








Avaliação de competências clínicas em fisioterapia cardiovascular: Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE)

Assessment of clinical skills in cardiovascular physiotherapy: Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

Isabelle Tiburcio Pecin Ferreira ¹
Ana Karêlina Dias de Almeida Sabela ¹
Adriana Junqueira ¹
João Pedro Prette Honório ¹
Carlos Eduardo Assumpção de Freitas ¹
Ana Paula Coelho Figueira Freire ^{1,2}
Francis Lopes Pacagnelli ^{1*}

¹ Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Presidente Prudente, SP, Brasil

² Central Washington University (CWU), Ellensburg, WA, Estados Unidos

Data da primeira submissão: Fevereiro 7, 2024

Última revisão: Maio 22, 2024

Aceito: Julho 18, 2024

Editora associada: Ana Paula Cunha Loureiro

*Correspondência: francispacagnelli@unoeste.br

Resumo

Introdução: É crucial integrar abordagens avaliativas realistas para habilidades fisioterapêuticas cardiovasculares no âmbito profissional. O *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) é notoriamente confiável e válido, entretanto, compreender a percepção do aluno após essa experiência é importante para a readequação dessa avaliação. **Objetivo:** Avaliar os pontos fortes e as limitações da aplicação do OSCE em discentes do curso de graduação em fisioterapia durante estágio supervisionado de fisioterapia cardiovascular. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, observacional e transversal. Os discentes foram submetidos ao OSCE e, após a finalização, aplicou-se um questionário para avaliação da percepção contendo sete itens: A) organização geral do exame; B) casos clínicos e instruções para o exame; C) adequação das tarefas exigidas; D) qualidade das explicações pós-exame; E) complexidade do conteúdo envolvido, em que o discente poderia atribuir uma nota de 1 a 5 (1 = insuficiente; 2 = regular; 3 = bom; 4 = ótimo; 5 = excelente); F) dificuldade com o gerenciamento do tempo; e G) estresse emocional. Os itens F e G tinham as notas: 1 = muito baixo; 2 = baixo; 3 = médio; 4 = alto; e 5 = muito alto. **Resultados:** Cinquenta e um alunos responderam ao questionário. Para o itens A, B, C, D e E, a resposta mais prevalente foi excelente (72,5%, 43,1%, 52,9%, 88,2% e 54,9% respectivamente). Em relação ao item F, 54,9% dos alunos relataram dificuldade média a muito alta em gerenciar o tempo. Em relação ao item G, 94,2% relataram nível muito alto de estresse emocional. **Conclusão:** A aplicação do OSCE propiciou vivências de casos clínicos com complexidade adequada de forma organizada e com avaliação final enriquecedora.

Palavras-chaves: Checklist. Habilidades clínicas. Exame Clínico Objetivo Estruturado. OSCE.

Abstract

Introduction: It is crucial to integrate realistic assessment approaches for cardiovascular physiotherapeutic skills in the professional context. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE) is notably reliable and valid. However, understanding the student's perception after this experience is important for readjusting the assessment. **Objective:** To evaluate the strengths and limitations of applying the OSCE to undergraduate students during the Supervised Cardiovascular Physiotherapy Internship.

Methods: Descriptive, qualitative, observational, and cross-sectional study. The students were submitted to the OSCE. After completion, a questionnaire was administered to assess their perception, containing seven items: A) General exam organization; B) Clinical vignettes and instructions; C) Adequacy of the tasks required; D) Quality of post-examination explanations; E) Complexity of the content involved, in which the student could assign a grade from 1 to 5 (1 = insufficient; 2 = fair; 3 = good; 4 = great; 5 = excellent); F) Difficulty with time management; and G) Emotional stress. Items F and G were rated: 1 = very low; 2 = low; 3 = moderate; 4 = high; and 5 = very high.

Results: Fifty-one students responded to the questionnaire. For items A, B, C, D, and E, the most prevalent response was excellent (72.5%, 43.1%, 52.9%, 88.2%, and 54.9% respectively). Regarding item F, 54.9% of students reported moderate difficulty managing their time. Regarding item G, 94.2% reported a very high level of emotional stress. **Conclusion:** Application of the OSCE provided experiences of clinical cases with adequate complexity, in an organized manner and with an enriching final evaluation.

Keywords: Checklist. Clinical skills. Objective Structured Clinical Examination. OSCE.

Introdução

O Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE) é um dos mais válidos, racionais, eficazes e confiáveis testes para a avaliação de habilidades clínicas,¹ e é utilizado para avaliar as competências na educação em profissões relacionadas à área da saúde no mundo todo.²

Em um OSCE típico, os acadêmicos passam por cenários compostos por atores, que são treinados pelo professor responsável de cada área, onde realizam diferentes tarefas clínicas em situações que simulam o dia a dia profissional. O professor responsável avalia o

raciocínio e conduta de cada acadêmico com o paciente. Essa avaliação permite que sejam verificadas uma variedade de habilidades para a resolução de problemas, tomada de decisão e aplicação de técnicas terapêuticas.³ Além disso, com a incorporação de diversos cenários, várias habilidades são obtidas e pode-se fornecer aos alunos situações realistas que eles enfrentarão ao iniciar sua prática profissional, como em qualquer experiência educacional, em âmbitos de estágios supervisionados.⁴

O OSCE é estruturado por docentes que visam diversificar os métodos avaliativos e já foi avaliada a sua aplicabilidade em diversas situações que envolvem a área da saúde; entretanto, compreender a visão do aluno nesse contexto e aprimorar esse método é importante para direcionar educadores da área de fisioterapia. Há estudos aplicados às opiniões dos acadêmicos e/ou profissionais das áreas de medicina,⁵ enfermagem,⁶ fonoaudiologia⁷ e psicologia,⁸ entretanto, pouco se sabe ainda sobre esse método de avaliação na fisioterapia.⁹ Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a percepção de acadêmicos do curso de fisioterapia em relação à aplicação do OSCE durante estágio supervisionado em cardiologia.

Métodos

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), sob parecer nº 62181722.9.0000.5515. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, observacional e transversal. Participaram 51 alunos por amostra de conveniência, os quais foram instruídos em relação ao preenchimento do checklist de opinião após a realização do OSCE. Foram incluídos na pesquisa todos os estudantes do curso de graduação em fisioterapia da Unoeste que foram submetidos ao OSCE, durante o estágio supervisionado em cardiologia, no período de abril/2021 até março/2023.

O exame ocorreu no Laboratório de Habilidade e Simulação (Unoeste), onde todos os alunos foram submetidos a três situações clínicas distintas individualmente (cada sala tinha uma situação clínica, um cenário), cada uma com tempo de 15 minutos, no período acima citado. Em ambos os cenários, os alunos entravam em uma sala com o ator da simulação e os professores responsáveis tinham acesso ao áudio do local (Figura 1).



Figura 1 - Parte externa do Laboratório de Habilidade e Simulação (LHABSIM), da Universidade do Oeste Paulista; e segundo cenário, onde o ator simula um paciente hospitalizado em uma enfermaria cardiológica e a aluna está prestando o atendimento sob a avaliação da professora responsável.

Os acadêmicos foram orientados a entrar e sair das salas quando tocasse uma campainha. O primeiro cenário deveria simular o primeiro atendimento de um paciente cardiopata em ambiente ambulatorial, sendo necessário realizar anamnese, analisar os exames complementares, traçar objetivos e explicar como seriam as sessões de fisioterapia juntamente aos tipos de exercícios e orientações para o quadro. O segundo cenário continha uma situação clínica simulando um paciente hospitalizado em uma enfermaria cardiológica, e o aluno deveria realizar uma avaliação física e elaborar propostas de tratamento para o caso. Por fim, no último cenário, o aluno deveria simular uma visita domiciliar realizada por um fisioterapeuta do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), fazer a avaliação completa e traçar objetivos, possíveis intervenções e uma conduta fisioterapêutica para o caso.

Após passar por todos os cenários, os alunos foram reunidos em uma sala de aula para discutir o seu desempenho de modo geral e, ao final, preencheram o Questionário de Avaliação das Habilidades Clínicas do OSCE, elaborado pelos professores responsáveis,

conforme o estudo de Troncon,¹ o qual avaliava sete quesitos: A) organização geral do exame; B) casos clínicos e instruções para o exame; C) adequação das tarefas exigidas; D) qualidade das explicações pós-exame; E) complexidade do conteúdo envolvido, podendo o aluno atribuir uma nota de 1 a 5 para cada item (1 = insuficiente; 2 = regular; 3 = bom; 4 = ótimo; 5 = excelente); F) dificuldade com o gerenciamento do tempo; e G) estresse emocional. Para os quesitos F e G poderiam ser atribuídas notas de 1 a 5: muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto, respectivamente. Ao final, os estudantes poderiam acrescentar percepções e opiniões positivas e negativas que obtiveram com a experiência do exame.

Os dados quantitativos e qualitativos foram organizados por meio de planilha no Excel. Os resultados quantitativos foram apresentados no formato de tabelas e utilizou-se estatística descritiva por meio de números absolutos, frequências e porcentagens para dados numéricos discretos. Dados contínuos foram expressos em médias e desvio-padrão. Os resultados qualitativos foram expressos em formato de tabelas.

Resultados

No total, 51 alunos do curso de fisioterapia responderam ao Questionário de Avaliação das Habilidades Clínicas do OSCE. Nenhum dos alunos considerou os quesitos de A a E como insuficientes, sendo que mais de 75% os consideraram ótimo e excelente. O quesito melhor avaliado foi o D (qualidade das explicações pós-exame), com 100% dos alunos atribuindo notas 4 e 5 (ótimo e excelente, respectivamente). O item pior avaliado foi o B (casos clínicos e instruções para o exame), com 23,5% dos alunos atribuindo notas 2 (regular) e 3

(bom). Aos quesitos F e G foram atribuídas notas de 1 a 3 (médio, alto e muito alto), onde, respectivamente, 54,9% dos alunos apresentaram dificuldade com o gerenciamento do tempo e 94,2% demonstraram ter tido algum tipo de estresse emocional (Tabela 1). As percepções dos acadêmicos e suas opiniões foram elencadas através de pontos positivos e negativos na realização do exame e estão resumidas no Tabela 2.

O aspecto de maior média foi o item D (qualidade das explicações pós-exame), com $50 \pm 0,54$, e o de menor média foi o item F (dificuldade com o gerenciamento do tempo), com $18 \pm 0,11$ (Tabela 3).

Tabela 1 - Respostas em relação à percepção dos alunos de fisioterapia (n = 51) durante o Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE)

Itens	Insuficiente	Regular	Bom	Ótimo	Excelente
A) Organização geral do exame	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (4,0)	12 (23,5)	37 (72,5)
B) Casos clínicos e instruções para o exame	0 (0,0)	1 (1,9)	11 (21,6)	17 (33,4)	22 (43,1)
C) Adequação das tarefas exigidas	0 (0,0)	1 (1,9)	6 (11,8)	17 (33,4)	27 (52,9)
D) Qualidade das explicações pós-exame	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (11,8)	45 (88,2)
E) Complexidade do conteúdo envolvido	0 (0,0)	1 (1,9)	6 (11,8)	16 (31,4)	28 (54,9)
Itens	Muito baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito alto
F) Dificuldade com o gerenciamento do tempo	9 (17,6)	14 (27,5)	16 (31,4)	5 (9,8)	7 (13,7)
G) Estresse emocional	1 (1,9)	2 (3,9)	10 (19,6)	14 (27,5)	24 (47,1)

Nota: valores expressos em número de respostas (percentual).

Tabela 2 - Percepções e opiniões positivas e negativas dos alunos de fisioterapia (n = 51) durante o Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE)

Positivas
Ótima avaliação para ver nossas dificuldades e assim ficamos mais atentos ao atendimento.
Método válido que deveria ter um simulado antes do OSCE oficial.
Algo marcante na minha trajetória; permitiu observar questões de atendimento e organização do tempo.
Considero essa forma de avaliação muito eficaz, pois podemos aplicar na prática nosso conhecimento adquirido.
Forma inovadora; poderia ter pré-OSCE de todas as matérias para sairmos melhores.
Inicialmente causa angústia e ansiedade, porém nos permite avaliar-nos sobre nossa atuação em vários cenários e enxergar nossos pontos fracos e fortes.
Apesar do estresse, é uma experiência única.
Negativas
Estresse gerado por não saber como funciona.
O OSCE não proporciona o real conhecimento; fator estresse atrapalha.
Para pessoas com crises de ansiedade não é uma forma boa de avaliar desempenho.
Útil, mas deixa ansioso; medo de ser definido por um único atendimento.

Tabela 3 - Percepção dos alunos de fisioterapia (n = 51) durante o Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE)

Itens	M ± DP
A) Organização geral do exame	33 ± 0,35
B) Casos clínicos e instruções para o exame	33 ± 0,10
C) Adequação das tarefas exigidas	33 ± 0,20
D) Qualidade da explicações pós-exame	50 ± 0,54
E) Complexidade do conteúdo envolvido	33 ± 0,21
F) Dificuldade com o gerenciamento do tempo	18 ± 0,11
G) Estresse emocional	31 ± 0,14

Nota: M= média; DP = desvio-padrão.

Discussão

O OSCE é um método de avaliação que traz o feedback dos participantes a partir do escore geral das respostas ao questionário de avaliação das habilidades clínicas. O principal achado desse estudo é que estudantes de graduação de fisioterapia tiveram uma boa percepção em relação ao OSCE, o que demonstra a utilidade do método, visto que é importante para enriquecer a formação acadêmica e adquirir experiência na prática clínica. Al-Mously et al.¹⁰ avaliaram a experiência de acadêmicos de medicina em relação à realização do OSCE e obtiveram uma aceitação favorável pelos participantes.

Quanto à organização do exame e adequação do grau de complexidade dos conteúdos envolvidos neste estudo, houve um grau elevado de satisfação por parte dos participantes, obtendo os percentuais de 96% e 86,3%, respectivamente. Por outro lado, segundo Zamanzadeh et al.,¹¹ que reuniram as opiniões de professores e alunos de enfermagem, existem diversos desafios associados à organização e implementação dos OSCEs, principalmente no quesito de infraestrutura, que diz respeito aos recursos que o ambiente em que o exame é realizado possui, além da falta de protocolos e instruções claras para o exame. Desta forma, devem ser desenvolvidas estratégias melhores de organização e planejamento da complexidade envolvida deste método para que seja executado por maior parte das universidades no mundo.¹¹

Em uma revisão sistemática envolvendo 14 artigos completos, a qual englobou a percepção de acadêmicos

de enfermagem que foram submetidos ao OSCE em comparação a um exame clínico tradicional, verificou-se que o OSCE possui um formato de avaliação mais credível para avaliar as competências clínicas dos alunos.¹² Da mesma forma, no presente estudo, 86,3% dos participantes julgaram que existe uma excelente adequação das tarefas exigidas pelo OSCE, sendo de extrema importância treinar as habilidades para agregar na experiência acadêmica. Além disso, a respeito dos casos clínicos escolhidos pelos professores no presente estudo, 76,5% dos acadêmicos julgaram entre ótimos e excelentes os conteúdos que foram trazidos pelos professores, que relacionam a teoria com a prática clínica executada. Na pesquisa de Prislín et al.,¹³ que reuniu um número amostral de 335 alunos, tanto o corpo discente quanto o docente concordam que a experiência do OSCE reflete as habilidades que os estudantes devem possuir, através da execução de uma prática clínica que trará experiência para a trajetória profissional.

Ademais, no que se refere ao gerenciamento do tempo ao passar de um cenário para outro, 54,9% apresentaram dificuldade em controlar o tempo. No estudo de Nasir et al.,¹⁴ entretanto, de uma amostra contendo 151 alunos, 106 (70,2%) consideraram suficiente o tempo destinado a cada cenário.

No estudo de Porto et al.,¹⁵ o nível de ansiedade dos alunos também foi avaliado antes e depois do exame e foi obtido um percentual moderado. No presente estudo, todavia, 94,2% dos participantes relataram estresse emocional de médio a muito alto provocado pelo exame. Por conta da presença de um professor do lado de fora observando todo o atendimento, os alunos sentiram ansiedade ao saber que estavam sendo avaliados. Além disso, Martínez-Pascual et al.¹⁶ avaliaram em estudantes do curso de fisioterapia a variabilidade da frequência cardíaca e demonstraram uma resposta autônoma ao estresse diferente, dependendo da natureza e do conteúdo do cenário abordado e independentemente de sua ordem individual de aparecimento no OSCE.

A hipótese deste estudo de que obter-se-ia uma aceitação positiva pelos estudantes na realização do exame foi confirmada, pois, assim como confirmado na literatura, trata-se de um método inovador na área de fisioterapia, abrangendo um novo formato de avaliação para os alunos que possibilita analisá-los diante da vivência clínica em âmbito acadêmico e engrandece a experiência profissional.

Como limitação deste estudo, pode-se apontar a necessidade de mais pesquisas que contenham a aplicação deste método em mais universidades brasileiras e de fisioterapia, pois os achados maiores estão localizados no âmbito internacional e em outras áreas da saúde.

Conclusão

O OSCE é uma ferramenta de avaliação adicional para os alunos e professores de fisioterapia, sendo uma oportunidade de praticar o atendimento e adquirir conhecimento. Quanto à percepção dos alunos, o mais importante são as correções dadas pelos professores pós-exame, que avaliam como eles se saem em determinada situação de atendimento com o paciente e orientam o que pode ser melhorado.

Contribuição dos autores

Todos os autores foram responsáveis pela concepção e projeto do estudo, aquisição, análise e interpretação dos dados. ITPF e FLP elaboraram o artigo e fizeram a revisão crítica para conteúdo intelectual relevante. Todos os autores aprovaram a versão final.

Referências

1. Troncon LE. Clinical skills assessment: limitations to the introduction of an "OSCE" (Objective Structured Clinical Examination) in a traditional Brazilian medical school. *Sao Paulo Med J.* 2004;122(1):12-7. [DOI](#)
2. Alkhateeb N, Salih AM, Shabila N, Al-Dabbagh A. Objective structured clinical examination: Challenges and opportunities from students' perspective. *PLoS One.* 2022;17(9):e0274055. [DOI](#)
3. Henry A, Dormegnien LP, Moura TF, Olory-Garnotel L, Ramoul CE, Maffre C, et al. Mise en place des examens cliniques objectifs structurés (ECOS) facultaires en ophtalmologie. *J Fr Ophtalmol.* 2022;45(7):803-11. [DOI](#)
4. Yu J, Lee S, Kim M, Lee J. Comparison of students' performance of objective structured clinical examination during clinical practice. *Korean J Med Educ.* 2020;32(3):231-5. [DOI](#)
5. Brown C, Morse J, Nesvadba D, Meldrum A. Twelve tips for introducing simulation-based assessment in the objective structured clinical examination. *Med Teach.* 2021;43(4):380-3. [DOI](#)
6. Quigley D, Regan J. Introduction of the Objective Structured Clinical Examination in speech and language therapy education: student perspectives. *Folia Phoniatr Logop.* 2021;73(4):316-25. [DOI](#)
7. Chen SH, Chen SC, Lai YP, Chen PH, Yeh KY. The objective structured clinical examination as an assessment strategy for clinical competence in novice nursing practitioners in Taiwan. *BMC Nurs.* 2021;20(1):91. [DOI](#)
8. Bellido-Esteban A, Beltrán-Velasco AI, Ruisoto-Palomera P, Nikolaidis PT, Knechtle B, Clemente-Suárez VJ. The effect of Psychology Objective Structured Clinical Examination scenarios presentation order on students autonomic stress response. *Front Psychol.* 2021; 12:622102. [DOI](#)
9. Martínez-Pascual B, Ramírez-Adrados A, Fernández-Martínez S, Gonzalez-de-Ramos C, Fernández-Elías VE, Clemente-Suárez VJ. Autonomic stress response of physiotherapy student in the different scenarios of an objective structured clinical examination. *BMC Med Educ.* 2022;22(1):811. [DOI](#)
10. Al-Mously N, Nabil NM, Salem R. Student feedback on OSCE: an experience of a new medical school in Saudi Arabia. *Med Sci Educ.* 2012;22:10-6. [Link](#)
11. Zamanzadeh V, Ghaffari R, Valizadeh L, Karimi-Moonaghi H, Johnston ANB, Alizadeh S. Challenges of objective structured clinical examination in undergraduate nursing curriculum: Experiences of faculties and students. *Nurse Educ Today.* 2021; 103:104960. [DOI](#)
12. Vincent SC, Arulappan J, Amirtharaj A, Matua GA, Al Hashmi I. Objective structured clinical examination vs traditional clinical examination to evaluate students' clinical competence: A systematic review of nursing faculty and students' perceptions and experiences. *Nurse Educ Today.* 2022;108: 105170. [DOI](#)
13. Prislín 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;30(5):338-44. [Link](#)

14. Nasir AA, Yusuf AS, Abdur-Rahman LO, Babalola OM, Adeyeye AA, Popoola AA, et al. Medical students' perception of objective structured clinical examination: a feedback for process improvement. *J Surg Educ.* 2014;71(5):701-6. [DOI](#)

15. Porto, FR, Ribeiro MA, Ferreira LA, Oliveira RG, Devito KL. In-person and virtual assessment of oral radiology skills and competences by the Objective Structured Clinical Examination. *J Dent Educ.* 2023;87(4):505-13. [DOI](#)

16. Martínez-Pascual B, Ramírez-Adrados A, Fernández-Martínez S, Gonzalez-de-Ramos C, Fernández-Elías VE, Clemente-Suárez VJ. Autonomic stress response of physiotherapy student in the different scenarios of an objective structured clinical examination. *BMC Med Educ.* 2022;22(1):811. [DOI](#)