

UNIVERSIDADE PROFESSOR EDSON ANTONIO VELANO - UNIFENAS

Luís Fernando La Guardia Custódio

**DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO VALOR DO
EXAME FÍSICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA**

Belo Horizonte

2025

LUÍS FERNANDO LA GUARDIA CUSTÓDIO

**DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO VALOR DO
EXAME FÍSICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde da Professor Edson Antonio Velano para obtenção do título de Mestre em Ensino em Saúde.
Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos de Castro Toledo Jr.

Belo Horizonte

2025

Dados Internacionais de catalogação na publicação (CIP)
Biblioteca Unifenas BH Itapoã

Custódio, Luís Fernando La Guardia.

Desenvolvimento de instrumento para avaliação do valor do exame físico entre estudantes de medicina [Manuscrito] / Luís Fernando La Guardia Custódio. Belo Horizonte, 2025.

55f.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos C. Toledo Jr.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Professor Edson Antônio Velano, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino em Saúde, 2025.

1. Educação Médica. 2. Diagnóstico físico. 3. Medicina - Prática. I. Custódio, Luís Fernando La Guardia. II. Universidade Professor Edson Antônio Velano. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária: Gisele da Silva Rodrigues – CRB6 2404



Presidente da Fundação Mantenedora - FETA

Larissa Araújo Velano Dozza

Reitora

Maria do Rosário Velano

Vice-Reitora

Viviane Araújo Velano Cassis

Pró-Reitor Acadêmico

Danniel Ferreira Coelho

Pró-Reitora Administrativo-Financeira

Larissa Araújo Velano Dozza

Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento

Viviane Araújo Velano Cassis

Diretor de Pesquisa e Pós-graduação

Bruno Cesar Correa Salles

Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde

Aloísio Cardoso Júnior

Coordenadora Adjunta do Curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde

Maria Aparecida Turci

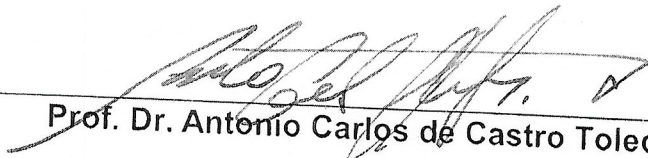
Certificado de Aprovação

**DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO O VALOR DO
EXAME FÍSICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA**

AUTOR: Luís Fernando La Guardia Custódio

ORIENTADOR: Prof. Dr. Antonio Carlos de Castro Toledo Junior

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre, no Programa de Pós-graduação Profissional de Mestrado em Ensino em Saúde pela Comissão Examinadora.



Prof. Dr. Antonio Carlos de Castro Toledo Junior



Profa. Dra. Maria Aparecida Turci

Documento assinado digitalmente

gov.br

FAUSTO ALOISIO PEDROSA PIMENTA
Data: 17/02/2025 14:28:33-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Fausto Aloísio Pedrosa Pimenta

Belo Horizonte 14 de fevereiro de 2025



Prof. Dr. Aloísio Cardoso Júnior
Coordenador do Mestrado Profissional
Ensino em Saúde
UNIFENAS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os professores que, ao longo da minha trajetória, contribuíram de forma essencial para o meu crescimento e aprendizado.

“Mede o que é mensurável e torna mensurável o que não o é.”

Antoine-Augustin Cournot e Thomas-Henri Martin

RESUMO

O exame físico permanece é um dos pilares centrais da prática médica, essencial para diagnósticos precisos, construção de hipóteses e fortalecimento da relação médico-paciente. Contudo, o avanço de tecnologias diagnósticas, a disseminação da teleconsulta e a redução do tempo em consultas têm contribuído para uma crescente desvalorização dessa habilidade, reduzindo a ênfase no ensino e na prática do exame físico. Essa tendência tem gerado preocupações sobre a capacitação dos estudantes de Medicina e a valorização dessa prática durante a formação. O objetivo geral deste trabalho foi desenvolver um instrumento para avaliar a valorização do exame físico por estudantes de Medicina, considerando os desafios impostos por mudanças tecnológicas e educacionais. Após revisão da literatura para definição do constructo teórico, identificaram-se seis domínios relacionados à valorização do exame físico. Com o auxílio de uma comissão de especialistas, foi elaborado um questionário inicial, com itens positivos e negativos avaliados por meio de uma escala de Likert de cinco pontos e que abrangiam todos os domínios identificados. Essa versão foi submetida à validação pela comissão de especialistas, utilizando-se o coeficiente de validade de conteúdo (CVC). Posteriormente, a segunda versão do instrumento foi submetida a população-alvo, estudantes de medicina, para validação semântica e de conteúdo pelo CVC. Os itens com $CVC < 0,80$ das duas rodadas de validação foram eliminados. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFENAS e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de sua inclusão no estudo. A versão inicial do instrumento tinha 72 itens, sendo que 22 foram considerados inadequados ($CVC < 0,80$) pela comissão de especialistas. A segunda versão do instrumento, com 50 itens, foi avaliada por 30 estudantes de medicina dos dois últimos anos do curso. Esta versão obteve validade semântica e de conteúdo pela população-alvo, não sendo necessárias modificações. O instrumento desenvolvido preenche uma lacuna na literatura médica e permite mensurar a valorização do exame físico por estudantes. Ele permitirá avaliações comparativas de currículos e práticas pedagógicas, contribuindo para fortalecer o ensino do exame físico e integrá-lo à formação médica contemporânea, alinhando tradição e inovação.

Palavras-chave: Medicina; Educação médica; Exame físico; Habilidade clínica.

ABSTRACT

The physical examination remains one of the central pillars of medical practice, essential for accurate diagnoses, hypothesis construction, and strengthening the physician-patient relationship. However, the advancement of diagnostic technologies, the spread of teleconsultations, and the reduction in consultation time have contributed to a growing devaluation of this skill, decreasing the emphasis on the teaching and practice of physical examination. This trend has raised concerns regarding the training of medical students and the appreciation of this practice during their education. The primary objective of this study was to develop an instrument to assess the value attributed to the physical examination by medical students, considering the challenges imposed by technological and educational changes. After a literature review to define the theoretical construct, six domains related to the value of physical examination were identified. With the support of a panel of experts, an initial questionnaire was developed, including both positively and negatively worded items assessed using a five-point Likert scale and covering all identified domains. This version was submitted for validation by the expert panel using the Content Validity Coefficient (CVC). Subsequently, the second version of the instrument was administered to the target population—medical students—for semantic and content validation, also using the CVC. Items with a CVC < 0.80 from both validation rounds were eliminated. The project was approved by the Research Ethics Committee of UNIFENAS, and all participants signed the Informed Consent Form prior to their inclusion in the study. The initial version of the instrument contained 72 items, of which 22 were considered inadequate (CVC < 0.80) by the expert panel. The second version, comprising 50 items, was evaluated by 30 medical students in the final two years of the program. This version obtained semantic and content validity from the target population, with no modifications necessary. The instrument developed fills a gap in the medical literature and allows for the measurement of the value placed on the physical examination by students. It enables comparative evaluations of curricula and pedagogical practices, contributing to the strengthening of physical examination teaching and its integration into contemporary medical education, aligning tradition and innovation.

Keywords: Medicine; Medical Education; Physical examination; Clinical skills

DEVELOPMENT OF AN INSTRUMENT TO ASSESS THE VALUE OF PHYSICAL EXAMINATION AMONG MEDICAL STUDENTS

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Comissão de especialistas	31
Quadro 2 - Primeira versão do questionário sobre valorização do exame físico por estudantes de medicina	31
Quadro 3 - Segunda versão do questionário sobre valorização do exame físico por estudantes de medicina	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Itens com coeficiente de validade de conteúdo inaceitável	33
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS, SÍMBOLOS E SIGLAS

CVC	Coeficiente de validade de conteúdo
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	MARCO TEÓRICO	17
2.1	Avanços científicos e tecnológicos	18
2.2	Desafios contemporâneos e a importância do exame físico	18
2.3	Estratégias para o ensino do exame físico	20
3	OBJETIVOS	23
3.1	Objetivo geral	23
3.2	Objetivos específicos	23
4	DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO VALOR DO EXAME FÍSICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA	24
4.1	Introdução	24
4.2	Materiais e métodos	25
4.3	Resultados.....	29
4.4	Discussão.....	35
4.5	Conclusão	37
4.6	Referências	37
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
	REFERÊNCIAS	41
	APÊNDICES	44
	Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	44
	Apêndice 2 - Formulário – Autopercepção sobre o exame físico	48
	Apêndice 3 - Cálculo do coeficiente de validade de conteúdo na validação por especialistas	52
	Apêndice 4 - Cálculo do coeficiente de validade de conteúdo na avaliação pelo público-alvo	54

1 INTRODUÇÃO

Durante a faculdade de medicina, aprendi a importância fundamental do exame físico na prática clínica. Os professores, em sua insistência quase obstinada para que repetíssemos diariamente o exame físico nos pacientes internados, transmitiam a mensagem clara de que esse era um pilar essencial do raciocínio clínico. Em todos os cenários de saúde – sejam hospitais ou ambulatórios – e em todas as especialidades médicas, o exame físico, com suas nuances e especificidades, revelava sua relevância inquestionável.

Ao ingressar na prática clínica, deparei-me, no entanto, com uma realidade distinta. O tempo escasso das consultas em ambulatórios vinculados a convênios e a facilidade proporcionada pelos exames complementares fizeram com que o exame físico fosse gradativamente relegado a segundo plano. Essa mudança de perspectiva impactava diretamente minha atuação, tornando o exame físico menos presente na minha rotina médica. Contudo, ao refletir sobre essa prática, reencontrei nos valores acadêmicos o estímulo para resgatar um exercício mais efetivo e gratificante da medicina, reintegrando o exame físico como uma ferramenta indispensável no cuidado ao paciente.

Essa experiência pessoal talvez tenha sido o principal impulso para minha transição para a vida acadêmica. Ao retornar ao ambiente universitário, notei mudanças significativas na abordagem do exame físico quando comparadas à minha formação de duas décadas atrás. Muitos docentes, por vezes, adotam uma postura que privilegia exclusivamente a anamnese e a interpretação de exames complementares, afastando-se do exame físico como ferramenta diagnóstica central.

Movido pela vontade de resgatar o valor do exame físico desde a formação acadêmica, decidi aprofundar-me nesse tema durante o mestrado em ensino em saúde. Juntamente com meu orientador, encarei o desafio de elaborar um instrumento que avaliasse a importância atribuída ao exame físico pelos estudantes de medicina. Esse trabalho reflete não apenas uma busca pessoal por excelência clínica, mas também um compromisso com a formação de futuros médicos que reconheçam no exame físico um componente essencial da prática médica.

A prática médica contemporânea é o resultado de séculos de acúmulo de conhecimentos, experimentações e correções. Ao longo da história, a medicina evoluiu com base em descobertas científicas que buscaram compreender o corpo humano e suas doenças, incorporando novas tecnologias e aprimorando técnicas e tratamentos. A medicina moderna teve suas bases lançadas por Hipócrates, que promoveu uma abordagem mais racional e

naturalista, estabelecendo princípios que orientaram por muito tempo o ensino e a prática médica, como a Teoria dos Humores, os princípios éticos da prática profissional (Juramento de Hipócrates) e a observação clínica.

O profissionalismo e a observação clínica permaneceram praticamente inalterados por milênios até que novas descobertas trouxeram mudanças significativas. A partir do século XIX, a medicina começou a integrar conhecimentos de outras ciências e a utilizar tecnologias inovadoras, marcando uma transição para uma abordagem mais científica. Esse movimento se intensificou no século XX, com avanços em biologia molecular, novas tecnologias terapêuticas e o desenvolvimento de metodologias baseadas em evidências, consolidando um modelo de medicina cada vez mais fundamentado na ciência.

Apesar dos avanços tecnológicos, a anamnese e o exame físico continuam sendo pilares essenciais da prática médica, fundamentais para diagnósticos precisos e para o planejamento da investigação laboratorial e de tratamentos eficazes. A recente ascensão da teleconsulta e as discussões sobre a necessidade de se realizar o exame físico em todas as consultas refletem uma mudança de paradigma, que questiona a prática rotineira do exame físico, argumentando que ele pode levar a diagnósticos desnecessários e aumentar os custos do sistema de saúde. No entanto, muitos especialistas defendem que o exame físico é crucial não apenas para a precisão diagnóstica, mas também para fortalecer a relação entre o médico e o paciente, promovendo confiança e cuidado.

A formação médica enfrenta o desafio de ensinar eficazmente o exame físico, equilibrando teoria e prática e adaptando-se às novas tecnologias. Diversas metodologias têm sido sugeridas para melhorar o ensino dessas habilidades, desde abordagens e práticas baseadas em evidências até a integração de tecnologias e a oferta de feedback contínuo.

Embora a importância do exame físico seja amplamente reconhecida, há lacunas na formação das habilidades clínicas dos estudantes de medicina. Este trabalho tem como objetivo desenvolver um instrumento capaz de mensurar o valor atribuído ao exame físico pelos estudantes de medicina, para que se entenda melhor como essas habilidades são valorizadas ao longo da formação médica e avaliar a eficácia das estratégias de ensino das mesmas nas escolas médicas. Essa avaliação é fundamental para identificar oportunidades de melhoria no currículo e garantir que a formação médica continue a evoluir para atender às necessidades da prática contemporânea.

Após uma revisão detalhada da literatura, não se encontraram instrumentos validados especificamente voltados para mensurar o valor atribuído ao exame físico por estudantes de medicina. Entretanto, estudos com metodologias bem estruturadas foram utilizados como modelos para nossa abordagem.

O artigo ***The Value of the Physical Examination in Clinical Practice: An International Survey***, de Elder *et al.* (2017), destaca o papel do exame físico na prática clínica contemporânea, especialmente diante do avanço das tecnologias diagnósticas. A pesquisa analisou a frequência de aplicação e a utilidade das manobras realizadas durante o exame físico. Embora o estudo seja uma contribuição importante para a discussão sobre o tema, avaliou apenas médicos formados e careceria de rigor metodológico na construção de seu questionário, já que não utilizou um instrumento devidamente validado. Ainda assim, as conclusões ressaltam que o exame físico não é apenas uma ferramenta diagnóstica, mas também um elemento central na relação médico-paciente, reforçando sua relevância em uma era cada vez mais tecnológica.

Por outro lado, o estudo **Construção de uma Escala para Avaliar Atitudes de Estudantes de Medicina**, de Miranda *et al.* (2009), apresenta a criação e validação de um instrumento psicométrico do tipo Likert para mensurar atitudes de estudantes durante a graduação. Fundamentado na relevância de monitorar as atitudes estudantis, o artigo demonstra que é possível desenvolver escalas robustas para avaliar aspectos específicos da formação médica. Entretanto, não aborda diretamente o valor atribuído ao exame físico, foco da presente investigação.

Outro estudo relevante, **Instrumento para mensuração de atitudes frente ao processo de avaliação de desempenho**, de Gonçalves e Leite (2005), descreve a criação de um instrumento para avaliar crenças e percepções de enfermeiros sobre a avaliação de desempenho no ambiente hospitalar. Embora traga contribuições importantes para a gestão em saúde, seu escopo e público-alvo diferem significativamente do contexto acadêmico de estudantes de medicina.

A motivação para investigar o valor atribuído ao exame físico por estudantes de medicina se fundamenta em sua importância no processo educacional. Como Lourenço e Paiva (2010) argumentam, crenças, valores e emoções desempenham papéis mediadores no comportamento motivacional, influenciando o esforço e a persistência dos estudantes. Essas variáveis também afetam o uso de estratégias cognitivas e metacognitivas, como destacado por Souza (2010),

ampliando a compreensão sobre os fatores que impactam o desempenho acadêmico.

Nesse contexto, otimizar a valorização do exame físico nas instituições de ensino se torna essencial para sustentar a motivação intrínseca dos estudantes, promovendo o pleno desenvolvimento de suas habilidades clínicas durante a formação acadêmica e consolidando uma adequada prática médica.

2 MARCO TEÓRICO

A prática médica contemporânea é resultado de um vasto acúmulo de conhecimentos, experimentações e correções ao longo dos séculos. A evolução da medicina foi impulsionada por descobertas científicas que, incessantemente, buscaram compreender o corpo humano e suas enfermidades. Este processo evolutivo envolveu a correção de equívocos anteriores, a adoção de novas tecnologias e o aprimoramento contínuo de técnicas e tratamentos (Rezende, 2009).

As contribuições de Hipócrates (460-370 a.C.) e de sua escola, no século IV a.C., marcaram o advento da medicina moderna, ao promover uma racionalização da prática médica. Elas foram fundamentais para a dessacralização dos processos de diagnóstico e tratamento, instituindo uma abordagem mais naturalista na análise dos fenômenos patológicos (Allamel-Raffin; Leplèg; Martire Junior, 2011).

A partir desse momento, três princípios fundamentais passaram a guiar o ensino e a prática médica: a Teoria dos Humores, os princípios éticos da prática profissional (Juramento de Hipócrates) e a observação clínica. A Teoria dos Humores estabeleceu os alicerces da medicina racional e científica ao afastar o processo saúde-doença das crenças em causas sobrenaturais. O Juramento de Hipócrates delineou normas éticas para a orientação da conduta profissional do médico. Por fim, a observação clínica, compreendendo a anamnese e o exame físico, estruturou-se em um método que, com poucas modificações, permanece a base da prática médica atual. Essa metodologia continua sendo crucial para a formulação de diagnósticos precisos, o planejamento de tratamentos eficazes e o monitoramento dos resultados terapêuticos (Dupont, 2005; Porto, 2019).

Esses fundamentos mantiveram-se quase inalterados por cerca de dois mil anos, com poucas adições significativas. Entre as mais notáveis, destaca-se a obra de Galeno (129-217), no século II d.C., que consolidou os princípios da escola hipocrática, integrando-os às principais doutrinas médicas de sua época (Rodrigues *et al.*, 2011).

Vale destacar que a medicina sempre esteve integrada ao avanço geral do conhecimento, beneficiando-se de métodos, conceitos e instrumentos provenientes de outras ciências, como a física, a química e a biologia. Esse intercâmbio de saberes se tornou especialmente evidente nos

séculos XVII e XVIII, quando se firmaram as bases claramente científicas da medicina moderna (Allamel-Raffin; Leplèg; Martire Junior, 2011).

2.1 Avanços científicos e tecnológicos

A Revolução Francesa (1789-1799) marcou uma reorganização institucional na medicina, com um foco mais acentuado na clínica, resultando na modernização das estruturas hospitalares e no fechamento de escolas médicas cujos currículos não acompanhavam as práticas urbanas contemporâneas (Allamel-Raffin; Leplèg; Martire Junior, 2011).

Essas mudanças facilitaram a incorporação de novas tecnologias na prática clínica, como o estetoscópio, desenvolvido por Laennec (1781-1826) em 1816, que melhorou substancialmente a precisão do exame físico, até então pautado basicamente pela inspeção e pela palpação. No entanto, foi com a descoberta da estrutura celular dos organismos vivos, proporcionada pelo avanço da microscopia, que a doutrina da Teoria dos Humores começou a ser superada. Rudolf Virchow (1821-1902), no século XIX, estabeleceu as bases da patologia moderna, fundamentada nas alterações celulares induzidas pelas doenças (Rezende, 2009).

Ainda no século XIX, Justus Liebig (1803-1873) deu um passo além, com o início dos estudos bioquímicos, oferecendo uma nova perspectiva sobre o paciente. Seu objetivo era realizar análises químicas quantitativas precisas nos organismos vivos, partindo da premissa de que essas informações poderiam elucidar os mecanismos corporais, para além dos processos celulares, favorecendo o diagnóstico e o tratamento das enfermidades (Allamel-Raffin; Leplèg; Martire Junior, 2011).

Percebe-se, assim, um movimento de afastamento gradual da medicina centrada no indivíduo, com ênfase cada vez maior nas bases biológicas das patologias, privilegiando os exames e procedimentos técnicos em detrimento da interação direta e humanizada entre médico e paciente.

2.2 Desafios contemporâneos e a importância do exame físico

Já no século XX, a medicina foi impulsionada, de forma sem precedentes, por um acelerado progresso científico, estruturado em quatro eixos fundamentais: (1) o avanço e a consolidação

da biologia e da patologia molecular, (2) inovações significativas nas tecnologias e nas abordagens terapêuticas, (3) integração crescente da interdisciplinaridade nas pesquisas e (4) desenvolvimento metodológico em epidemiologia e farmacologia clínica, que culminou na formalização da medicina baseada em evidências (Allamel-Raffin; Leplèg; Martire Junior, 2011).

Apesar de todos estes avanços, a avaliação do paciente por meio da observação clínica permanece como a principal ferramenta de diagnóstico e acompanhamento, constituindo a base da prática médica ao longo de toda a história moderna. Contudo, o rápido desenvolvimento e a maior acessibilidade dos métodos de imagem e dos exames laboratoriais têm desafiado o valor atribuído à observação clínica, especialmente ao exame físico, na prática médica contemporânea (Verghese, 2023). Integrar o diagnóstico clínico tradicional aos padrões diagnósticos modernos tem sido um desafio contínuo que permeia toda a história prática clínica (Mcgee, 2007). Esse quadro também se reflete nas instituições de ensino médico, onde a comunidade científica tem demonstrado preocupação com as lacunas na formação das habilidades clínicas dos estudantes de medicina durante a graduação (Ramani, 2006).

Segundo Macgee (2007), a tensão entre o exame físico e os testes tecnológicos nunca foi tão intensa, e a relevância do exame físico tem sido amplamente discutida. Em uma sociedade cada vez mais conectada e com a ascensão da teleconsulta, que se caracteriza pelo total distanciamento físico entre o médico e o paciente, este questionamento ganhou ainda mais importância, especialmente durante a pandemia de COVID-19, quando o isolamento social se tornou uma estratégia essencial de controle sanitário (Lee; Koo; Panter, 2021). Críticos do exame físico, como Rothberg (2020), questionam a utilidade de sua realização rotineira, argumentando que ele pode gerar um número significativo de falsos positivos, aumentando a ansiedade dos pacientes e levando a exames complementares e procedimentos desnecessários, além de elevar os custos para o sistema de saúde. Ainda de forma crítica, Kelly e Gormley (2021) afirmam que o futuro do exame físico não depende tanto das habilidades técnicas ou do papel da tecnologia, mas dos pressupostos epistemológicos que sustentam essa prática, sugerindo que é necessário abandonar nostalgias, adotar posturas mais objetivas e integrar as novas tecnologias às rotinas médicas para melhorar a precisão diagnóstica. Portanto, o exame físico deve ser específico, orientado pelas queixas do paciente e realizado de forma criteriosa, apenas quando contribuir efetivamente para o esclarecimento diagnóstico, evitando-se sua execução de forma rotineira ou sem sentido prático.

Este estudo contrapõe-se a essas críticas, destacando que o exame físico continua a desempenhar um papel crucial na prática médica. Além de contribuir para a formulação de hipóteses diagnósticas em até 12% dos casos, ele é indispensável para reforçar a confiança no diagnóstico correto e esclarecer diagnósticos diferenciais (Peterson *et al.*, 1992). Verghese (2011) enfatiza que *“ao negligenciar a avaliação à beira do leito, os médicos arriscam não apenas um diagnóstico tardio ou incorreto, mas também a perda de um ritual importante que pode fortalecer a relação médico-paciente”*. Estudos sugerem que o contexto, o local e a qualidade do exame físico estão associados a alterações neurobiológicas no paciente (Datta, 2021), destacando sua importância na construção de vínculo de confiança e na transmissão de cuidado e de atenção. Assim, embora deva ser adaptado às novas demandas da prática médica, o exame físico não deve ser abandonado.

2.3 Estratégias para o ensino do exame físico

Para além das divergências, a responsabilidade pela aquisição das habilidades necessárias para a realização adequada do exame físico recai sobre as instituições de ensino, constituindo parte essencial da formação do futuro médico (Ramani, 2006). Esse processo de aprendizado vai além da simples transmissão de conceitos teóricos; envolve a prática constante e o desenvolvimento de competências clínicas que permitirão ao aluno integrar conhecimentos técnicos e interpessoais fundamentais para a prática médica eficaz (Garibaldi, 2021). Trata-se de um desafio significativo, pois exige uma abordagem pedagógica que combine teoria e prática de maneira equilibrada e dinâmica.

Um estudo de Martens (2009) revelou que tanto professores quanto estudantes reconhecem as dificuldades em aprimorar as habilidades médicas durante a graduação. Ambos os grupos apontam que as relações interpessoais e a comunicação são fundamentais para o aprendizado eficaz do exame físico. No entanto, a falta de valorização dessas habilidades ao longo do curso, muitas vezes evidenciada pela ausência de um feedback construtivo, representa obstáculo significativo para o aprendizado (Chi *et al.*, 2016). Portanto, é essencial fortalecer a comunicação e o engajamento entre professores e alunos, além de valorizar as competências adquiridas pelos estudantes ao longo do curso, para aprimorar a formação nas escolas médicas.

Tradicionalmente, o ensino de habilidades procedimentais segue abordagem estruturada em quatro etapas: (1) o instrutor demonstra o procedimento, (2) em seguida, repete o procedimento

explicando cada etapa detalhadamente, (3) os alunos questionam o instrutor enquanto ele repete o procedimento e (4) finalmente, os alunos realizam o procedimento, explicando suas próprias ações. Em 2006, as educadoras dinamarquesas Faarvang e Ringsted (2006) sugeriram a inclusão de dois novos passos, denominados 0 e 5. O passo 0 consiste na avaliação das necessidades dos alunos e no diagnóstico de seu nível de competências antes da demonstração, enquanto o passo 5 se concentra em fornecer feedback após a execução do procedimento pelos alunos.

Do ponto de vista curricular, revisão recente da literatura sobre currículos de escolas médicas americanas revelou que ainda não existe uma estratégia padronizada para o ensino do exame físico (Danielson *et al.*, 2019). Embora esse tema seja pouco explorado na literatura científica, algumas intervenções voltadas para os docentes têm mostrado resultados promissores (Moreira *et al.*, 2021). Diversos autores já sugeriram caminhos para aprimorar as estratégias de ensino do exame físico, que poderiam ser aplicados tanto na formação inicial quanto na educação continuada dos professores, além de servir como base para possíveis reformas curriculares.

Ramani (2008) destaca 12 pontos essenciais para se alcançar a excelência no ensino do exame físico nas escolas médicas:

- 1) as hipóteses diagnósticas devem guiar o exame de forma reflexiva;
- 2) é fundamental selecionar os docentes com as melhores habilidades clínicas;
- 3) deve-se implementar um currículo longitudinal estruturado para atender a diferentes níveis de aprendizagem;
- 4) a combinação de simulação e ensino à beira do leito pode maximizar o aprendizado;
- 5) a abordagem investigativa e a gamificação do aprendizado tornam o processo mais atraente;
- 6) a metodologia de seis passos, proposta pelas educadoras dinamarquesas, pode ser adotada para o ensino de procedimentos;
- 7) o ensino clínico à beira do leito deve ser ampliado, abrangendo tanto as atividades em ambiente ambulatorial quanto hospitalar;
- 8) a integração entre as ciências básicas e os achados clínicos reforça a relevância do conteúdo;
- 9) como a avaliação é um impulsionador do aprendizado, as competências clínicas devem ser sistematicamente avaliadas;
- 10) a educação continuada dos professores deve focar na melhoria das habilidades clínicas para um ensino mais eficaz;

- 11) a tecnologia deve ser utilizada para avaliar a utilidade dos sinais clínicos; e
- 12) as instituições devem valorizar o ensino de habilidades clínicas, reconhecendo e recompensando os docentes.

De maneira mais concisa, Garibaldi (2019) identifica seis aspectos fundamentais para o aperfeiçoamento do ensino das habilidades médicas: (1) realizar a demonstração do exame físico junto ao paciente, (2) adotar abordagens baseadas em evidências, (3) criar oportunidades para a prática intencional do exame físico, (4) reconhecer o valor do exame físico para além do diagnóstico, (5) utilizar tecnologias de forma estratégica para auxiliar no diagnóstico e reforçar habilidades e (6) fornecer feedback contínuo sobre as habilidades desenvolvidas. Essas são medidas simples, mas eficazes, que podem ser aplicadas nos ambientes de ensino.

A revisão da literatura não identificou instrumentos validados para mensurar a importância atribuída ao exame físico por estudantes de medicina. Essa avaliação é fundamental para se compreender como os estudantes percebem e valorizam o exame físico ao longo de sua formação e analisar a eficácia das estratégias utilizadas para o seu ensino. Além disso, a mensuração dessa percepção possibilitaria comparações entre diferentes currículos e instituições, contribuindo para o desenvolvimento de abordagens mais eficazes no ensino do exame físico.

A excelência no ensino médico e o aprimoramento das habilidades de observação clínica devem ser metas prioritárias e compartilhadas entre docentes e estudantes de medicina. A formação sólida dos professores e seu contínuo desenvolvimento são pilares essenciais para que os currículos médicos possam responder às novas demandas da prática médica e para que as estratégias de ensino alcancem um patamar cada vez mais elevado.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

O objetivo geral desse projeto é desenvolver método para avaliar a valorização do exame físico por docentes e discentes de Medicina.

3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos deste estudo foram:

- desenvolver instrumento para avaliar a valorização do exame físico;
- validar instrumento para avaliar a valorização do exame físico.

4 DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO VALOR ATRIBUÍDO AO EXAME FÍSICO POR DISCENTES DE MEDICINA DURANTE A GRADUAÇÃO

4.1. Introdução

A prática médica contemporânea se desenvolveu ao longo dos séculos, sendo impulsionada por descobertas científicas e avanços tecnológicos que moldaram o diagnóstico e o tratamento das doenças (Rezende, 2009). A partir de Hipócrates, a medicina começou a se fundamentar na observação clínica, incluindo a anamnese e o exame físico, que se tornaram pilares da prática médica ao longo do tempo (Allamel-Raffin; Leplèg; Martire Junior, 2011; Dupont, 2005; Porto, 2019). Apesar das inovações, o exame físico continua sendo um componente central na formulação de diagnósticos e no planejamento terapêutico, e integrar o diagnóstico clínico tradicional aos padrões diagnósticos modernos tem sido um desafio contínuo que permeia toda a história da prática clínica (Mcgee, 2007).

No entanto, com os avanços tecnológicos dos séculos XIX e XX, como a introdução da patologia celular por Virchow e o desenvolvimento de exames laboratoriais e de imagem, houve um movimento gradual de afastamento do contato direto entre médico e paciente. Isso resultou em maior foco nas bases biológicas das doenças,

reduzindo a ênfase na avaliação clínica tradicional (Rezende, 2009; Allamel-Raffin; Leplèg; Martire Junior, 2011). Esse cenário gerou desafios para o exame físico, que, apesar de sua relevância histórica, tem sido questionado na prática contemporânea, especialmente com o avanço da teleconsulta e o acesso facilitado a exames de imagem à distância (Verghese, 2023; Rothberg, 2020).

O exame físico é frequentemente visto como essencial não apenas para o diagnóstico, mas também para a construção da relação médico-paciente. Ele contribui para a confiança no diagnóstico e para o esclarecimento de diagnósticos diferenciais em uma proporção significativa dos casos (Peterson *et al.*, 1992). Verghese (2011) ressalta que negligenciar o exame físico pode comprometer o diagnóstico e a interação médico-paciente, além de perder um momento ritualístico que fortalece o cuidado. Ainda, evidências sugerem que o exame físico pode influenciar positivamente a resposta do paciente, afetando inclusive aspectos neurobiológicos (Datta, 2021).

Apesar de sua importância reconhecida, estudos indicam que há uma preocupação

crescente com a perda de capacidade dos estudantes de medicina de realizar o exame físico. A literatura aponta que as habilidades clínicas adquiridas durante a graduação frequentemente não são adequadas, refletindo uma lacuna de aprendizagem importante (Ramani, 2006; Martens, 2009; Chi *et al.*, 2016; Garibaldi, 2021). Ramani (2008) e Garibaldi (2019) sugerem diversas estratégias para aprimorar o ensino do exame físico, desde a escolha de docentes qualificados até a adoção de currículos estruturados e feedbacks contínuos.

Apesar dessas recomendações, a revisão da literatura evidencia a ausência de uma metodologia consolidada para avaliar como os estudantes de medicina percebem e valorizam o exame físico. Essa avaliação é crucial para se aferir o impacto das estratégias de ensino, analisar a evolução da percepção dos estudantes ao longo do tempo e comparar diferentes estratégias de ensino e abordagens curriculares (Moreira *et al.*, 2021; Danielson *et al.*, 2019). Portanto, há necessidade de se desenvolver instrumentos de medida específicos que permitam mensurar o valor atribuído ao exame físico pelos estudantes de medicina. Diante dessa lacuna, decidiu-se desenvolver um instrumento capaz de avaliar o valor atribuído ao exame físico por alunos de medicina.

4.2 Materiais e métodos

O desenvolvimento do questionário seguiu etapas recomendadas na literatura. Primeiramente, foram definidos os objetivos e o construto a ser avaliado, com base em uma revisão bibliográfica. Em seguida, foram elaborados os itens do questionário, utilizando linguagem clara e adequada ao público-alvo. Utilizou-se afirmativas positivas e negativas. Para cada item, o respondente deveria indicar seu nível de concordância em uma escala tipo Likert de cinco posições. Posteriormente, a validade de conteúdo foi avaliada por um comitê de especialistas, formado por professores de medicina e preceptores de residência médica. A versão resultante foi submetida a um grupo de estudantes para uma nova avaliação de validade (Coluci; Alexandre; Milani, 2015; Souza; Alexandre; Guirardello, 2017; Alexandre; Coluci, 2011).

Revisão da literatura

A revisão da literatura forneceu a base teórica para a construção do instrumento, orientando a definição do constructo, identificação de temas e domínios. Esse processo garantiu a validade e precisão do questionário, além de identificar lacunas nos estudos existentes, permitindo o desenvolvimento de medidas mais abrangentes e inovadoras.

Elaboração de itens

Com base na revisão da literatura, foram definidos os domínios a serem avaliados a partir do constructo teórico. Dentro de cada domínio, elaboraram-se afirmativas positivas e negativas que pudessem mensurar, de forma adequada, os aspectos de interesse.

Os itens foram organizados em uma escala do tipo Likert, modelo desenvolvido por Rensis Likert em 1932, inicialmente concebido para medir atitudes de maneira científica. Essas escalas consistem em um conjunto de afirmações relacionadas a uma situação real ou hipotética, nas quais os indivíduos indicam seu nível de concordância. Originalmente, as respostas seguiam uma escala de cinco pontos, variando de "discordo totalmente" a "concordo totalmente", embora, ao longo do tempo, modelos com diferentes números de alternativas tenham sido propostos (Schrump *et al.*, 2020).

Optou-se pela configuração clássica de cinco respostas devido ao seu amplo uso na mensuração de atitudes e percepções. Essa escolha baseia-se na simplicidade de construção e facilidade de aplicação, permitindo que os respondentes expressem a intensidade de sua concordância ou discordância em relação às afirmativas propostas. Foi adotado um modelo bipolar,

com extremos variando de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”, reconhecido por sua clareza e equilíbrio, o que facilita a compreensão pelos respondentes. Os rótulos definidos para os pontos da escala foram: (1) discordo totalmente, (2) discordo parcialmente, (3) nem concordo, nem discordo, (4) concordo parcialmente e (5) concordo totalmente. Essa configuração equilibra a capacidade de discriminar níveis de resposta com a carga cognitiva imposta aos participantes (Lima-Costa; Bonfá-Araujo, 2022).

A elaboração dos itens do questionário seguiu critérios rigorosos para garantir que as afirmativas refletissem, com precisão e confiabilidade, as percepções dos participantes. Cada item foi redigido com linguagem clara e objetiva, abordando apenas uma ideia por vez, evitando construções complexas, duplas negativas ou expressões regionais. Esse cuidado é essencial para assegurar a confiabilidade da escala, ou seja, sua capacidade de produzir resultados consistentes em aplicações repetidas, e sua validade, garantindo que a escala realmente mesure o que se propõe a avaliar (Lima-Costa; Bonfá-Araujo, 2022; Schrump *et al.*, 2020).

Validação por especialistas

Para a validação do questionário por especialistas, também denominados juízes,

foi formada uma comissão composta por quatro membros. Esses juízes participaram de forma voluntária, sem qualquer remuneração ou coação, desempenhando um papel crucial na elaboração inicial das afirmativas relacionadas ao valor do exame físico na prática e no ensino da medicina.

Inicialmente, a comissão avaliou os domínios e itens propostos pelos pesquisadores, sugerindo ajustes na redação e indicando a necessidade de novos itens. Após revisão pelos pesquisadores, a versão inicial do questionário foi submetida novamente à comissão para análise de concordância. Para isso, utilizou-se o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), uma métrica que avalia a consistência interna da escala, através da constatação da clareza, pertinência e relevância de cada item (Alexandre; Coluci, 2011).

O CVC é amplamente empregado na validação de instrumentos de medida, como questionários, escalas e testes, nas áreas de saúde, psicologia, educação e outras ciências sociais, especialmente para medir fenômenos complexos. Sua principal função é verificar se os itens de um instrumento representam adequadamente o construto que se pretende avaliar. Ao identificar itens problemáticos e direcionar os ajustes necessários, o CVC garante

representatividade, clareza e relevância, promovendo rigor metodológico, reduzindo erros de mensuração e fortalecendo a confiabilidade dos resultados. Além disso, sua aplicação padroniza a avaliação por especialistas, assegurando consistência, minimizando vieses e oferecendo evidências objetivas que respaldam a qualidade do instrumento. Esses fatores tornam o CVC uma ferramenta essencial para validar instrumentos, criando uma base sólida para outras análises e garantindo transparência e credibilidade científica.

Os juízes analisaram cada item do questionário com base em três critérios principais: clareza (quão compreensível e bem formulada era a sentença), pertinência (se o item representava efetivamente o construto ou comportamento a ser medido) e relevância (se a questão era significativa para o instrumento). Cada critério foi avaliado por meio de uma escala numérica de 1 a 5 pontos, onde 1 indicava itens não claros ou irrelevantes, e 5 correspondia a itens extremamente claros e totalmente relevantes. Além disso, os juízes puderam sugerir alterações ou ajustes nos itens quando necessário.

O cálculo do CVC foi realizado com base na média das pontuações atribuídas pelos juízes, dividida pelo número total de juízes. Itens com CVC inferior ou igual a 0,80

foram eliminados, e uma nova versão do questionário foi elaborada. O valor de corte de 0,80 para o CVC é amplamente aceito por equilibrar alta concordância entre os juízes e rigor científico. Esse ponto de corte, respaldado pela literatura, simplifica a interpretação, facilita a identificação de itens problemáticos e mantém a aplicabilidade do instrumento. Além disso, garante que os itens sejam claros, relevantes e representativos, evitando critérios excessivamente rígidos que poderiam descartar itens úteis. Por fim, o valor de 0,80 alinha-se a padrões de qualidade reconhecidos, oferecendo uma margem prática para a análise de instrumentos em áreas complexas, como saúde e ciências humanas.

Validação pelo público-alvo

Posteriormente, foi realizada uma nova avaliação de concordância, utilizando o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), complementada pela validação semântica junto à população-alvo.

Nessa etapa, um grupo de estudantes de medicina foi selecionado para avaliar a nova versão do questionário, analisando o nível de clareza, adequação e compreensão de cada item. Os alunos foram orientados a basear suas avaliações em três critérios principais: clareza, pertinência e relevância. Para isso, foi utilizada a mesma escala

numérica de 1 a 5 pontos, onde 1 representava itens pouco claros ou irrelevantes, e 5 correspondia a itens extremamente claros e altamente relevantes. Além de atribuir pontuações, os participantes tiveram a oportunidade de sugerir modificações nos itens, contribuindo diretamente para o aprimoramento do instrumento.

Os dados obtidos foram analisados com o auxílio do CVC, que permitiu avaliar a validade de conteúdo de cada item do questionário. Valores de CVC iguais ou superiores a 0,80 foram considerados satisfatórios, indicando que os itens atendiam adequadamente aos critérios de clareza, relevância e representatividade. Itens que não atingissem esse patamar foram revisados ou excluídos, garantindo a qualidade e a adequação do instrumento.

A amostra foi composta por, no mínimo, 30 estudantes de medicina dos dois últimos anos do curso, selecionados por conveniência (Alexandre; Coluci, 2011).

Aspectos éticos

Este projeto foi conduzido em conformidade com as normas brasileiras de ética em pesquisa e os princípios da Declaração de Helsinque. A aprovação ética foi previamente obtida junto ao Comitê de Ética em Pesquisa institucional (CAE

75313623.6.0000.5143 - Parecer 6.584.682). A inclusão dos participantes no estudo ocorreu somente após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.3 Resultados

Desenvolvimento do instrumento

A revisão da literatura permitiu identificar seis domínios relacionados à percepção dos estudantes de medicina sobre a importância do exame físico na prática médica:

- **exame físico como habilidade médica essencial** - parte da premissa de que a anamnese e o exame físico têm sido, historicamente, os pilares do diagnóstico e do acompanhamento clínico, constituindo a base do exercício da medicina na era moderna. Além de fundamentar o raciocínio clínico, o exame físico auxilia na formulação de hipóteses diagnósticas e no esclarecimento de diagnósticos diferenciais, reforçando seu caráter indispensável na prática médica (Peterson *et al.*, 1992; Dupont, 2005; Rezende, 2009; Vergheze, 2011; Porto, 2019);
- **desenvolvimento tecnológico e a substituição de práticas médicas** - com o avanço acelerado da tecnologia, especialmente dos métodos de imagem e dos exames laboratoriais, o valor do exame físico tem sido questionado. Este domínio explora a forma como a incorporação de novas ferramentas diagnósticas pode estar influenciando a percepção dos profissionais sobre a relevância dessa habilidade tradicional (Allamel-Raffin; Leplèg; Martire Junior, 2011; Rothberg, 2020; Kelly e Gormley, 2021);
- **desvalorização do exame físico dentro das instituições de ensino** - aborda a forma como a desvalorização do exame físico tem se manifestado no ambiente acadêmico. Investiga como mudanças no foco das instituições de ensino médico podem estar contribuindo para o enfraquecimento dessa prática na formação de novos médicos (Camargo e Leme, 2014; Balzan e Wandercil, 2019; Kahwage Neto *et al.*, 2017);
- **choque geracional na prática médica** - explora as diferenças de percepção sobre o exame físico entre gerações de docentes e discentes, considerando suas trajetórias acadêmicas e expectativas em relação ao mercado

de trabalho e áreas de atuação. Este domínio busca compreender como tais diferenças podem influenciar a valorização ou a negligência do exame físico (Jovic *et al.*, 2006; Walsh, 2014);

- **desafios para o ensino do exame físico no ensino médico** - trata da responsabilidade das instituições de ensino na capacitação dos futuros médicos para a realização adequada do exame físico. A aquisição dessas habilidades é destacada como um componente essencial e insubstituível na formação médica de qualidade (Ramani, 2006; Martens, 2009; Chi *et al.*, 2016); e
- **práticas docentes para a melhoria do ensino do exame físico** - foca na identificação e discussão de estratégias que possam ser implementadas no ambiente acadêmico para aprimorar o ensino das habilidades médicas relacionadas ao exame físico, contribuindo para a formação de profissionais mais completos e preparados (Ramani, 2008; Danielson *et al.*, 2019; Garibaldi,

2019).

A partir desses domínios, os pesquisadores formularam 45 itens, com afirmativas positivas e negativas, sobre cada um dos domínios. Posteriormente, uma comissão de especialistas foi consultada para avaliar os itens iniciais e propor outros novos, para ampliar a abrangência do instrumento.

A comissão de especialistas foi formada por quatro médicos, com idade variando de 37 a 78 anos. Todos os membros da comissão tinham experiência em prática clínica e em ensino médico, sendo um cardiologista, um neurologista, um reumatologista e um clínico geral (Quadro 1).

As sugestões realizadas pela comissão foram incorporadas ao questionário original, sendo eliminados os itens redundantes ou desalinhados com o contexto e os fundamentos apontados pela literatura científica. Foram selecionados 72 itens, organizados de acordo com os domínios temáticos previamente definidos, garantindo coerência e alinhamento com os objetivos do instrumento (Quadro 2).

Quadro 1 – Comissão de especialistas

Juiz	Idade	Graduação	Especialidade	Atuação
1	78 anos	Universidade Federal de Minas Gerais, 1969	Clínica geral	Ex-professor de curso de medicina Membro da Academia Mineira de Medicina Membro de Comissão de Ética médica
2	46 anos	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, 2002	Reumatologia	Mestre e doutor Professor do curso de medicina Preceptor de residência médica Professor de especialização <i>stricto sensu</i>
3	41 anos	Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2011	Neurologia	Mestre Professor do curso de medicina
4	37 anos	Uni-BH, 2012	Cardiologia	Coordenador e preceptor de residência médica

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 2 - Primeira versão do questionário sobre valorização do exame físico por estudantes de medicina (continua...)

O exame físico como habilidade médica essencial
1. O exame físico é um dos principais meios de diagnóstico e de acompanhamento clínico. 2. Uma das bases do exercício da medicina é o exame físico. 3. O exame físico é de pouco valor no diagnóstico de doenças graves. 4. Uma das ferramentas indispensáveis no diagnóstico de doenças pouco frequentes é o exame físico. 5. O exame físico permite apenas uma avaliação superficial da condição clínica do paciente. 6. Achados do exame físico podem gerar hipóteses diagnósticas independentemente da anamnese. 7. O exame físico é uma ferramenta para auxiliar o profissional na elucidação das hipóteses diagnósticas. 8. Hipóteses diagnósticas levantadas durante a anamnese podem ser confirmadas ou descartadas pelo exame físico. 9. O tempo de realização do exame físico deve ser considerado como um investimento no processo diagnóstico. 10. O exame físico ajuda a estabelecer ou fortalecer a relação médico-paciente. 11. A inspeção do paciente é uma parte importante do exame físico. 12. A ausculta é prejudicada quando realizada sobre a roupa ou avental. 13. Em pacientes internados, o exame físico deve ser realizado na primeira avaliação e se houver novas queixas. 14. O exame físico não é mais um dos principais meios de diagnóstico e de acompanhamento clínico. 15. O exame físico é muito importante para que o médico chegue a um diagnóstico. 16. O exame físico é necessário na monitorização de efeitos terapêuticos ou colaterais de medicamentos e tratamentos médicos. 17. O exame físico pode acontecer apenas no retorno de uma consulta médica. 18. Uma consulta médica pode acontecer sem um exame físico. 19. O exame físico é necessário para aumentar a confiança do paciente em seu médico. 20. O médico que lida com questões relativas à saúde mental não necessita realizar exame físico. 21. O médico não deve elaborar um atestado ou declaração sem examinar o paciente, vivo ou morto.

Quadro 2 - Primeira versão do questionário sobre valorização do exame físico por estudantes de medicina (continua...)

O desenvolvimento tecnológico e a "substituição" de práticas médicas
22. O desenvolvimento dos métodos diagnósticos de imagem tem reduzido a importância do exame físico. 23. A tecnologia substituirá o exame físico no exercício da medicina. 24. A facilidade de acesso a exames complementares tem tornado o exame físico desnecessário. 25. O exame físico auxilia na definição de quais exames complementares devem ser realizados. 26. Com o uso rotineiro da teleconsulta o exame físico se mostra cada vez mais dispensável. 27. O uso de exames de imagem não substitui o exame físico. 28. É importante realizar o exame físico do paciente mesmo naqueles casos nos quais serão realizados exames complementares de imagem. 29. O exame físico pode ser substituído sem prejuízos por exames de imagem e análises clínicas. 30. O paciente sente-se melhor cuidado quando o médico realiza o exame físico. 31. O exame físico pode ser substituído por uma anamnese detalhada e aprofundada. 32. Os exames complementares, dos mais simples aos mais complexos, não substituem o exame físico.
A desvalorização do exame físico dentro das instituições de ensino
33. No curso de medicina, o exame físico é apresentando como um dos principais meios de diagnóstico e de acompanhamento clínico. 34. No curso de medicina, aprendo que o exame físico se encontra na base do exercício da medicina. 35. Percebo o ensino do exame físico é valorizado em todos os momentos da formação médica. 36. Acredito que o exame físico será de pouca importância na minha atividade profissional. 37. Recebo o treinamento adequado para a execução do exame físico. 38. Percebo o professor elucidando suas hipóteses diagnósticas através do exame físico. 39. Os diagnósticos diferenciais são esclarecidos com o exame físico realizado pelo professor. 40. Acredito que o exame físico não auxilia na definição de diagnósticos na maior parte dos casos. 41. Os professores deixam claro que o exame físico corresponde apenas a uma avaliação superficial da real condição do paciente. 42. O currículo da minha instituição dá grande enfoque à realização do exame físico. 43. Considero natural que o professor de ambulatório ou supervisor do internato confie no exame físico realizado por mim e não examine o paciente. 44. Há grande valorização do ensino do exame físico por parte dos meus professores e supervisores de ambulatório ou internato.
Choque geracional na prática médica
45. Os professores indicam uma redução da importância atribuída ao exame físico. 46. Percebo que o exame físico auxilia menos no diagnóstico de doenças mais raras. 47. Médicos formados há mais tempo valorizam mais exame físico. 48. Acredito que aprender o exame físico não é mais importante para a prática da medicina. 49. Para a minha formação médica, o exame físico terá menor importância do que teve para meus professores. 50. Irei me formar com as mesmas capacidades e domínio para realização do exame físico que os meus professores. 51. Professores que atuam na atenção primária valorizam mais o exame físico que os especialistas. 52. Os professores especialistas valorizam pouco o exame físico. 53. O exame físico não é uma habilidade realmente necessária para o médico. 54. Acredito que a prática do exame físico será de pouca importância na minha atividade profissional. 55. O exame físico é uma ferramenta obsoleta. 56. O ensino do exame físico está mais voltado para a transmissão de práticas médicas tradicionais.
Desafios para o ensino do exame físico no ensino médico
57. O ganho de habilidades para a execução do exame físico será fundamental para minha formação acadêmica. 58. A habilidade para a realização do exame físico define o profissional mais preparado para o exercício da medicina. 59. Depois que me formar, dedicarei o mesmo tempo e esforço para a realização do exame físico que dedico atualmente. 60. O exame físico cada vez se torna mais desnecessário, já que os professores solicitam grande número de exames complementares. 61. Metodologias mais modernas já são ensinadas e tem substituído o ensino do exame físico. 62. Professores especialistas têm menor necessidade do exame físico para o exercício de suas atividades.

Quadro 2 - Primeira versão do questionário sobre valorização do exame físico por estudantes de medicina (...conclusão)

Práticas docentes para a melhoria do ensino do exame físico	
63.	A maior parte dos meus professores sempre demonstra o exame físico junto ao paciente.
64.	A maior parte dos meus professores utiliza abordagens baseadas em evidências para o ensino do exame físico.
65.	A maior parte dos meus professores cria oportunidades para que os alunos pratiquem o exame físico.
66.	A maior parte dos meus professores demonstra que a realização do exame físico vai além do diagnóstico.
67.	A maior parte dos meus professores utiliza tecnologias de forma pontual para auxiliar o diagnóstico e reforçar as habilidades treinadas pelos estudantes.
68.	A maior parte dos meus professores fornece feedback sobre o exame físico para eu consiga avaliar o desenvolvimento de minhas habilidades.
69.	A maior parte dos meus professores me estimula a realizar o exame físico.
70.	A maior parte dos meus professores exige que eu realize o exame físico.
71.	A maior parte dos meus professores confere o exame físico que eu realizei.
72.	A maior parte dos meus professores me acompanha na realização do exame físico sempre que necessário.

Fonte: elaborado pelos autores

Validação do questionário

No processo de validação de concordância, os itens com CVC igual ou superior a 0,80 foram considerados satisfatórios, indicando clareza, relevância e representatividade adequadas. Já itens que não atingiram esse patamar foram revisados ou excluídos,

garantindo que apenas os mais adequados integrassem a próxima versão do instrumento. Ao final do processo, 22 itens foram eliminados (Tabela 1) e 50 itens passaram para a próxima etapa de validação (Quadro 3).

Tabela 1 - Itens com coeficiente de validade de conteúdo inaceitável (continua...)

Item	CVC			Interpretação		
	Clareza	Pertinência	Relevância	Clareza	Pertinência	Relevância
3	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
5	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
12	0,896	0,746	0,746	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
14	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
17	0,796	0,596	0,596	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável
18	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
28	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
39	0,896	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
40	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
41	0,896	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
46	0,846	0,646	0,746	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
48	0,946	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
51	0,696	0,646	0,746	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável
52	0,746	0,596	0,596	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável
53	0,946	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
54	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
55	0,996	0,746	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
56	0,746	0,646	0,646	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável

Tabela 1 - Itens com coeficiente de validade de conteúdo inaceitável (...conclusão)

Item	CVC			Interpretação		
	Clareza	Pertinência	Relevância	Clareza	Pertinência	Relevância
59	0,796	0,846	0,846	Inaceitável	Aceitável	Aceitável
60	0,896	0,646	0,646	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
61	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
62	0,796	0,596	0,596	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável

Fonte: elaborado pelos autores

Quadro 3 - Segunda versão do questionário sobre valorização do exame físico por estudantes de medicina (continua...)

O exame físico como habilidade médica essencial
1. O exame físico é um dos principais meios de diagnóstico e de acompanhamento clínico.
2. Uma das bases do exercício da medicina é o exame físico.
3. Uma das ferramentas indispensáveis no diagnóstico de doenças pouco frequentes é o exame físico.
4. Achados do exame físico podem gerar hipóteses diagnósticas independentemente da anamnese.
5. O exame físico é uma ferramenta para auxiliar o profissional na elucidação das hipóteses diagnósticas.
6. Hipóteses diagnósticas levantadas durante a anamnese podem ser confirmadas ou descartadas pelo exame físico.
7. O tempo de realização do exame físico deve ser considerado como um investimento no processo diagnóstico.
8. O exame físico ajuda a estabelecer ou fortalecer a relação médico-paciente.
9. A inspeção do paciente é uma parte importante do exame físico.
10. Em pacientes internados, o exame físico deve ser realizado na primeira avaliação e se houver novas queixas.
11. O exame físico é muito importante para que o médico chegue a um diagnóstico.
12. O exame físico é necessário na monitorização de efeitos terapêuticos ou colaterais de medicamentos e tratamentos médicos.
13. O exame físico é necessário para aumentar a confiança do paciente em seu médico.
14. O médico que lida com questões relativas à saúde mental não necessita realizar exame físico.
15. O médico não deve elaborar um atestado ou declaração sem examinar o paciente, vivo ou morto.
O desenvolvimento tecnológico e a "substituição" de práticas médicas
16. O desenvolvimento dos métodos diagnósticos de imagem tem reduzido a importância do exame físico.
17. A tecnologia substituirá o exame físico no exercício da medicina.
18. A facilidade de acesso a exames complementares tem tornado o exame físico desnecessário.
19. O exame físico auxilia na definição de quais exames complementares devem ser realizados.
20. Com o uso rotineiro da teleconsulta o exame físico se mostra cada vez mais dispensável.
21. O uso de exames de imagem não substitui o exame físico.
22. É importante realizar o exame físico do paciente mesmo naqueles casos nos quais serão realizados exames complementares de imagem.
23. O paciente sente-se melhor cuidado quando o médico realiza o exame físico.
24. O exame físico pode ser substituído por uma anamnese detalhada e aprofundada.
25. Os exames complementares, dos mais simples aos mais complexos, não substituem o exame físico.
A desvalorização do exame físico dentro das instituições de ensino
26. No curso de medicina, o exame físico é apresentando como um dos principais meios de diagnóstico e de acompanhamento clínico.
27. No curso de medicina, aprendo que o exame físico se encontra na base do exercício da medicina.
28. Percebo que o ensino do exame físico é valorizado em todos os momentos da formação médica.
29. Acredito que o exame físico será de pouca importância na minha atividade profissional.
30. Recebo o treinamento adequado para a execução do exame físico.
31. Percebo o professor elucidando suas hipóteses diagnósticas através do exame físico.
32. O currículo da minha instituição dá grande enfoque à realização do exame físico.
33. Considero natural que o professor de ambulatório ou supervisor do internato confie no exame físico realizado por mim e não examine o paciente.
34. Há grande valorização do ensino do exame físico por parte dos meus professores e supervisores de ambulatório ou internato.

Quadro 3 - Segunda versão do questionário sobre valorização do exame físico por estudantes de medicina (...conclusão)

Choque geracional na prática médica
35. Os professores indicam uma redução da importância atribuída ao exame físico.
36. Médicos formados há mais tempo valorizam mais exame físico.
37. Para a minha formação médica, o exame físico terá menor importância do que teve para meus professores.
38. Irei me formar com as mesmas capacidades e domínio para realização do exame físico que os meus professores.
Desafios para o ensino do exame físico no ensino médico
39. O ganho de habilidades para a execução do exame físico será fundamental para minha formação acadêmica.
40. A habilidade para a realização do exame físico define o profissional mais preparado para o exercício da medicina.
Práticas docentes para a melhoria do ensino do exame físico
41. A maior parte dos meus professores sempre demonstra o exame físico junto ao paciente.
42. A maior parte dos meus professores utiliza abordagens baseadas em evidências para o ensino do exame físico.
43. A maior parte dos meus professores cria oportunidades para que os alunos pratiquem o exame físico.
44. A maior parte dos meus professores demonstra que a realização do exame físico vai além do diagnóstico.
45. A maior parte dos meus professores utiliza tecnologias de forma pontual para auxiliar o diagnóstico e reforçar as habilidades treinadas pelos estudantes.
46. A maior parte dos meus professores fornece feedback sobre o exame físico para eu consiga avaliar o desenvolvimento de minhas habilidades.
47. A maior parte dos meus professores me estimula a realizar o exame físico.
48. A maior parte dos meus professores exige que eu realize o exame físico.
49. A maior parte dos meus professores confere o exame físico que eu realizei.
50. A maior parte dos meus professores me acompanha na realização do exame físico sempre que necessário.

Fonte: elaborado pelos autores

O questionário validado pelos especialistas, contendo 50 itens, foi encaminhado então para a validação de concordância pelo CVC e semântica junto ao público-alvo. Foram recrutados 35 estudantes de medicina dos dois últimos anos do Curso de Medicina da Universidade Prof. Edson Antônio Velano, campus Belo Horizonte. Todos os voluntários assinaram o TCLE antes de sua inclusão no estudo. Cinco questionários foram descartados por preenchimento inadequado. Todos os itens avaliados pelos participantes foram considerados satisfatórios, não havendo necessidade de

exclusão ou ajustes adicionais (dados não apresentados). Assim, o instrumento final manteve seus 50 itens.

4.4 Discussão

Este estudo teve como objetivo desenvolver um instrumento inovador para avaliar o valor atribuído ao exame físico por estudantes de medicina, frente aos desafios impostos por um cenário educacional e clínico cada vez mais influenciado pelo avanço tecnológico. A motivação central residia na necessidade de preservar e reforçar a importância dessa habilidade

fundamental, frequentemente relegada em favor de métodos diagnósticos baseados em tecnologia.

A partir de uma revisão da literatura, foi possível estabelecer uma base teórica sólida que fundamentou o desenvolvimento do instrumento. Foram identificados seis domínios centrais que estruturaram o constructo proposto, garantindo que a ferramenta abordasse os aspectos mais relevantes à prática e ao ensino do exame físico.

A elaboração dos itens foi conduzida com rigor metodológico, priorizando afirmativas claras, culturalmente sensíveis e representativas dos domínios identificados. O processo de validação envolveu uma comissão de especialistas e a população-alvo, permitindo análise criteriosa de clareza, pertinência e relevância de cada item. Essa abordagem sistemática assegurou a consistência interna do instrumento e sua adequação ao contexto educacional.

O uso de uma abordagem quantitativa, com o cálculo do coeficiente de validade de conteúdo, não apenas fortaleceu a validade de conteúdo do instrumento, mas também forneceu uma base objetiva para justificar as decisões tomadas ao longo do desenvolvimento do questionário. O rigor

metodológico aplicado trouxe benefícios importantes, como a padronização do instrumento, maior confiabilidade das respostas coletadas e a construção de um questionário bem fundamentado.

Este instrumento representa uma contribuição original e relevante para o ensino médico, ao permitir a avaliação estruturada e comparativa entre diferentes currículos e estratégias pedagógicas. Além disso, pode ser utilizado como referência para avaliação de intervenções educacionais voltadas ao fortalecimento das habilidades clínicas, garantindo que o exame físico continue a ser uma prática valorizada e integrada à formação de futuros médicos.

Embora o CVC seja uma métrica relevante para avaliar a consistência interna de uma escala, ele possui limitações que podem comprometer a interpretação da dimensionalidade dos itens. Uma escala pode alcançar um alfa de Cronbach elevado por razões subjacentes, como a presença de itens não relacionados ou pelo simples aumento do número de itens, já que o alfa de Cronbach tende a crescer com mais elementos na escala. Além disso, a consistência interna não garante que a escala seja unidimensional. Nesse contexto, a análise fatorial de itens surge como uma ferramenta estatística mais robusta, capaz de verificar se os itens medem o mesmo

atributo e determinar se a escala é realmente unidimensional, fornecendo assim uma avaliação mais confiável da qualidade da escala (Pasquali, 2009).

Assim sendo, a continuidade deste estudo envolve a aplicação em larga escala do instrumento, com o objetivo de avaliar suas propriedades psicométricas e validar sua utilização em contextos mais amplos. Essa etapa será crucial para consolidar sua eficácia e expandir seu impacto no aprimoramento da formação médica.

4.5 Conclusão

Este estudo resultou no desenvolvimento de um instrumento metodologicamente validado em termos de conteúdo e semântica, que permite a avaliação do valor atribuído ao exame físico por estudantes de Medicina.

Trata-se de uma contribuição original para a educação médica, tanto em nível nacional quanto internacional, ao propor uma abordagem inovadora para mensurar a percepção discente. Dessa forma, será possível analisar o real impacto das estratégias de ensino do exame físico na motivação intrínseca dos estudantes, promovendo o aprimoramento do aprendizado das habilidades médicas relacionadas ao exame físico.

A aplicação do instrumento em larga escala será essencial para sua validação psicométrica, viabilizando sua adaptação e utilização em diferentes contextos educacionais.

4.6 Referências

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.
- ALLAMEL-RAFFIN, C.; LEPLÈG, A.; MARTIRE JUNIOR; L. História da Medicina. São Paulo: Ideias & Letras, 2011.
- BALZAN, N. C.; WANDERCIL, M. Formando médicos: a qualidade em questão. *Revista da Avaliação da Educação Superior*, Campinas, v. 24, n. 3, p. 744-765, 2019.
- CAMARGO O. P. ; LEME, L. E. N. G. A. A progressiva queda da qualidade das escolas médicas públicas. *Diagnóstico e Tratamento*, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 87-88, 2014.
- CHI, J. *et al.* The Five-Minute Moment. *The American Journal of Medicine*, [S. l.], v. 129, p. 792-795, 2016.
- COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015.
- DANIELSON, A. R. *et al.* How do novices learn physical examination skills? A systematic review of the literature. *Medical Education Online*, [S. l.], v. 24, p. 1608142, 2019.
- DATTA, A. Clinical Skill: The Ebbing Art

of Medicine. The Malaysian Journal of Medical Sciences, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 105-108, 2021.

DUPONT, E. Hippocrate, père de la séméiologie et de la déontologie médicale. Revue Medicale de Bruxelles, [S. l.], v. 26, p. 193-197, 2005.

GARIBALDI, B. T. Reinvigorating the clinical examination for the 21st century. Polish archives of internal medicine, Cracóvia, v. 12, n. 129, p. 907-912, 2019.

GARIBALDI, B. T. Strategies to Improve Bedside Clinical Skills Teaching. Chest, [S. l.], v. 160, n. 6, p. 2187-2195, 2021.

JOVIC, E.; WALLACE, J. E.; LEMAIRE, J. The generation and gender shifts in medicine: an exploratory survey of internal medicine physicians. BMC Health Services Research, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 55, 2006.

KAHWAGE NETO, S. G. *et al.* O ensino de habilidades clínicas e a aplicabilidade de um guia simplificado de exame físico na graduação de medicina. Revista Brasileira de Educação Médica, [S. l.], v. 41, n. 2, p. 299-309, 2017.

KELLY, M. A.; GORMLEY, G. J. Physical examination in a virtual world. The College of Family Physicians of Canada. Disponível em: <https://www.cfpc.ca>. Acesso em: 01 set. 2023.

LIMA-COSTA, A. R.; BONFÁ-ARAUJO, B. Construindo escalas de autorrelato: O que fazer? *Avaliação Psicológica*, v. 21, n. 3, p. 329-338, 2022.

MARTENS, M. J. C. Student views on the effective teaching of physical examination skills: a qualitative study. Medical Education, [S. l.], v. 43, p. 184-191, 2009.

MCGEE, S. R. Evidence-Based Physical Diagnosis. 2. ed. St. Louis: Saunders

Elsevier, 2007.

MOREIRA, L. M. *et al.* Impact of a Faculty Development Strategy Aiming at Mitigating Erosions in a PBL-Based Medical School. Journal of Problem Based Learning in Higher Education, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 69-96, 2021.

PETERSON, M. C. *et al.* Contributions of the history, physical examination, and laboratory investigation in making medical diagnosis. West J Med, [S. l.], Feb, n. 156, p. 163/165, 1992.

PASQUALI, L. Psicometria. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 43, p. 992-999, 2009.

PORTO, C. C. Semiologia Médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 1440p.

RAMANI, S. Twelve tips for excellent physical examination teaching. Medical Teacher, [S. l.], v. 30, n. 9-10, p. 851-856, 2008.

RAMANI, S. Twelve tips to promote excellence in medical teaching. Medical Teacher, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 19-23, 2006.

REZENDE; J. M. À Sombra do Plátano: Crônicas de História da Medicina. São Paulo: Editora Unifesp, 2009. 408p.

ROTHBERG, M. G. The 50 000 Physical. JAMA, [S. l.], v. 323, n. 17, p. 1682-1683, 2020.

SCHRUM, M. L. *et al.* Four Years in Review: Statistical Practices of Likert Scales in Human-Robot Interaction Studies. In: Companion of the 2020 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI '20), Cambridge, United Kingdom, 23-26 março 2020. New York: ACM, 2020. p. 1-10.

SOUZA, A. C.; ALEXANDRE, N. M. C.;

GUIRARDELLO, E. B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 26, n. 3, p. 649-659, jul./set. 2017.

SOUSA, V. D.; ROJJANASRIRAT, W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, v. 17, n. 2, p. 268–274, abr. 2011.

VERGHESE, A. Abraham Verghese: Um toque de médico. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=sxnlvwprf_c&t=2s. Acesso em: 01 set. 2023.

VERGHESE, A. The Bedside Evaluation: Ritual and Reason. *Annals of Internal Medicine*, [S. l.], v. 155, p. 550-553, 2011.

WALSH, D.; BASHFORD, J. Mind the Gap: Generational Differences in Medicine. *Journal of Graduate Medical Education*, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 324-328, 2014.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresentou a elaboração de um instrumento voltado para a avaliação do valor atribuído ao exame físico por estudantes de Medicina, suprimindo uma lacuna existente na literatura acadêmica e prática educacional. O processo de desenvolvimento seguiu metodologia rigorosa, incluindo a definição de domínios teóricos, construção de itens claros e pertinentes e validação de conteúdo e semântica por especialistas e pelo público-alvo. O resultado é um instrumento que se mostra promissor para o diagnóstico da percepção discente sobre essa habilidade essencial na prática médica.

Esse instrumento oferece aplicações práticas significativas, como a análise comparativa de currículos médicos e a avaliação da eficácia de intervenções pedagógicas voltadas para o fortalecimento do ensino do exame físico. Ao fornecer dados objetivos sobre a percepção dos estudantes, ele pode embasar melhorias na formação médica, contribuindo para a integração equilibrada entre tecnologia e habilidades clínicas tradicionais.

Apesar de seu potencial, reconhece-se que a validação psicométrica do instrumento é um passo indispensável para consolidá-lo. Estudos futuros devem se concentrar na avaliação de suas propriedades psicométricas, como consistência interna, estabilidade temporal e validade de construto, por meio de aplicações em amostras maiores e da análise fatorial exploratória.

Por fim, este trabalho reforça a relevância do exame físico na prática médica e na formação de futuros profissionais. A continuidade dos esforços para validar e implementar o instrumento em larga escala é essencial para garantir sua contribuição efetiva ao ensino médico, promovendo uma educação que respeite tanto os avanços tecnológicos quanto os fundamentos históricos da Medicina.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.
- ALLAMEL-RAFFIN, C.; LEPLÈG, A.; MARTIRE JUNIOR; L. História da Medicina. São Paulo: Ideias & Letras, 2011.
- BALZAN, N. C.; WANDERCIL, M. Formando médicos: a qualidade em questão. *Revista da Avaliação da Educação Superior*, Campinas, v. 24, n. 3, p. 744-765, 2019.
- CAMARGO O. P. ; LEME, L. E. N. G. A. A progressiva queda da qualidade das escolas médicas públicas. *Diagnóstico e Tratamento*, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 87-88, 2014.
- CHI, J. *et al.* The Five-Minute Moment. *The American Journal of Medicine*, [S. l.], v. 129, p. 792-795, 2016.
- COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015.
- DANIELSON, A. R. *et al.* How do novices learn physical examination skills? A systematic review of the literature. *Medical Education Online*, [S. l.], v. 24, p. 1608142, 2019.
- DATTA, A. Clinical Skill: The Ebbing Art of Medicine. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 105-108, 2021.
- DUPONT, E. Hippocrate, père de la séméiologie et de la déontologie médicale. *Revue Medicale de Bruxulles*, [S. l.], v. 26, p. 193-197, 2005.
- ELDER, A. T. *et al.* The value of the physical examination in clinical practice: an international survey. *Clinical Medicine*, [S. l.], v. 17, n 6, p. 490-498, 2017.
- FAARVANG, K. L.; RINGSTED, C. A six-step approach to teaching physical examination. *Medical Education*, [S. l.], v. 40, p. 459-489, 2006.
- GARIBALDI, B. T. Reinvigorating the clinical examination for the 21st century. *Polish archieves of internal medicine*, Cracóvia, v. 12, n. 129, p. 907-912, 2019.
- GARIBALDI, B. T. Strategies to Improve Bedside Clinical Skills Teaching. *Chest*, [S. l.], v. 160, n. 6, p. 2187-2195, 2021.
- GONÇALVES, V. L. M.; LEITE, M. M. J. Instrumento para mensuração de atitudes frente ao processo de avaliação de desempenho. *Revista brasileira de enfermagem*, [S. l.], v. 58, n. 5, p. 563 – 567, 2005.
- JOVIC, E.; WALLACE, J. E.; LEMAIRE, J. The generation and gender shifts in medicine: an exploratory survey of internal medicine physicians. *BMC Health Services Research*, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 55, 2006.
- KAHWAGE NETO, S. G. *et al.* O ensino de habilidades clínicas e a aplicabilidade de um

guia simplificado de exame físico na graduação de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, [S. l.], v. 41, n. 2, p. 299-309, 2017.

KELLY, M. A.; GORMLEY, G. J. Physical examination in a virtual world. The College of Family Physicians of Canada. Disponível em: <https://www.cfpc.ca>. Acesso em: 01 set. 2023.

LEE, P. S.; KOO, S.; PANTER, S. The value of physical examination in the era of telemedicine. *Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, [S. l.], v. 51, n. 1, p. 85-90, 2021.

LIMA-COSTA, A. R.; BONFÁ-ARAUJO, B. Construindo escalas de autorrelato: O que fazer? *Avaliação Psicológica*, v. 21, n. 3, p. 329-338, 2022.

LOURENÇO, A. A.; PAIVA, M. O. A. A motivação escolar e o processo de aprendizagem. *Ciências & Cognição*, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 132-141, 2010.

MARTENS, M. J. C. Student views on the effective teaching of physical examination skills: a qualitative study. *Medical Education*, [S. l.], v. 43, p. 184-191, 2009.

MCGEE, S. R. *Evidence-Based Physical Diagnosis*. 2. ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2007.

MIRANDA, S. M. et al. Construção de uma escala para avaliar atitudes de estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, [S. l.], v. 33, n. 1, p. 104-110, 2009.

MOREIRA, L. M. *et al.* Impact of a Faculty Development Strategy Aiming at Mitigating Erosions in a PBL-Based Medical School. *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 69-96, 2021.

PASQUALI, L. *Psicometria*. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 43, p. 992-999, 2009.

PETERSON, M. C. *et al.* Contributions of the history, physical examination, and laboratory investigation in making medical diagnosis. *West J Med*, [S. l.], n. 156, p. 163-165, 1992.

PORTO, C. C. *Semiologia Médica*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 1440p.

RAMANI, S. Twelve tips for excellent physical examination teaching. *Medical Teacher*, [S. l.], v. 30, n. 9-10, p. 851-856, 2008.

RAMANI, S. Twelve tips to promote excellence in medical teaching. *Medical Teacher*, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 19-23, 2006.

REZENDE, J. M. *À Sombra do Plátano: Crônicas de História da Medicina*. São Paulo: Editora Unifesp, 2009. 408p.

RODRIGUES, A. N. *et al.* A semiologia médica no século XXI. *Cadernos UniFoa*, [S. l.], v. 6, n. 15, p. 69-71, 2011.

ROTHBERG, M. G. The 50 000 Physical. *JAMA*, [S. l.], v. 323, n. 17, p. 1682-1683, 2020.

SCHRUM, M. L. *et al.* Four Years in Review: Statistical Practices of Likert Scales in Human-

Robot Interaction Studies. In: Companion of the 2020 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI '20), Cambridge, United Kingdom, 23-26 março 2020. New York: ACM, 2020. p. 1-10.

SOUZA, A. C.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 26, n. 3, p. 649-659, jul./set. 2017.

SOUZA, L. F. N. I. Estratégias de aprendizagem e fatores motivacionais relacionados. Educar, Curitiba, n. 36, p. 95-107, 2010.

VERGHESE, A. Abraham Verghese: Um toque de médico. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=sxnlvwprf_c&t=2s. Acesso em: 01 set. 2023.

VERGHESE, A. The Bedside Evaluation: Ritual and Reason. Annals of Internal Medicine, [S. l.], v. 155, p. 550-553, 2011.

WALSH, D.; BASHFORD, J. Mind the Gap: Generational Differences in Medicine. Journal of Graduate Medical Education, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 324-328, 2014.

APÊNDICES

Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1 DADOS DA PESQUISA

TÍTULO DA PESQUISA: INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO VALOR ATRIBUÍDO AO EXAME FÍSICO POR DISCENTES DE MEDICINA DURANTE A GRADUAÇÃO E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO JUNTO A DOCENTES PARA INCREMENTO DESSE VALOR.

PESQUISADOR: Antonio Carlos de Castro Toledo Júnior
PESQUISADORES PARTICIPANTES: Luís Fernando La Guardia Custódio
ENDEREÇO: Avenida Getúlio Vargas 805, sala 805, Divinópolis, MG.
TELEFONE DE CONTATO: (37) 98414-1883
E-MAIL: luislaguardia1@hotmail.com
PATROCINADORES: não se aplica

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, de uma pesquisa científica. Pesquisa é um conjunto de procedimentos que procura criar ou aumentar o conhecimento sobre um assunto. Estas descobertas, embora frequentemente não tragam benefícios diretos ao participante da pesquisa, podem no futuro ser úteis para muitas pessoas.

Para decidir se aceita ou não participar desta pesquisa, o(a) senhor(a) precisa entender o suficiente sobre os riscos e benefícios, para que possa fazer um julgamento consciente. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador(a) ou com a instituição.

Explicaremos as razões da pesquisa. A seguir, forneceremos um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), documento que contém informações sobre a pesquisa, para que leia e discuta com familiares e ou outras pessoas de sua confiança. Caso seja necessário, alguém lerá e gravará a leitura para o(a) senhor(a). Uma vez compreendido o objetivo da pesquisa e havendo seu interesse em participar, será solicitada a sua rubrica em todas as páginas do TCLE e sua assinatura na última página. Uma via assinada deste termo deverá ser retida pelo senhor(a) ou por seu representante legal e uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável.

2 Informações da pesquisa

Justificativa: A anamnese e o exame físico constituem a base da atividade médica. Os avanços dos métodos complementares de diagnóstico têm levado a uma desvalorização crescente do exame físico tanto no exercício da medicina quanto no ensino médico. Este quadro torna-se preocupante na medida em que pode levar à redução da aquisição de habilidades pelos estudantes de medicina, desencadeando a piora da atenção ao paciente. É necessário o desenvolvimento de estratégias para reverter o quadro atual, aumentando a valorização do exame físico durante a formação dos novos médicos. Todavia, a falta de um instrumento capaz de avaliar a importância atribuída ao exame físico por parte dos discentes de medicina dificulta a avaliação da efetividade das estratégias de ensino tomadas para esse fim.

- 2.1. **Objetivos:** O objetivo geral desse projeto é desenvolver um instrumento capaz de avaliar a valorização do exame físico por discentes de Medicina. Também pretende sugerir um modelo de intervenção junto aos docentes a respeito da importância do ensino e da valorização do exame físico na graduação médica.
- 2.2. **Metodologia:** A primeira fase do projeto será a criação de um instrumento capaz de avaliar o valor atribuído ao exame físico pelos estudantes de medicina e a sua validação psicométrica. A segunda fase será a elaboração de um modelo de intervenção para docentes com o objetivo de se fomentar o valor atribuído ao exame físico pelos discentes de medicina.
- 2.3. **Riscos e Desconfortos:** não haverá risco físico para os discentes, pois não será realizado nenhum procedimento invasivo. No entanto, os voluntários podem experimentar algum cansaço físico e/ou mental durante a realização do projeto devido ao tempo dispendido em responder aos questionários. Também haverá risco de constrangimento durante essas etapas.
- 2.4. **Benefícios:** O projeto de pesquisa busca a criação de um instrumento para avaliação do valor atribuído ao exame físico por estudantes de medicina e a elaboração de um modelo de intervenção para professores para este fim. Não foram encontrados na literatura médica instrumentos que avaliam esta percepção ou que possam ser utilizados para este fim.
- 2.5. **Privacidade e Confidencialidade:** Os seus dados serão analisados em conjunto com outros voluntários, não sendo divulgada a identificação de nenhum voluntário sob qualquer circunstância. Solicitamos sua autorização para que os dados obtidos nesta pesquisa sejam utilizados em uma publicação científica, meio pelos quais os resultados de uma pesquisa são divulgados e compartilhados com a comunidade científica. Todos os dados da pesquisa serão armazenados em local seguro por cinco anos.
- 2.6. **Acesso aos resultados:** você tem direito de acesso atualizado aos resultados da pesquisa, ainda que eles possam afetar sua vontade em continuar participando da mesma.

3 Liberdade de recusar-se e retirar-se do estudo

A escolha de entrar ou não nesse estudo é inteiramente sua. Caso o(a) senhor(a) se recuse a participar deste estudo, o(a) senhor(a) receberá o tratamento habitual, sem qualquer tipo de prejuízo ou represália. O(A) senhor(a) também tem o direito de retirar-se deste estudo a qualquer momento e, se isso acontecer, seu médico continuará a tratá-lo(a) sem qualquer prejuízo ao tratamento ou represália.

4 Garantia de Ressarcimento

O(A) senhor(a) não poderá ter compensações financeiras para participar da pesquisa, exceto como forma de ressarcimento de custos. Tampouco, o(a) senhor(a) não terá qualquer custo, pois o custo desta pesquisa será de responsabilidade do orçamento da pesquisa. O (A) senhor(a) tem direito a ressarcimento em caso de despesas decorrentes da sua participação na pesquisa.

5 Garantia de indenização:

Se ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante ou após os procedimentos aos quais o Sr. (Sra.) será submetido(a), lhe será garantido o direito a tratamento imediato e gratuito na Instituição, não excluindo a possibilidade de indenização determinada por lei, se o dano for decorrente da pesquisa.

6 Acesso ao pesquisador:

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, aos profissionais responsáveis pela mesma, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca de procedimentos, riscos, benefícios etc., através dos contatos abaixo:

Pesquisador:

Telefone: (37) 98414-1883

Endereço: Avenida Getúlio Vargas 805, sala 805, Divinópolis, MG.

E-mail: luislaguardia1@hotmail.com

7 Acesso a instituição:

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, à instituição responsável pela mesma, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca dos procedimentos éticos, através do contato abaixo:

Comitê de Ética - UNIFENAS:

Rodovia MG 179, Km 0, Alfenas – MG

Telefone: (35) 3299-3137

E-mail: comitedeetica@unifenas.br

Segunda à sexta-feira das 14:00h às 16:00h

8 Consentimento do participante

Eu, abaixo-assinado, declaro que concordo em participar desse estudo como voluntário(a) de pesquisa. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos pesquisadores e à instituição de ensino. Foi-me garantido que eu posso me recusar a participar e retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. A minha assinatura neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização aos pesquisadores, ao patrocinador do estudo e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade José do Rosário Vellano, de utilizarem os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando minha identidade.

Assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

NOME: _____

RG: _____ SEXO: • M • F • ND

DATA DE NASCIMENTO: __/__/____

ENDEREÇO: _____

BAIRRO: _____

CIDADE: _____ ESTADO: _____ CEP: _____

TELEFONE: _____

E-MAIL: _____

RESPONSÁVEL LEGAL

NOME: _____

GRAU DE PARENTESCO: _____

RG: _____ SEXO: • M • F • ND

DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____

9 Declaração do pesquisador

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária, o Consentimentos Livre e Esclarecido deste participante (ou representante legal) para a participação neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

_____, ____ de _____ de _____

Assinatura Dactiloscópica

Voluntário

Representante Legal

Pesquisador Responsável

Voluntário	Representante Legal
------------	---------------------

Apêndice 2 - Formulário – Autopercepção sobre o exame físico

- 1 Você é estudante de Medicina? (0) Não (1) Sim
- 2 Qual o nome da instituição em que estuda? _____
- 3 Seu número de matrícula é? _____
- 4 Qual período ou semestre que está cursando no momento? _____
- 5 Qual a sua idade (anos completos)? _____
- 6 Qual a sua data de nascimento (dd/mm/aaaa)? _____
- 7 Qual o seu sexo biológico? (0) Feminino (1) Masculino
- 8 Você já fez parte de Liga Acadêmica de Semiólogia Médica ou similar? (0) Sim (1) Não
- 9 Você é graduado em algum outro curso superior na área de saúde? (0) Sim (1) Não

INSTRUMENTO

Não existem respostas corretas ou ideais.					
Para cada uma das afirmativas a seguir, marque a alternativa que melhor representa sua opinião	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O exame físico sempre foi um dos principais meios de diagnóstico e de acompanhamento clínico.					
Na escola de medicina o exame físico é apresentando como um dos principais meios de diagnóstico e de acompanhamento clínico.					
O exame físico posiciona-se na base do exercício da medicina.					
No curso de medicina aprendo que o exame físico se encontra na base do exercício da medicina.					
Observo uma redução da importância atribuída ao exame físico atualmente.					
Os professores indicam uma redução da importância atribuída ao exame físico.					
O desenvolvimento dos métodos diagnósticos de imagem tem reduzido a importância do exame físico.					
Percebo que a tecnologia substituirá a importância do exame físico no exercício da medicina.					

A maior acessibilidade a exames laboratoriais tem tornado o exame físico cada vez mais desnecessário.					
O exame físico cada vez se torna mais desnecessário, já que os professores solicitam grande número de exames complementares.					
Assim como em outros ramos da ciência o exame físico será substituído por metodologias mais modernas e eficazes.					
Metodologias mais modernas já são ensinadas e tem substituído o ensino do exame físico.					
Observo grande valorização do ensino do exame físico pelos alunos na minha instituição.					
Há grande valorização do ensino do exame físico por parte dos professores dentro da minha instituição.					
O ensino do exame físico é realizado com o devido valor.					
Percebo o ensino do exame físico muito valorizado em todos os momentos da formação médica.					
Acredito que a prática do exame físico será de pouca importância na minha atividade profissional futura.					
Tenho aprendido que a prática do exame físico será de pouca importância na minha atividade profissional.					
O exame físico deveria ter mais peso no treinamento de profissionais que irão exercer sua atividade na atenção primária.					
Professores que atuam na atenção primária valorizam mais o exame físico.					
Os professores especialistas valorizam menos o exame físico.					
Profissionais especialistas têm menor necessidade do exame físico para o exercício de suas atividades.					
O exame físico pouco auxilia no diagnóstico de enfermidades mais graves e/ou mais raras.					
Percebo que o exame físico auxilia menos no diagnóstico de enfermidades mais graves e/ou mais raras					
O ensino do exame físico está mais voltado para a transmissão de práticas médicas tradicionais.					
Médicos formados há mais tempo realizam mais exame físico.					
Recebo o treinamento adequado a execução do exame físico.					

O ensino do exame físico não está centrado no treinamento de habilidades médicas realmente efetivas para o exercício da medicina.					
O exame físico não se trata de habilidade realmente necessária para o médico.					
Estou ocupando meu tempo com o aprendizado de habilidades hoje já desnecessárias para a prática da medicina.					
O exame físico é uma ferramenta para auxiliar o profissional na elucidação das hipóteses diagnósticas.					
Percebo o professor elucidando suas hipóteses diagnósticas através do exame físico.					
O exame físico é arma indispensável para o esclarecimento dos diagnósticos diferenciais.					
Os diagnósticos diferenciais são esclarecidos com o exame físico realizado pelo professor.					
Para a minha formação médica o exame físico terá menor importância do que teve para meus professores.					
A partir do que observo nas atividades práticas, o exame físico não consegue elucidar os diagnósticos na grande maioria dos casos.					
O exame físico compreende apenas a uma avaliação superficial da real condição do paciente.					
Os professores deixam claro que o exame físico corresponde apenas a uma avaliação superficial da real condição do paciente.					
Em relação aos meus professores, irei me formar com as mesmas capacidades e domínio para realização do exame físico.					
O currículo da minha instituição dá grande enfoque ao treinamento para a realização do exame físico.					
O ganho de habilidades para a execução do exame físico será fundamental para minha formação acadêmica.					
A habilidade para a realização do exame físico define o profissional mais preparado para o exercício da medicina.					
Depois que me formar dedicarei o mesmo tempo e esforço para a realização do exame físico que dedico nas atividades acadêmicas.					
Procuram sempre demonstrar o exame físico junto ao paciente.					
Praticam, na grande maioria das vezes, abordagens baseadas em evidências para o ensino do exame físico.					
Estão dispostos a criar oportunidades para a prática intencional do exame físico.					

Reconhecem verdadeiramente o poder do exame físico para além do diagnóstico.					
Utilizam tecnologias de forma pontual para auxiliar o diagnóstico e reforçar as habilidades treinadas pelos estudantes.					
Fornecem feedback sobre as habilidades treinadas para saber se você se tornou capaz de realizá-las adequadamente.					

Apêndice 3 - Cálculo do coeficiente de validade de conteúdo na validação por especialistas

Item	CVC Clareza	CVC Pertinência	CVC Relevância	Interpretação		
				Clareza	Pertinência	Relevância
1.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
2.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
3.	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
4.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
5.	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
6.	0,996	0,896	0,896	Aceitável	Aceitável	Aceitável
7.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
8.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
9.	0,946	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
10.	0,996	0,946	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
11.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
12.	0,896	0,746	0,746	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
13.	0,896	0,896	0,896	Aceitável	Aceitável	Aceitável
14.	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
15.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
16.	0,996	0,946	0,896	Aceitável	Aceitável	Aceitável
17.	0,796	0,596	0,596	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável
18.	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
19.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
20.	0,996	0,846	0,846	Aceitável	Aceitável	Aceitável
21.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
22.	0,996	0,846	0,846	Aceitável	Aceitável	Aceitável
23.	0,946	0,946	0,946	Aceitável	Aceitável	Aceitável
24.	0,996	0,846	0,846	Aceitável	Aceitável	Aceitável
25.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
26.	0,996	0,846	0,846	Aceitável	Aceitável	Aceitável
27.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
28.	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
29.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
30.	0,996	0,896	0,896	Aceitável	Aceitável	Aceitável
31.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
32.	0,996	0,946	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
33.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
34.	0,996	0,896	0,946	Aceitável	Aceitável	Aceitável
35.	0,946	0,896	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
36.	0,996	0,846	0,846	Aceitável	Aceitável	Aceitável
37.	0,996	0,896	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
38.	0,896	0,896	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
39.	0,896	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
40.	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
41.	0,896	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável

42.	0,996	0,896	0,946	Aceitável	Aceitável	Aceitável
43.	0,996	0,896	0,946	Aceitável	Aceitável	Aceitável
44.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
45.	0,946	0,846	0,946	Aceitável	Aceitável	Aceitável
46.	0,846	0,646	0,746	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
47.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
48.	0,946	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
49.	0,996	0,846	0,846	Aceitável	Aceitável	Aceitável
50.	0,946	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
51.	0,696	0,646	0,746	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável
52.	0,746	0,596	0,596	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável
53.	0,946	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
54.	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
55.	0,996	0,746	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
56.	0,746	0,646	0,646	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável
57.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
58.	0,996	0,946	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
59.	0,796	0,846	0,846	Inaceitável	Aceitável	Aceitável
60.	0,896	0,646	0,646	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
61.	0,996	0,796	0,796	Aceitável	Inaceitável	Inaceitável
62.	0,796	0,596	0,596	Inaceitável	Inaceitável	Inaceitável
63.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
64.	0,996	0,896	0,896	Aceitável	Aceitável	Aceitável
65.	0,996	0,896	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
66.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
67.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
68.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
69.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
70.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
71.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável
72.	0,996	0,996	0,996	Aceitável	Aceitável	Aceitável

CVC - coeficiente de validade de conteúdo

Apêndice 4 - Cálculo do coeficiente de validade de conteúdo na avaliação pelo público-alvo

Item	CVC Clareza	CVC Pertinência	CVC Relevância	Interpretação		
				Clareza	Pertinência	Relevância
1.	0,993	1,000	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
2.	0,980	0,993	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
3.	0,907	0,953	0,940	Aceitável	Aceitável	Aceitável
4.	0,993	0,980	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
5.	0,987	1,000	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
6.	0,980	0,980	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
7.	0,973	0,953	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
8.	0,993	1,000	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
9.	0,967	0,973	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
10.	0,980	0,973	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
11.	0,980	1,000	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
12.	0,953	0,980	0,967	Aceitável	Aceitável	Aceitável
13.	0,947	0,993	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
14.	0,853	0,847	0,933	Aceitável	Aceitável	Aceitável
15.	0,980	0,980	0,973	Aceitável	Aceitável	Aceitável
16.	0,907	0,867	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
17.	0,927	0,893	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
18.	0,893	0,867	0,980	Aceitável	Aceitável	Aceitável
19.	0,967	1,000	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
20.	0,873	0,853	0,980	Aceitável	Aceitável	Aceitável
21.	0,987	1,000	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
22.	0,973	0,973	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
23.	0,993	0,967	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
24.	0,860	0,867	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
25.	0,947	0,980	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
26.	0,987	1,000	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
27.	0,980	0,987	0,980	Aceitável	Aceitável	Aceitável
28.	0,960	0,973	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
29.	0,853	0,813	0,980	Aceitável	Aceitável	Aceitável
30.	0,987	0,987	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
31.	0,987	0,993	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
32.	0,973	0,993	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
33.	0,953	0,927	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
34.	0,907	0,987	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
35.	0,867	0,867	0,940	Aceitável	Aceitável	Aceitável
36.	0,947	0,960	0,953	Aceitável	Aceitável	Aceitável
37.	0,873	0,887	0,967	Aceitável	Aceitável	Aceitável
38.	0,893	0,947	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
39.	1,000	0,993	0,967	Aceitável	Aceitável	Aceitável

40.	0,940	0,953	0,940	Aceitável	Aceitável	Aceitável
41.	0,967	0,980	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
42.	0,973	0,973	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
43.	0,953	0,980	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável
44.	0,973	0,973	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
45.	0,973	0,947	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
46.	0,973	0,940	0,987	Aceitável	Aceitável	Aceitável
47.	0,987	0,980	1,000	Aceitável	Aceitável	Aceitável
48.	0,973	0,973	0,973	Aceitável	Aceitável	Aceitável
49.	0,913	0,947	0,967	Aceitável	Aceitável	Aceitável
50.	0,953	0,953	0,993	Aceitável	Aceitável	Aceitável

CVC - coeficiente de validade de conteúdo