

Volume 7 - Número 1 - Jan/maio de 2024

ORIENTAÇÕES SOBRE ELABORAÇÃO DE QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA PARA DOCENTES NA ÁREA DE SAÚDE: UMA REVISÃO **INTEGRATIVA**

Yara Gabriela Falcão Ferreira de Melo¹ Rodrigo Márcio Pessoa Marques² Tânia Macedo Costa³ Sarah Vislynne Nunes Wanderley⁴

RESUMO

A avaliação da aprendizagem é crucial na formação de profissionais da saúde, abrangendo os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo. A progressão do conhecimento do aluno está associada à sua capacidade de executar tarefas à medida que avança pelas etapas da pirâmide de avaliação de Miller, todavia a formulação das questões são essenciais para identificação da aprendizagem e para isto a orientação docente sobre sua formulação é essencial. O objetivo deste estudo é identificar as orientações para elaboração de questões de múltipla escolha relatadas na literatura. Estudo de revisão integrativa realizado na base de dados BVS, PubMed e ERIC no período de 2013 a 2023. Foi encontrado 01 artigo científico que respondia ao objetivo da pesquisa, onde através dele foi possível identificar 7 boas práticas para elaboração de questões de múltipla escolha.

Palavras-chave: questões de prova; questões de exames; questões de múltipla escolha; avaliação educacional; docentes; professor.

ABSTRACT

Learning assessment is crucial in the training of health professionals, covering the cognitive, psychomotor and affective domains. The progression of the student's knowledge is associated with their ability to perform tasks as they progress through the stages of Miller's assessment pyramid, however, the formulation of questions is essential for identifying learning and for this, teacher guidance on their formulation is essential. The objective of this study is to identify the guidelines for preparing multiple choice questions reported in the literature. Integrative review study carried out in the BVS, PubMed and ERIC database from 2013 to 2023. 01 scientific article was found that responded to the research objective, where through it it was possible to identify 7 good practices for preparing questions multiple choice.

Keywords: test questions; exam questions; multiple choice questions; educational assessment; teachers: teacher.

¹ Faculdade dos Palmares. E-mail: yarafalca<u>o@faculdadedospalmares.com</u>.br

² Vinculação. E-mail: autor1@mail.com

³ Vinculação. E-mail: autor1@mail.com



1 INTRODUÇÃO

A avaliação da aprendizagem é fundamental durante a formação de profissionais na área de saúde, nela devem ser considerados todos os aspectos primordiais que perpassam os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo (PANÚNCIO-PINTO; TRONCON, 2014).

A pirâmide de George Miller propõe quatro etapas hierárquicas de avaliação de aprendizagem: Conhecer, saber como, mostrar como e fazer. Na primeira etapa, o aluno adquire conhecimento sobre os fatos. Na etapa seguinte, ele demonstra a capacidade de aplicar esses conhecimentos em novos contextos. Posteriormente, na etapa "mostrar como", ele é capaz de apresentar esses conhecimentos em simulações. Por fim, na etapa "fazer", ele consegue aplicar esses conhecimentos em situações reais (MILLER, 1990).

Com base no pensamento de Miller, a progressão do conhecimento do estudante está diretamente ligada à sua capacidade de executar tarefas à medida que avança pelas diferentes etapas da pirâmide de avaliação. Conforme o aluno adquire conhecimento e compreende como aplicá-lo, espera-se que ele seja capaz de demonstrar sua compreensão em avaliações escritas, que estão mais associadas às primeiras etapas da pirâmide de Miller, ou seja, "Conhecer" e "saber como". Nesse sentido, as avaliações escritas são utilizadas principalmente para avaliar o conhecimento adquirido e a aplicação de conceitos, antes de progredir para avaliações que exigem demonstrações práticas ou aplicação em situações reais, como sugerido pelas etapas "mostrar como" e "fazer" da pirâmide de Miller.

Com base em (SCHUWIRTH; VAN DER VLEUTEN, 2013). é possível analisar as vantagens e desvantagens de algumas formas comuns de avaliação escrita, tais como:

Questões abertas:

- Vantagens: Permitem respostas mais curtas e espontâneas, o que pode revelar o conhecimento do aluno de forma mais direta.
- Desvantagens: Demandam mais tempo para responder e geralmente exigem mais tempo para correção, especialmente em turmas maiores.

Questões dissertativas:



REVISTA DIÁLOGOS EM SAÚDE – ISSN 2596-206X Página | 138

Volume 7 - Número 1 - Jan/maio de 2024

- Vantagens: Permitem respostas mais elaboradas e aprofundadas, permitindo ao aluno desenvolver seu pensamento e argumentação.
- Desvantagens: Tendem a demandar mais tempo de escrita e correção, o que pode ser um desafio em termos de eficiência do processo avaliativo.

Questões de verdadeiro ou falso:

- Vantagens: Podem abranger uma ampla gama de conteúdos de forma concisa e objetiva.
- Desvantagens: A construção correta das questões de verdadeiro ou falso pode ser complexa para garantir que sejam desafiadoras e adequadas. Além disso, essas questões possuem uma taxa de acerto de 50% ao acaso, o que pode limitar sua capacidade de avaliar o conhecimento real dos alunos.

Ao escolher o tipo de avaliação escrita a ser utilizada, é importante considerar o equilíbrio entre o tempo necessário para responder e corrigir, a profundidade das respostas esperadas e a capacidade de avaliar efetivamente o nível de compreensão e aplicação do conhecimento por parte dos alunos. Cada tipo de questão possui suas próprias características e é importante selecionar aquele que melhor se alinha com os objetivos de aprendizagem e avaliação estabelecidos.

Questão de Múltipla Escolha (QME):

Este tipo de questão é amplamente utilizado e estudado como formato de avaliação devido a várias razões:

Vantagens:

- 1. Logística eficiente: É um formato que pode ser facilmente administrado para um grande número de estudantes ao mesmo tempo.
- 2. Rápida correção: Com apenas uma alternativa correta, a correção é rápida e eficiente.
 - 3. Abrangência de conteúdo: Pode abranger vários conteúdos em uma única questão.



REVISTA DIÁLOGOS EM SAÚDE – ISSN 2596-206X Página | 139

Volume 7 - Número 1 - Jan/maio de 2024

- 4. Objetividade: As respostas são claras e diretas, o que reduz a subjetividade na avaliação.
- 5. Confiabilidade e validade: Quando elaboradas corretamente, as QMEs podem fornecer resultados confiáveis e válidos sobre o conhecimento dos alunos.

Desvantagens:

1. Dificuldade de elaboração: Criar boas perguntas de múltipla escolha que testem não apenas o conhecimento superficial, mas também a compreensão e aplicação de conceitos mais complexos, pode ser desafiador.

Apesar dos desafios na elaboração, as questões de múltipla escolha são populares devido à sua eficiência na aplicação e correção, bem como à capacidade de avaliar um amplo espectro de conhecimento. É importante investir tempo e esforço na criação de perguntas de qualidade para garantir que elas realmente avaliem os conhecimentos e habilidades desejados (SCHUWIRTH; VAN DER VLEUTEN, 2013) (NACIONAL BOARD OF MEDICAL EXAMINERS, 2016) (TARRANT; WARE, 2012)

A validade de uma questão de avaliação está relacionada à conexão direta entre o conteúdo abordado e o contexto apresentado no item. Para assegurar a validade, é essencial utilizar palavras cuidadosas, evitando ambiguidades, frases complexas e pistas que possam levar à resposta correta de forma inadvertida. A redação precisa e clara é fundamental para garantir que os alunos compreendam exatamente o que está sendo perguntado e demonstrem seu conhecimento adequadamente (MORENO; MARTÍNEZ; MUÑIZ, 2015). A redação adequada de um item de questão de múltipla escolha (QME) é essencial para promover no estudante a capacidade de tomar decisões clínicas, exercitar seu raciocínio e sua habilidade em resolver problemas, indo além da mera memorização de conteúdos. Nesse sentido, a elaboração de uma QME requer que o docente tenha conhecimento específico sobre esse tipo de item (NATIONAL BOARD OF MEDICAL EXAMINERS, 2016).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

É comum que profissionais da área da saúde, ao concluírem o curso, assumam papéis não apenas clínicos, mas também de gestão, administração em saúde ou pesquisa, atuando em



REVISTA DIÁLOGOS EM SAÚDE – ISSN 2596-206X Página | 140 Volume 7 - Número 1 - Jan/maio de 2024

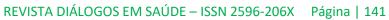
diferentes ambientes como hospitais, centros de saúde ou escolas. O desempenho do educador abrange não apenas o ensino, mas também a gestão e orientação dos estudantes. Assim, é fundamental que os educadores na área de saúde estejam preparados para orientar os alunos não apenas em termos acadêmicos, mas também em aspectos práticos e de gestão envolvidos na prática e na carreira profissional (BLIGH; BRICE, 2009).

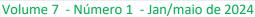
A maioria dos estudos de QME (ABDULGHANI, et al., 2015), (ABDULGHANI, et al., 2017), (WEBB; PHUONG; NAEGER, 2015) são na área de medicina e eles são capazes de destacar a importância do treinamento adequado para os educadores médicos na construção de questões de múltipla escolha (QME) e os impactos positivos desse treinamento na qualidade das questões elaboradas e no desempenho dos estudantes. As descobertas evidenciam que o treinamento para elaboração de itens QME resultou em melhorias significativas tanto na qualidade das questões quanto nas médias dos estudantes (ABDULGHANI, et al., 2015)

Os resultados indicam que docentes que receberam treinamento para construir QME apresentaram uma redução nos erros na redação dessas questões em comparação com aqueles que não foram treinados, contribuindo para um aumento no nível de competências dos estudantes ao longo do tempo. Além disso, a análise comparativa de questões elaboradas por diferentes grupos - docentes treinados, docentes não treinados, residentes e estudantes - ressaltaram que os docentes com treinamento cometeram menos erros na redação das questões, enquanto o desempenho dos demais grupos foi semelhante entre si (ABDULGHANI, et al., 2017)

Estes resultados sublinham a importância de investir na formação e capacitação dos educadores médicos em relação à construção de itens de avaliação, refletindo positivamente na qualidade do ensino, na aprendizagem dos estudantes e na capacidade dos docentes em transmitir conhecimento de forma eficaz e avaliar adequadamente o progresso dos alunos (WEBB; PHUONG; NAEGER, 2015).

O estudo sobre a formação de enfermeiros no Brasil destaca que os profissionais muitas vezes se sentem inseguros no processo educacional, e a avaliação é vista como uma obrigação para obter resultados, podendo ser percebida como uma forma de poder pelo docente. No entanto, quando os docentes recebem formação pedagógica, sua perspectiva em relação à avaliação muda, enfatizando a importância de abordagens mais reflexivas e voltadas para o desenvolvimento dos alunos, bem como do próprio educador (BERNARDI, et al., 2014). Após um estudo qualitativo com docentes de cursos na área de saúde, com pelo menos três anos de experiência docente, foi identificado que a falta de formação adequada para o exercício da







docência é uma fragilidade significativa. Isso se reflete na má utilização dos instrumentos de avaliação como uma ferramenta formativa para os alunos. Dessa forma, é essencial que os profissionais recebam formação pedagógica direcionada não apenas para o ensino, mas também para a elaboração e utilização adequada desses instrumentos de avaliação (FREITAS, et al., 2016).

Nesta perspectiva se observa que é essencial identificar as orientações para elaboração de questões de múltipla escolha relatadas na literatura.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa, onde foram buscados os descritores "Questões de prova" OR "questões de exames" OR "questões de múltipla escolha" OR "avaliação educacional" AND "docentes" OR "professor".

As buscas foram realizadas nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde, PubMed e ERIC considerando o período de tempo de 2013 a 2023.

Foram incluídos: Estudos primários; Artigos completos disponíveis; Artigos voltados para avaliação do ensino superior em saúde; Artigos realizados com docentes.

Foram excluídos: Estudos que não resultaram em orientações sobre a elaboração de questão de múltipla escolha; Guias, artigos de opinião, editoriais, teses, dissertações, livros, TCC, publicações duplicadas, resumos de anais, manuais, livros, cartas, revisões de literatura, relatórios, documentos de reuniões.

A pesquisa foi guiada com pela seguinte pergunta: Quais orientações sobre elaboração de questões de múltipla escolha encontradas na literatura para docentes na área de saúde?

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram realizados 4 filtros para a pesquisa:

- 1. No primeiro filtro foram identificados os artigos completos;
- 2. No segundo filtro foi feita a leitura dos títulos;
- 3. No terceiro filtro os resumos foram lidos;
- 4. No quarto filtro os artigos foram lidos na íntegra.

REVISTA DIÁLOGOS EM SAÚDE – ISSN 2596-206X Página | 142 Volume 7 - Número 1 - Jan/maio de 2024

Desta forma os seguintes dados foram obtidos conforme demonstra o quadro abaixo:

PUBMED	ERIC
24 artigos	3.259 artigos
16 completos (1º filtro)	567 completos 17 voltados para o ensino superior
	(1º filtro)
01 artigo após 2º filtro	03 artigos após 2º filtro
(Título)	(Título)
01 artigo após o 3º filtro	- após 3º filtro
- após 4º filtro	- após 4º filtro
	24 artigos 16 completos (1º filtro) 01 artigo após 2º filtro (Título) 01 artigo após o 3º filtro

Quadro I - Artigos identificados por base de dados pesquisadas.

Observa-se que apenas 01 (um) artigo foi identificado nos últimos 10 anos que retrata orientações sobre a elaboração de questões de múltipla escolha. O estudo é na área de medicina, o qual explana que é essencial seguir as melhores práticas na elaboração dos testes para promover a excelência na formação médica e garantir a integridade dos processos de avaliação (VILLELA, et al., 2022).



REVISTA DIÁLOGOS EM SAÚDE – ISSN 2596-206X Página | 143

Volume 7 - Número 1 - Jan/maio de 2024

Através deste único estudo encontrado foi possível identificar 07 boas práticas para elaboração de questões de múltipla escolha, as quais são fundamentais para garantir a validade e a confiabilidade dos testes. São elas:

- 1. Relevância do Conteúdo: As questões devem abordar conceitos fundamentais para a formação e atuação do profissional, de acordo com a matriz de competências estabelecida. Isso garante que a avaliação esteja alinhada com os objetivos educacionais.
- 2. Contextualização e Clareza: O enunciado da questão deve ser mais longo para contextualizar o cenário ou problema a ser avaliado, seguido de alternativas curtas. Isso ajuda a direcionar o foco do que está sendo avaliado e a facilitar a compreensão do problema pelo aluno.
- 3. Aplicação do Conhecimento: Priorize questões que exigem aplicação do conhecimento ou interpretação de dados, em vez de questões que dependam apenas da memorização de informações. Isso promove uma avaliação mais profunda das habilidades do aluno.
- 4. Foco da Pergunta: Defina claramente qual é o foco da questão, seja ele o mecanismo de doenças, diagnóstico, tratamento, etc. Isso ajuda a orientar o raciocínio do aluno e a garantir que a avaliação seja precisa.
- 5. Unidimensionalidade das Questões: Cada item deve avaliar apenas uma dimensão do conhecimento, evitando questões excessivamente abrangentes que dificultam a avaliação específica de competências.
- 6. Resposta Correta e Distratores: Garanta que a resposta correta seja clara e que os distratores sejam plausíveis e homogêneos em termos de dificuldade. Isso evita pistas que possam induzir o aluno a selecionar a resposta correta sem conhecimento do conteúdo.
- 7. Evitar Erros de Elaboração: Evite erros que acrescentem dificuldade desnecessária às questões, bem como pistas que possam dar indícios da resposta correta. A elaboração correta das questões é essencial para garantir a validade e a confiabilidade das avaliações.

O artigo destaca a importância crucial de assegurar que os itens de avaliação sejam desenvolvidos conforme as boas práticas, garantindo que cada item possa diferenciar os estudantes mais proficientes daqueles menos proficientes. A capacidade de um item de distinguir entre os dois grupos de estudantes está ligada à sua capacidade de discriminação.



REVISTA DIÁLOGOS EM SAÚDE – ISSN 2596-206X Página | 144 Volume 7 - Número 1 - Jan/maio de 2024

Itens bem elaborados devem permitir que estudantes com melhor desempenho acertem enquanto aqueles com menor proficiência errem, contribuindo efetivamente para avaliar a competência dos alunos na prova. O estudo também destaca a importância de uma distribuição adequada de questões em diferentes áreas de conhecimento em exames como o de Teste de Progresso (TP). Identificar áreas que necessitam de maior adequação de itens é essencial para melhorar a avaliação e evitar comprometer o desempenho dos alunos, independentemente de sua proficiência.

Além disso, o TP, quando aplicado anualmente, pode funcionar tanto como uma ferramenta de avaliação formativa quanto informativa, fornecendo informações valiosas sobre o programa educacional e o currículo. Essas informações não apenas beneficiam os estudantes, mas também a instituição, permitindo a identificação de pontos fortes e fracos em diferentes áreas do conhecimento e componentes curriculares. Ao garantir a construção adequada dos itens para o TP, a gestão acadêmica promove qualidade na formação e estimula a criação de comunidades de prática que envolvem docentes interessados na avaliação dos alunos por meio do TP, tanto em suas instituições quanto em âmbito nacional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há uma quantidade significativa no Brasil de profissionais de saúde que atuam na formação profissional como docentes, onde corrobora não apenas com o conhecimento teórico-prático durante a formação deste profissional, mas também é o responsável por avaliar os estudantes e conceituá-los aptos a progredir dentro da proposta pedagógica do curso e até a exercer a profissão.

No entanto, geralmente dentro da formação profissional desse docente não há o desenvolvimento de habilidades necessárias para a atividade laboral da docência, principalmente voltada para a avaliação escrita da aprendizagem. Existe uma fragilidade no Brasil quanto a estudos científicos e capacitações voltadas à elaboração de questões de avaliação teórica ofertadas aos estudantes da área de saúde, onde a maioria dos estudos são internacionais e principalmente voltados para o ensino na medicina.

Este estudo traz uma proposta de indicadores simples e fáceis de serem utilizados para auxiliar elaboradores de itens e gestores de prova a obter resultados de qualidade na avaliação dos estudantes. Provas de qualidade, são instrumentos com potencial para avaliação formativa,



REVISTA DIÁLOGOS EM SAÚDE – ISSN 2596-206X Página | 145 Volume 7 - Número 1 - Jan/maio de 2024

somativa e informativa, ou seja, as que auxiliam a rever e melhorar o programa educacional como de fato acontece na instituição.

No entanto, apenas 01 artigo foi encontrado para responder a pergunta de pesquisa, o que pode ser indicado que outras pesquisas sejam feitas utilizando critérios de exclusão menos rígidos e que possam ser avaliados outros documentos como guias, manuais e até outras revisões da literatura.

No que tange ao estudo encontrado nesta pesquisa, é necessário pontuar que ele apresenta algumas limitações relacionadas à sua amostra. Primeiramente, os dados coletados estão vinculados a um período específico de aplicação do TP, o que pode limitar a generalização dos resultados para outras épocas ou contextos. Além disso, a seleção da amostra não foi aleatória, sendo feita por conveniência, o que pode impactar a representatividade dos resultados e a possibilidade de generalização para a população em questão.

Portanto, é importante considerar essas limitações ao interpretar e generalizar os resultados do estudo, ressaltando a necessidade de futuras pesquisas que abordem essas questões para fornecer uma análise mais robusta e abrangente.



Volume 7 - Número 1 - Jan/maio de 2024

REFERÊNCIAS

ABDULGHANI, MH et al. Faculty development programs improve the quality of Multiple Choice Questions items' writing. Sci rep, v. 1, n. 5, p. 1-7, 2015.

ABDULGHANI, HM et al. Effectiveness of longitudinal faculty development programs on MCQs items writing skills: A follow-up study. Plos One, v. 12, n. 10, p. 1-14, out. 2017.

Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185895>. Acesso em: 27 jan. 2024.

BERNARDI, MC et al. Avaliação da aprendizagem na formação do enfermeiro: uma reflexão sobre sua trajetória no Brasil. Hist. Enf. Rev. Eletrônica (HERE), v. 5, n. 2, p. 298-309, ago./dez. 2014. Disponível em:

http://www.here.abennacional.org.br/here/vol5num2artigo10.pdf.

BLIGH, J; BRICE, J. Further insights into the roles of the medical educator: the importance of scholarly management. Acad. Med, v. 84, n. 8, p. 1161-1165, 2009.

FREITAS, DA et al. Teachers' knowledge about teaching-learning process and its importance for professional education in health. Interface (Botucatu), v. 20, n. 57, p. 437-448, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. Guia de elaboração e revisão de itens. Brasília: Ministério da Educação, 2013.

MILLER, GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med, v. 65, 1990, p. S63-S67.

MORENO, R; MARTÍNEZ, RJ; MUÑIZ, J. Guidelines based on validity criteria for the development of multiple choice items. Psicothema, v. 27, n. 4, p. 388-394, set. 2015.

NACIONAL BOARD OF MEDICAL EXAMINERS. Construindo o teste escrito questões para ciências básicas e clínicas. 2016. Disponível em:

https://www.nbme.org/pdf/publications/IWG/DownloadingtheGoldBook_PT.pdf. Acesso em: 27 jan. 2024.

OWOLABI, LF et al. Impact of a Longitudinal Faculty Development Program on the Quality of Multiple-Choice Question Item Writing in Medical Education. Ann Afr Med, v. 20, n. 1, p. 46-51, mar. 2021.

PANÚNCIO-PINTO, MP; TRONCON, LEA. Avaliação do estudante – aspectos gerais. Medicina (Ribeirão Preto), v. 47, n. 3, p. 314-323, jun. 2014.

SCHUWIRTH, LWT; VAN DER VLEUTEN, CPM. Written assessments. In: DENT, JA; HARDEN, RM. A Practical Guide for Medical Teachers. 4. ed. Elsevier Limited, 2013, p. 299-306.



REVISTA DIÁLOGOS EM SAÚDE – ISSN 2596-206X Página | 147 Volume 7 - Número 1 - Jan/maio de 2024

TARRANT, M; WARE, JA. Framework for improving the quality of multiple-choice Assessments. Nurse Educator, v. 37, 2012, p. 98-104.

VILLELA, Edlaine Faria de Moura et al. Análise da adequação dos itens do Teste de Progresso em medicina / Item analysis of Progress Test in medicine. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 46, n. supl. 1, p. e157, 2022.

WEBB, EM; PHUONG, JS; NAEGER, DM. Does Educator Training or Experience Affect the Quality of Multiple-Choice Questions? Acad Radiol, v. 22, n. 10, p. 1317-1322, out. 2015.