios de ética e bioética estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde e todos os procedimentos que envolveram os sujeitos/pacientes foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário UNIFACISA (protocolo nº 3.544.297).

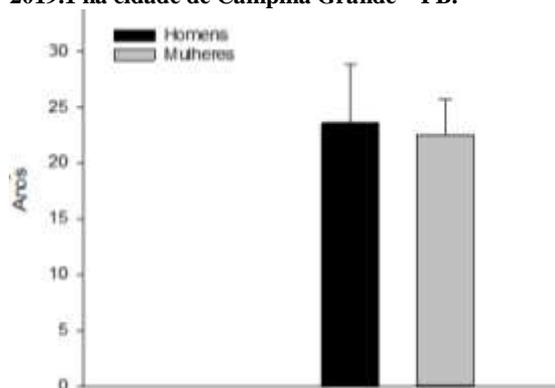
RESULTADOS

O método OSCE constitui-se numa ferramenta de ensino e aprendizagem padronizada para avaliar de forma objetiva as competências clínicas, incluindo anamnese, exame físico, habilidades de comunicação, interpretação de dados, entre outros, com confiabilidade para os cursos de medicina. Dos 130 alunos matriculados na disciplina de semiologia do curso de medicina no semestre 2019.1, 117 alunos responderam ao questionário, destes, 44 eram homens e 73 mulheres, correspondendo a 37,6% e 62,4% respectivamente; a média de idade da amostra foi de $22,8 \pm 4,0$ anos. O gráfico 1 descreve a idade média para os grupos masculino e feminino. Embora o grupo masculino apresente uma média superior ao grupo feminino, não foi observada diferença estatística ($p > 0,73$) entre os mesmos.

A análise das respostas comparando a percepção dos grupos por meio do teste não paramétrico Mann-Whitney apontou diferença significativa ($p < 0,05$) entre os grupos masculino e feminino. Na pergunta 03 é questionado se os temas abordados nas estações do OSCE refletiram o conteúdo que foi ensinado nas enfermarias. Observa-se que 75,3% do grupo feminino respondeu que sim, enquanto que no grupo masculino o percentual foi significativamente ($p < 0,05$) maior (93,2%), concordando que os temas são coerentes com os ensinados. O dado parece revelar que a percepção dos homens foi melhor que a das mulheres no entendimento dos temas abordados nas estações. O percentual de respostas positivas e negativas

pertinentes aos temas abordados nas estações estão

Gráfico 1: Descrição da idade de estudantes de medicina matriculados no disciplina de semiologia geral no semestre de 2019.1 na cidade de Campina Grande – PB.

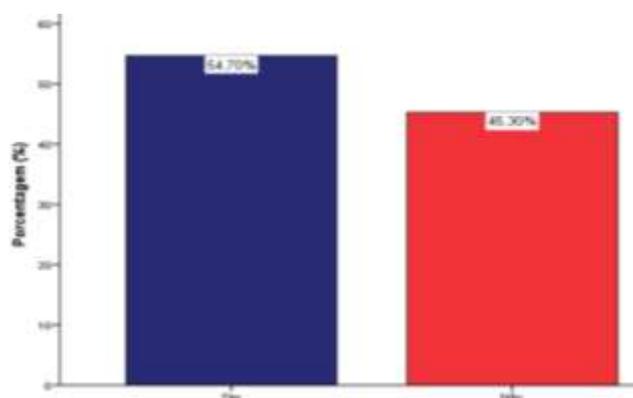


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Para a questão pertinente ao tempo disponível para a realização de cada estação na prova OSCE, a frequência de respostas no grupo feminino para resposta “sim” foi de 43,8%, sendo inferior ao grupo masculino (72,7%). Esta diferença foi estatisticamente significativa ($p > 0,05$), indicando que para as mulheres o tempo disponibilizado não foi suficiente para a realização das atividades. No gráfico 3 é possível analisar os resultados.

Outro questionamento referiu-se à proximidade do cenário e das simulações nas estações OSCE às condições clínicas reais. Os alunos não apresentaram divergências estatísticas ($p > 0,05$) na percepção, sendo que 77,3% dos homens e 69,9% das mulheres responderam que sim, ou seja, o método melhora a aprendizagem. Quando indagados se as informações recebidas em cada estação durante a prova OSCE foram suficientes para a conclusão da mesma,

Gráfico 3: Frequências de respostas de alunos do curso de medicina (n = 117) quanto o tempo disponível para a realização de cada estação na prova OSCE, foi adequado

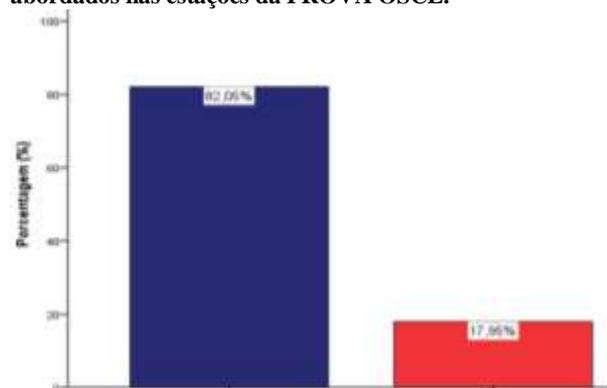


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Nota-se uma consistência nas respostas das questões 8 do inquérito, indicando que 70,5% e 76,7% dos homens e das mulheres, respectivamente,

apresentados no gráfico 2. .

Gráfico 2: Frequências de respostas de alunos do curso de medicina (n = 117), quando questionados sobre temas abordados nas estações da PROVA OSCE.

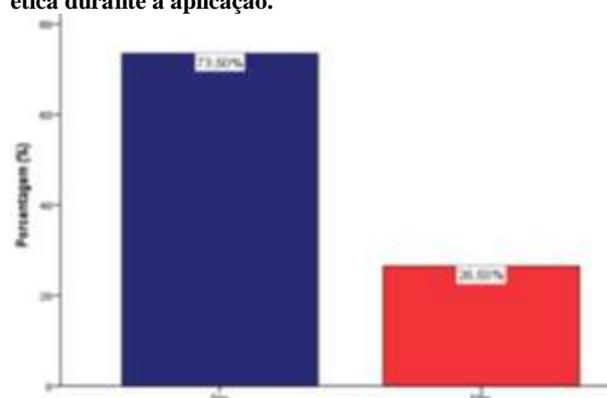


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

constatou-se a diferença estatística ($p < 0,05$) entre os grupos, pois 84,6% dos homens afirmaram que o tempo foi adequado, e entre as mulheres o percentual foi de 68,5%. No entanto, como pode ser observado no gráfico 5, a maioria dos alunos do curso acham o tempo adequado para a realização das atividades.

Um ponto importante foi saber se durante o processo o avaliador da estação, durante a prova OSCE, portou-se com tranquilidade e ética na aplicação. Houve divergência na questão, resultando em diferença significativa ($p < 0,05$) entre os grupos masculino e feminino. Entre os homens, 86,4% responderam que sim, o avaliador apresentava um comportamento tranquilo e ético. No entanto, somente 65,8% das mulheres tiveram essa percepção. O gráfico 4 descreve a frequência de respostas para a questão indicando que a maioria dos alunos tem a percepção que o avaliador se encontra tranquilo durante a prova.

Gráfico 4: Frequências de respostas de alunos do curso de medicina (n = 117) quanto ao comportamento avaliador da estação na prova OSCE portou-se com tranquilidade e ética durante a aplicação.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

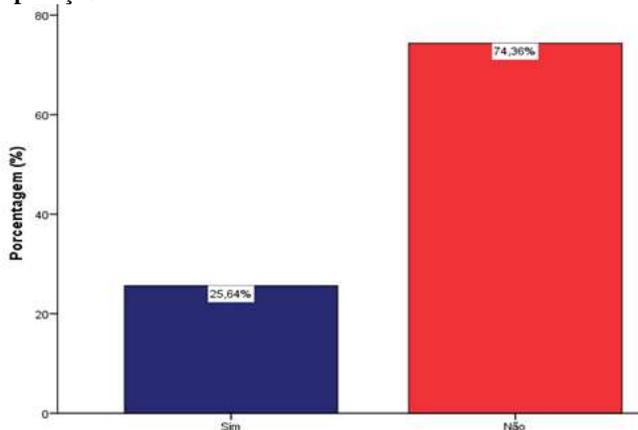
responderam “sim” à pergunta: O avaliador da estação na prova OSCE foi fonte de perturbação durante a aplicação. A frequência de respostas obtidas, não

apresentaram diferenças estatísticas ($p>0,05$). Como pode ser visto no gráfico 5.

Ao se questionar a eficácia do método no processo de ensino-aprendizagem na questão, é possível observar que 84,1% do grupo masculino consideram o método como uma forma de identificar as debilidades. No grupo feminino, esse percentual foi menor (69,9%). Porém, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p>0,05$).

Um dos pontos principais no processo de ensino aprendizagem se refere ao *feedback*, que é o momento em que há a possibilidade de saber, de forma imediata, quais foram seus acertos e erros observados pelos avaliadores após a passagem pela estação do OSCE. Essa questão buscou saber se o *feedback* foi útil na correção das deficiências e interferiu de forma a

Gráfico 5: Frequências de respostas de alunos do curso de medicina (n = 117) quanto ao comportamento do avaliador da estação na prova OSCE se foi fonte de perturbação durante a aplicação.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Foi questionado se OSCE estimulou a buscar mais informações sobre os temas abordados nas estações. No grupo masculino, 88,6% afirmaram que o método tende a estimular a busca por informações complementares, enquanto que o grupo feminino apresentou um percentual inferior de 65,8%.

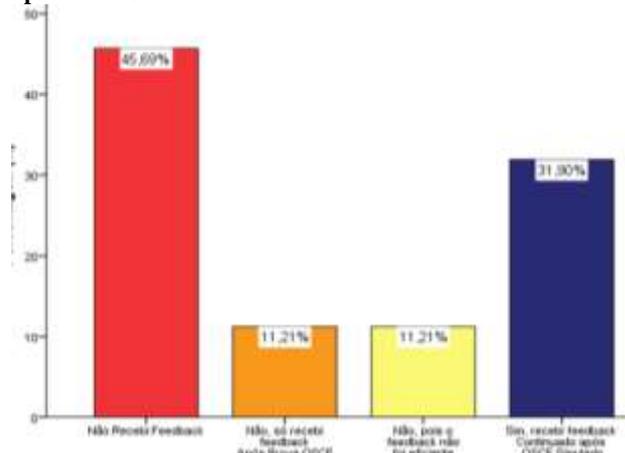
Quando os alunos foram questionados sobre quando seria o melhor período para aplicação do método clínico na disciplina de semiologia geral, a maioria dos homens (75,0%) e das mulheres (86,3%:) optaram por: “Realizar OSCE, na forma de avaliação simulada, e contínua, ao final da prática, e de forma regular nas enfermarias”; 15,9% e 11,0% dos homens e das mulheres responderam respectivamente que preferiam: “Realizar OSCE, somente no momento da prova da unidade”. É importante ressaltar que a minoria dos homens (6,8%) e das mulheres (2,7%) respondeu que preferiam: “Não realizar OSCE, pois este método não melhora o aprendizado”.

Em relação à opinião dos alunos se o método de avaliação OSCE deveria ser realizado como atribuição de nota de participação durante os estágios práticos nas enfermarias, a resposta foi positiva tanto para o grupo masculino 77,3% como para o feminino

melhorar o resultado final do aprendizado. A comparação das respostas pelo teste de qui-quadrado apontou diferença estatística significativa ($p<0,05$). No grupo feminino 30,1% e 34,1% do grupo masculino responderam que: “SIM, pois recebi *feedback* continuado após OSCE simulado”.

Ressalta-se que 42,5% da amostra no grupo feminino e 50,0% no grupo masculino responderam que: “Não recebi *feedback*”. As opções de resposta: “Não, só recebi *feedback* após prova OSCE” e “Não, pois o *feedback* não foi eficiente” apresentaram o mesmo percentual de respostas 6,8% e 13,7% para os respectivos grupos masculino e feminino. No entanto, fica evidente que a maioria dos alunos não teve a percepção de que o *feedback* foi suficiente para resultar um melhor aprendizado (Gráfico 6).

Gráfico 6: Frequências de respostas de alunos do curso de medicina (n = 117) se foi útil corrigir suas deficiências e interferir de forma a melhorar o resultado final do seu aprendizado.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

83,6%. Quando questionados sobre a frequência de realização do OSCE, o grupo masculino optou por realizar a avaliação com menor frequência (54,5%), uma vez por mês, e o grupo feminino optou por ter uma vez na semana (53,4%).

Em relação à opinião dos alunos quanto ao método de avaliação OSCE, deveria ser aplicado pelo professor e/ou monitor durante os estágios, ficou evidente que a maioria, grupo masculino (50,0%) e feminino (63,0%), tem preferência por ter apoio tanto do professor como do monitor. Quando questionados se o método de avaliação OSCE, deveria ser associado a *feedback* (devolutiva de acertos e erros na estação) durante as práticas, a maioria dos alunos respondeu que “sim”. O resultado não indicou diferença estatística significativa ($p>0,05$) entre os grupos feminino e masculino.

Os resultados obtidos apontam que os alunos do curso de medicina têm uma boa percepção do método OSCE. No entanto, o grupo feminino diverge do masculino no tocante a se sentir estimulado a buscar aprofundamento no conteúdo ministrado.

DISCUSSÃO

No presente estudo buscou-se identificar a percepção dos discentes matriculados na disciplina semiologia geral do Curso de Medicina sobre o método de OSCE no processo ensino-aprendizagem. O referido método constitui-se em uma ferramenta da pedagogia ativa voltada para formação de profissionais das áreas da saúde com o foco no desenvolvimento das habilidades fundamentais para a atuação profissional com visão humanística (ALMEIDA et al., 2003).

O fato dos temas desenvolvidos serem importantes na formação dos profissionais ficou evidente na totalidade das respostas na questão 3; quando a maioria da amostra declarou haver coerência nos temas abordados nas estações do OSCE com os conteúdos ministrados nas enfermarias. Esses resultados são convergentes com as recomendações para implementação do método com enfoque na aprendizagem ativa, na qual a apresentação de problemas permite a interação entre as partes, ou seja, cria um ambiente propício à discussão, no qual o discente encontra condições ideais para a aplicação dos conhecimentos prévios (FRANCISCO et al., 2015).

Nesse contexto, observa-se que o corpo discente tem um entendimento das ações/intenções pedagógicas e o mesmo fenômeno é observado no estudo de Francisco et al. (2015), no qual os pesquisadores obtiveram respostas positivas que indicavam o reconhecimento dos discentes na diversificação das temáticas, relacionando-as ao processo de ensino-aprendizagem.

Um ponto que se mostrou importante foi o tempo destinado para a realização das atividades nas estações, no qual o grupo feminino deixa claro que o tempo poderia ser maior. Os resultados obtidos por Neves et al. (2016) em alunos do curso de enfermagem divergem dos observados no presente estudo, uma vez que 92,4% dos discentes relataram que: o tempo foi adequado para desenvolver a atividade proposta. No estudo realizado por Störmann et al. (2016) com alunos de medicina na Alemanha, o tempo destinado para a realização do exame físico nas estações do OSCE foi de 12 minutos. Essa pode ser uma questão de extrema relevância no processo ensino-aprendizagem, uma vez que é necessário respeitar o tempo de amadurecimento do saber/conhecer do discente. No entanto, vale salientar que em condições normais de atuação, as decisões devem ser rápidas.

Tanto no estudo de Neves et al. (2016) como no presente estudo, os alunos apresentaram uma percepção positiva quanto à proximidade dos cenários com as atividades profissionais. Esse cenário positivo é favorável à abertura de diálogo entre docentes e discentes, criando um canal que permite transmitir as informações necessárias para a realização das atividades.

Um dos pontos positivos da OSCE é poder destacar as ações e a possibilidade de selecionar o tipo de habilidade a ser avaliada, o nível de complexidade necessário e as circunstâncias da avaliação favorecendo a trabalhar as potencialidades humanistas, além das cognitivas dos discentes (RIBEIRO; FERLA;

AMORIM, 2019). Propicia incorporar, ainda, um conjunto de competências essenciais à configuração de situações clínicas simuladas. Tais observações são convergentes com a percepção do corpo discente no presente estudo e nos resultados descritos no estudo de Neves et al. (2016) com discentes de enfermagem.

Para Ribeiro, Ferla e Amorim (2019), o paradigma da competência profissional está vinculado à nota, o qual, muitas vezes, indica a apreciação do desempenho dos alunos por tal referência. No entanto, o uso da OSCE pode revelar aspectos formativos importantes que transcendem o tal paradigma. No exame clínico estruturado, as variáveis e a complexidade do exame são controladas para atender aos objetivos estabelecidos, o que permite definir os conhecimentos do aluno a ser testado.

Criar um ambiente tranquilo e ético permite resgatar uma estratégia de ensino-aprendizagem, no qual o processo avaliativo passa ser entendido como integrador e inclusivo, favorecendo a novas concepções dentro do processo que permita resgatar os significados ético, social e político da avaliação, buscando a qualificação do processo educacional (NEVES et al., 2016). Um ambiente tranquilo e harmônico é propício às interações docentes/discentes. Isso ficou evidenciado nos gráficos 7 e 8, demonstrado o compromisso entre as partes para criar essa simbiose na busca de um melhor processo de ensino-aprendizado (AMARAL, 2002; KRAEMER, 2005; SILVA; SCAPIN, 2011).

A concepção que a prova OSCE tem influência direta na identificação tanto dos pontos fortes como das debilidades ficou evidente no presente estudo. É importante lembrar que essa competência está atrelada a questões de autoestima, a qual pode criar uma falsa percepção no discente das suas competências. Além disso, no estudo de Störmann et al. (2016) ficou evidente que metade da amostra tendeu a superestimar o seu desempenho nas provas. Segundo os autores, o perigo está na superestimação (incompetência inconsciente), bem como em subestimar (competência inconsciente) as habilidades.

O principal ponto da avaliação formativa se refere ao *feedback*. Para Borges et al. (2014), o objetivo primordial do *feedback* é fornecer ferramentas para melhorar o desempenho do aluno, identificando seus pontos fracos e ajudando-o a criar alternativas para superá-los. Nesse questionamento é possível notar que a maioria dos discentes do presente estudo relataram não receber *feedback*. Estes resultados se contrapõem aos resultados apresentados por Neves et al. (2016), no qual 99,2% dos alunos de enfermagem submetidos ao OSCE afirmaram ter recebido *feedback*. De forma semelhante, no estudo de Störmann et al. (2016), os autores relatam que houve 3 minutos de *feedback* do examinador após aplicação do OSCE.

Ribeiro et al. (2019) cita que o uso da OSCE permite revelar aspectos formativos que vão além do somatório de notas. Para tanto, é primordial no processo de ensino-aprendizagem propiciar o *feedback* após as estações. Störmann et al. (2016) ressaltam a importância da realização de exames formativos na avaliação das habilidades clínicas como medidas de

garantia de qualidade profissional e educação humanista.

Pode-se observar, também, que a maioria dos discentes considera que as atividades no OSCE devem receber pontuação de participação. Evidencia-se, assim, a importância de conjugar os métodos avaliativos somativo e formativo para que se possa atingir a nova concepção de ensino-aprendizagem. Nos estudos de Störmann et al. (2016) e de Spanke et al. (2019), observa-se que a interação entre os procedimentos permite identificar os pontos que necessitam de ajustes no processo de aquisição das habilidades.

Saber qual o procedimento correto para aplicar as atividades da OSCE é sem dúvida o fulcro no processo. Para Störmann et al. (2016) parece ser importante realizar os exames formativos para avaliar as habilidades clínicas durante o último ano da graduação em medicina. Porém, os autores citam que, durante o período da graduação seria importante utilizar de outras atividades ativas alternativas como o Mini-CEX, CEC e/ou DOPS, as quais podem ser aplicadas no "local de trabalho". Esses métodos seriam interessantes para avaliar habilidades clínicas intermitentemente, porém, é necessário um maior esforço na preparação dos docentes e monitores.

O entendimento da importância da atuação dos professores/monitores é fundamental no constructo do fazer. Para tanto, ele deve ser vinculado com ações de *feedback* como relatado pelos discentes. Störmann et al. (2016) ressaltam que é importante dar aos alunos uma boa ideia de seu desempenho por meio de *feedback* estruturado, assim como, mostrar a execução correta da habilidade avaliada. No entanto, o *feedback* poderá ter consequências positivas ou negativas na motivação, afetando suas crenças e/ou autoestima. Motivar o discente exige estratégias voltadas para mudanças comportamentais encorajadoras que estimulem a aprendizagem.

A implementação de uma nova avaliação formativa que objetiva o desenvolvimento das habilidades clínicas, na qual o processo tem características longitudinais e se centra no discente é, sem dúvida, uma mudança de paradigma. Ressalta-se, portanto, que o uso da OSCE permite estimular aspectos formativos fundamentais para prática profissional (RIBEIRO; FERLA; AMORIM, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível considerarmos, em primeiro lugar, o método OSCE, como sendo essencial para potencializar o ensino e estimular a aprendizagem, tornando-se um momento singular dentro de um processo que é avaliar a atitude profissional dos discentes de medicina. Os resultados do presente estudo são convergentes com a literatura relacionada ao tema e demonstram que o OSCE é um procedimento pedagógico que propicia ao corpo discente condições favoráveis à aprendizagem das habilidades clínicas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Universitários da Área da Saúde**. Rede Unida; Londrina, 2003.

AMARAL, J.L. **Avaliação e Transformação das Escolas Médicas: uma experiência, nos anos 90, na ordenação de recursos humanos para o SUS**. 2002. 113f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

BORGES, M.C.; MIRANDA, C.H.; SANTANA, R.C.; BOLLELA, V.R. Avaliação Formativa e aprendizado na saúde. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v.47, n.3, p. 324-31, 2014.

FRANCISCO, A.M.; AMARAL, A.P.C.G.; MOREIRA, H.M.; TONHOM, S.F.R. Percepção de Estudantes e Docentes sobre uma Unidade Educacional em curso de Medicina com Metodologia Ativa. **Investigação Qualitativa em Educação**, v.2, p.214-219, 2015.

HARDEN, R.M.; STEVENSON, M.; DOWNIE, W. W.; WILSON, G.M. et al. Assessment of clinical competence using objective structured examination. **BMJ**, v.1, p.447-51, 1975.

KRAEMER, M.E.P. A avaliação da aprendizagem como processo construtivo de um novo fazer-cursos. **Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior**, v. 10, n.2, p.137-147, 2005.

NEVES, R.S.; BARROS, A.F.; ESPER, M.M.A.; BEZERRA, T.J.N. Avaliação do exame clínico objetivo estruturado (OSCE) por estudantes e docentes de graduação em enfermagem. **Com. Ciências Saúde**, v.27, n.4, p.309-316, 2016.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 7. Ed. Editora Guanabara: 2013.

RIBEIRO, A.M.; FERLA, A.A.; AMORIM, J.S.C. Objective structured clinical examination in physiotherapy teaching: a systematic review. **Fisioter Mov.**, v. 32, p. 1-12, 2019.

SPANKE, J.; RAUS, C.; HAASE, A.; ANGELOW, A.; LUDWIG, F.; WECKMANN, G.; SCHMIDT, C.O.; CHENOT, J.-F. Fairness and objectivity of a multiple scenario objective structured clinical examination. **GMS Journal for Medical Education**, v.36, n.3, p.1-17, 2019.

SILVA, R.H.A.; SCAPIN, L.T. Utilização da avaliação formativa para a implementação da problematização como método ativo de ensino-aprendizagem. **Est. Aval. Educ.**, v. 22, n. 50, p. 537-552, 2011.

STORMANN, S.; STANKIEWICZ, M.; RAES, P.; BERCHTOLD, C.; KOSANKE, Y.; ILLES, G.;

LOOSE, P.; ANGSTWURM, M.W. How well do final year undergraduate medical students master practical clinical skills? **GMS Journal for Medical Education**, v. 33, n. 4, p.1-16, 2016.

TURNER, J. L.; DANKOSKI, M.E. Objective structured clinical exams: a critical review. **Fam Med**, v. 40, n. 8, 574-578, 2008.