

Instrumento de avaliação de competências para o internato de Medicina da Família e Comunidade: desenvolvimento e validação

LEONARDO CAMPOS TEIXEIRA^I

ISABELA CASTILHO PELLIS^{II}

MATHEUS CORRÊA^{III}

MARIA ROSA MACHADO PRADO^{IV}

<http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v16i52.4306>

Resumo

A educação médica passa por profundas mudanças e, atualmente, utiliza currículos baseados em competências, que preparam o estudante para situações concretas de aprendizagem. Este estudo teve como objetivo desenvolver e validar um instrumento para avaliar os estudantes durante o internato em Medicina da Família e Comunidade, possibilitando aos docentes avaliar a aquisição das competências ao longo do internato. A metodologia caracteriza-se por um estudo avaliativo metodológico centrado em especialistas para a validação de conteúdo. Após o processo de validação, obteve-se um instrumento confiável para realizar avaliações baseadas em competências, o que pode ser utilizado pelos preceptores durante o internato, contribuindo para a formação do futuro médico.

Palavras-chave: Avaliação educacional; Educação médica; Internato em Medicina; Educação baseada em competências.

Submetido em: 23/05/2023

Aprovado em: 08/07/2024

^I Faculdades Pequeno Príncipe (FPP), Curitiba (PR), Brasil; <http://orcid.org/0000-0001-6201-094X>; e-mail: camposteixeira.leonardo@gmail.com.

^{II} Faculdades Pequeno Príncipe (FPP), Curitiba (PR), Brasil; <http://orcid.org/0000-0003-1269-126X>; e-mail: isabelacastilhopellis@outlook.com.

^{III} Faculdades Pequeno Príncipe (FPP), Curitiba (PR), Brasil; <http://orcid.org/0000-0002-3050-2058>; e-mail: matheuslungencorrea@protonmail.com.

^{IV} Faculdades Pequeno Príncipe (FPP), Curitiba (PR), Brasil; <http://orcid.org/0000-0002-9795-3777>; e-mail: mrosaprado@hotmail.com.

Competence assessment instrument for internship in Family and Community Medicine: development and validation

Abstract

Medical education undergoes profound changes and, currently, utilizes competency-based curriculum that prepares the student for concrete situations of learning. This study aimed to develop and validate an instrument to assess students during their medical internship in Family and Community Medicine, which allows teachers to assess the acquisition of skills throughout the internship. The methodology is characterized by an evaluative methodological study centered on specialists to validate its content. After the validation process, a reliable instrument was obtained to carry out assessments based on competences, which can be used by preceptors during internship, contributing to the training of future physicians.

Keywords: Educational assessment; Medical education; Internship in Medicine; Competency-based education.

Instrumento de evaluación de competencias para el internado en Medicina Familiar y Comunitaria: desarrollo y validación

Resumen

La educación médica atraviesa cambios profundos y, actualmente, utiliza un currículo basado en competencias que prepara al estudiante para situaciones concretas de aprendizaje. Este estudio tuvo como objetivo desarrollar y validar un instrumento para evaluar a los estudiantes durante su internado médico en Medicina Familiar y Comunitaria, que permita a los docentes evaluar la adquisición de competencias a lo largo del internado. La metodología se caracteriza por un estudio metodológico evaluativo centrado en especialistas para validar su contenido. Luego del proceso de validación, se obtuvo un instrumento confiable para realizar evaluaciones basadas en competencias, que puede ser utilizado por los preceptores durante el internado, contribuyendo a la formación de los futuros médicos.

Palabras clave: Evaluación educacional; Educación médica; Internado en Medicina; Educación basada en competencias.

INTRODUÇÃO

A educação médica tem passado por constantes mudanças nos últimos 100 anos, com a intenção de formar um profissional adequado à realidade da sociedade. Essas mudanças incluíram o Relatório Flexner, que busca a excelência na preparação dos médicos, introduzindo o raciocínio científico na educação médica e o estudo focado na doença de forma individual e concreta, sem relevância para o contexto social, político e econômico (Meza; Fariña; Lima; Strieder, 2024). Por ser um modelo biológico, centrado na doença, o modelo flexneriano gerou um distanciamento das escolas médicas da realidade e das necessidades da população, o que atualmente não corresponde às expectativas da sociedade (Feuerwerker, 1998; Pagliosa; Da Ros, 2008).

As mudanças nos currículos de graduação médica têm acontecido ao longo dos anos a fim de promover a diferenciação na educação médica clássica, tornando-se menos especializada e mais geral e humanista (Pagliosa; Da Ros, 2008; Ten Cate, 2016). Para responder às exigências da saúde e da sociedade, é necessário integrar os conhecimentos, competências e atitudes dos profissionais de saúde para que estes satisfaçam as expectativas quando entrarem no mercado de trabalho (Pagliosa; Da Ros, 2008; Norcini; Burch, 2007). Isso é trabalhado no internato em medicina, durante os estágios em Medicina da Família e Comunidade (MFC).

A expansão do modelo de educação e prática médica flexnerianos em todo o mundo trouxe consigo problemas como o aumento exponencial dos custos dos cuidados de saúde e gerou resultados insatisfatórios por não estar preocupado com a intervenção nos determinantes da saúde das populações. Em resposta a esses problemas, realizou-se a Conferência Alma Ata, que defendeu os Cuidados de Saúde Primários como estratégia para expandir os cuidados de saúde abrangentes a toda população mundial, visando melhores resultados e custos mais baixos. Surgiu então a necessidade de formação de um novo profissional médico, capaz de lidar com um cenário de baixa densidade tecnológica, fora do hospital e de alta complexidade contextual. Esse profissional deveria ser capaz de compreender e intervir nos determinantes da saúde, bem como prestar cuidados abrangentes às condições mais prevalentes da comunidade (Pagliosa; Da Ros, 2008; Ten Cate, 2017).

Com a intenção de promover uma educação médica capaz de responder a essas mudanças, a matriz curricular sofreu mudanças com a inserção de competências. Nesse modelo de educação, os conhecimentos, habilidades e

atitudes necessárias para realizar as atividades no contexto de trabalho são centrais no processo de aprendizagem. Ao contrário do modelo tradicional de ensino, que se centrava nos objetivos de aprendizagem e conhecimentos, a Educação Médica Baseada em Competências é orientada para resultados e competências que o estudante pode aplicar no mundo real. Devido à centralidade no contexto da vida real da prática, esse tipo de educação é considerado extremamente importante para melhorar a saúde global (Gruppen; Mangrulkar; Kolars, 2012; Issleib; Kromer; Pinnschmidt; Süß-Havemann; Kubitz, 2021).

A partir da Educação Médica Baseada na Competência, as matrizes curriculares foram adaptadas e sistematizadas de acordo com os resultados esperados pelos estudantes no seu processo de formação de médica. Entretanto, observa-se que as avaliações ainda não estão completamente adequadas a esse processo, resultando na necessidade de ferramentas avaliativas que contemplem a aquisição das competências preconizadas nas Diretrizes Curriculares do curso de medicina (Shaw; Oandasan; Fowler, 2017; Ben; Lopes; Doudt; Pinto; Oliveira, 2017).

Em revisão da literatura para este trabalho, encontramos uma matriz curricular baseada em competências para o internato médico produzida por pesquisadores brasileiros (Ben; Lopes; Doudt; Pinto; Oliveira, 2017). Essa matriz elenca competências a serem desenvolvidas no Internato Médico em Medicina de Família e Comunidade, o que naturalmente direciona a avaliação, entretanto não é um instrumento de avaliação propriamente dito.

A avaliação do internato faz parte do processo ensino-aprendizagem e observou-se a necessidade de utilizar um instrumento de avaliação que permita contemplar as competências, atitudes, e aptidões dos estudantes de medicina, voltado à Atenção Primária em Saúde (APS). Por conseguinte, o presente trabalho objetivou desenvolver e validar um instrumento para avaliar os estudantes durante o internato em Medicina da Família e Comunidade, contribuindo no processo de ensino-aprendizagem durante a formação dos futuros médicos.

Modelos de avaliação no ensino médico

MODELO DE AVALIAÇÃO FLEXNERIANO

Conforme Gomes, Dias-Coelho, Cavalheiro, Gonçalves, Rôças e Siqueira-Batista (2008), o modelo de avaliação flexneriano baseia-se na ideia de que a educação deve seguir uma abordagem científica, com ênfase na transmissão de

informações e na memorização dos conteúdos. Nesse modelo, os conteúdos são mal definidos e não contextualizados, o que dificulta a compreensão e a aplicação prática do conhecimento.

É fundamental que os professores estejam capacitados em conteúdos específicos, mas o ensino é centrado no professor, com pouca ou nenhuma consideração pelas necessidades e interesses dos alunos. Além disso, há um ambiente hierárquico entre professor e aluno, no qual o primeiro é visto como autoridade e detentor do conhecimento, enquanto o segundo é visto como receptor passivo das informações.

O processo de aprendizagem segue a ordem teoria-prática, com pouco ou nenhum espaço para a experimentação e a prática. Essa abordagem limita a capacidade dos alunos de aplicar o conhecimento na solução de problemas reais e na tomada de decisões. O ambiente hospitalar é característico desse modelo, no qual a ênfase é colocada no treinamento técnico dos profissionais de saúde, em detrimento da formação humanística e do desenvolvimento de habilidades interpessoais.

Por fim, a avaliação é somativa, ou seja, é focada na mensuração do conhecimento adquirido pelos alunos em um determinado período de tempo, sem considerar o processo de aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades e atitudes. Essa abordagem limita a capacidade dos alunos de desenvolver habilidades críticas e reflexivas, bem como de aplicar o conhecimento na prática.

MODELO DE AVALIAÇÃO AUSUBELIANO

De acordo com Gomes, Dias-Coelho, Cavalheiro, Gonçalves, Rôças e Siqueira-Batista (2008), o modelo de avaliação ausubeliano tem como base a ideia de que a aprendizagem significativa ocorre quando os novos conhecimentos se conectam com os conhecimentos já existentes na mente do aluno. Para isso, é necessário que as competências a serem desenvolvidas estejam bem definidas, baseadas nas necessidades sociais, ou seja, que sejam relevantes e úteis para a vida do aluno e da sociedade em geral.

Além disso, é fundamental que a construção de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes ocorram por meio de metodologias ativas de aprendizagem, que estimulem a participação ativa e reflexiva dos alunos no processo educativo. Nesse sentido, é importante que os professores estejam

capacitados tanto em conteúdos quanto em práticas pedagógicas que favoreçam a aprendizagem significativa.

O ensino centrado no aluno é outro aspecto crucial desse modelo, pois reconhece que cada aluno possui seus próprios interesses, necessidades e ritmos de aprendizagem. Desse modo, é fundamental que haja um ambiente colaborativo entre professor e aluno, no qual o primeiro atue como guia e o segundo como protagonista, em um processo de construção conjunta do conhecimento.

O processo de aprendizagem ação-reflexão-ação, ou seja, a problematização a partir do problema concreto, é uma metodologia que favorece a construção de conhecimentos significativos, pois parte da realidade do aluno para a elaboração de soluções para os problemas que enfrenta. Nesse sentido, é importante que haja ambientes de aprendizagem prática diversificados e comunitários, que permitam a aplicação dos conhecimentos adquiridos na solução de problemas reais.

O uso das avaliações formativa e somativa é fundamental para avaliar não apenas o conhecimento adquirido pelos alunos, mas também o processo de aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades e atitudes envolvendo o raciocínio clínico para o domínio dos diagnósticos. Desse modo, é possível identificar eventuais dificuldades e ajustar o processo educativo para garantir a aprendizagem significativa e o desenvolvimento integral dos alunos (Moghadami; Amini; Moghadami; Dalal; Charlinm, 2021).

Avaliação por competência no internato médico

O internato dos cursos de medicina do Brasil é uma etapa obrigatória para a formação dos estudantes, com duração mínima de dois anos e carga horária de, no mínimo, 7.200 horas. De acordo com a legislação vigente, o internato deve contemplar a prática médica em diferentes níveis de complexidade, incluindo atenção primária à saúde, urgência e emergência, ambulatórios especializados e hospitais gerais e de referência. Além disso, os estudantes devem ser supervisionados por profissionais médicos habilitados e receber treinamento em habilidades técnicas e psicossociais.

A Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014 (Brasil, 2014b), do Ministério da Educação (MEC), estabelece as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. Segundo a resolução, o internato deve ser organizado de

forma integrada com o restante do curso e em consonância com as necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS), contemplando a formação de médicos generalistas e humanistas. Além disso, a resolução estabelece que o internato deve priorizar o trabalho em equipe e a interdisciplinaridade, incluindo ações de promoção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico e tratamento (Brasil, 2014b).

A avaliação por competências no internato de medicina é importante para verificar se o aluno possui as habilidades necessárias para exercer a profissão. A legislação brasileira exige que as escolas adotem métodos de avaliação que considerem competências e habilidades, visando formar profissionais capacitados, conforme Lei nº 13.005 (Brasil, 2014a) e Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (Brasil, 2014b).

Neste contexto, destacam-se duas abordagens importantes para a Educação Baseada em Competências na residência médica de MFC: o *CanMEDS Family Medicine* canadense e o *The Family Medicine Milestone Project* norte-americano. Ambos documentos direcionam a formação dos futuros médicos, sendo compostos por competências necessárias para a avaliação em Atenção Primária à Saúde e MFC na pós-graduação, não na graduação.

O *CanMEDS Family Medicine* é composto por sete papéis a serem exercidos pelo médico em formação: *expert, communicator, collaborator, leader, health advocate, scholar* e *professional*. Cada papel está relacionado a uma habilidade que o médico deve desenvolver para ser um médico de família competente e atender às necessidades da população assistida. Esses papéis incluem a capacidade de se relacionar com as pessoas e suas famílias, lidar com os sistemas responsáveis pela saúde, promover a melhoria das condições de vida da população, estar envolvido com a própria formação e com a de alunos de graduação e residentes, além de ser competente, ético e comprometido com a formação continuada (Lawrence; Schultz, 2017).

The Family Medicine Milestone Project é um documento estadunidense que descreve uma lista de marcos que os residentes em medicina de família devem atingir em seu desenvolvimento profissional, organizados em diferentes níveis de competência. O documento serve como um guia para avaliação e *feedback* durante a residência médica em medicina de família, visando garantir a aquisição progressiva de habilidades e conhecimentos ao longo do tempo. Ele é composto por

26 subcompetências, agrupadas em seis áreas principais: cuidado centrado na pessoa, cuidado baseado em evidências, trabalho em equipe, comunicação, profissionalismo e sistemas de saúde (Allen *et al.*, 2014).

Instrumentos de avaliação

Avaliação é um conceito amplo, sendo que o ato de avaliar assume uma série de interpretações, como examinar, punir, comparar, ameaçar, distinguir, entre outros (Soeiro; Aveline, 1982).

Influenciada pelas modificações das práticas pedagógicas, a avaliação também sofreu alterações, na medida que passou a ser parte integrante do processo educativo. Tornou-se mais abrangente, menos pontual e mais preocupada com processos de aprendizagem realizados em contextos específicos (Borges; Miranda; Santana; Bollela, 2014). Assim, há uma transição das avaliações somativas para as avaliações formativas.

Segundo Epstein (2007), os objetivos de avaliação em educação médica são: otimizar as capacidades dos estudantes, promovendo motivação e entusiasmo para a aprendizagem contínua; proteger a sociedade de profissionais inaptos para realizar as tarefas requeridas; e funcionar como modo de seleção para programas de treinamento avançado. Existem várias opções de avaliação disponíveis, cada uma com sua indicação, modo de uso, limitações e vantagens. No Quadro 1, são apresentados alguns métodos de avaliação utilizados no ensino durante a graduação de medicina.

Quadro 1 - Métodos alternativos de avaliação na formação médica segundo características metodológicas

Método	Domínio	Abordagem	Limitações	Vantagens
Avaliação escrita				
Questões de múltipla escolha	Conhecimento, habilidade para resolver problemas	Avaliações somativas	Podem ser superficiais e deslocadas de contextos reais	Pode avaliar muitos assuntos em pouco tempo
Avaliação por supervisores na prática				

Continua

Método	Domínio	Abordagem	Limitações	Vantagens
Notas abrangentes com comentários no final do estágio	Habilidades clínicas, comunicação, habilidades de trabalho em grupo	Avaliação somativa às vezes, formativa	Subjetiva, baseada em passagens de casos por parte dos estudantes/residentes	Múltiplos avaliadores podem diminuir a subjetividade da avaliação
Avaliação em ambientes simulados				
Pacientes padronizados e OSCE (<i>Objective Structured Clinical Examinations</i>)	Habilidades clínicas, comportamento interpessoal, habilidades de comunicação	Avaliação somativa e, em alguns casos, formativa	Cenário pode parecer artificial, <i>checklists</i> podem penalizar alguns estudantes	Projetado para atingir objetivos educacionais; confiável, notas consistentes com o desempenho
Avaliações de várias origens (360° graus)				
Portfólios	Todos os aspectos de competências, especialmente apropriados para o aprendizado baseado em problemas e prática baseadas em sistemas de saúde	Usos formativos e somativos em vários programas de ensino médico	Aluno seleciona os melhores casos, experiências, tempo despendido para preparo é grande	Encoraja a reflexão dos estudantes e fornece material para elaboração de planos de aprendizagem
Seminário	Construção do saber por meio da pesquisa, produção, comunicação, reflexão e fundamentação de ideias	Usos formativos e somativos em vários programas de ensino médico	Em equipe: diversidade de ideias sem foco; Individual: uma única ideia/posição. O tempo é crucial; com turmas grandes requer uma organização de equipes maior	Capacidade do aluno de apreensão e compreensão do conteúdo; liberdade no tratamento e discussão do problema proposto; exercita a crítica e posicionamento pessoal; proporciona a capacidade de síntese, extraindo pontos essenciais de uma determinada temática

Continua

				Conclusão
Método	Domínio	Abordagem	Limitações	Vantagens
Produções de pesquisa	Processo de desenvolvimento literário e de escrita	Usos formativos e somativos em vários programas de ensino médico	Requer habilidade de raciocínio crítico e reflexivo; demanda foco, concentração e busca ativa	Desenvolve a escrita, leitura e diálogo como formas de conscientização das temáticas; permite o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo; desenvolve a comunicação verbal
Relatório	Relato de alguma atividade ou técnica com embasamento teórico	Usos formativos e somativos em vários programas de ensino médico	Requer que o aluno compreenda as etapas de um relatório; demanda um raciocínio maduro para escrita; quando em equipe, pode haver fracionamento das partes, impossibilitando o aprendizado de toda a técnica	Desenvolve organização de ideias; possibilita a relação entre a teoria e a prática; envolve o pensamento crítico quando há discussão no decorrer do relato

Fonte: Os autores (2023) adaptado de Epstein (2007), Bastos, Boller e Prado (2018) e Luiz, Leite, Mendonça, Dutra, Coelho, Sousa, Sant'Anna, Silva, Tony e Carbogim (2022).

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Trata-se de um estudo avaliativo metodológico, centrado em especialistas (Worthen; Sanders; Fitzpatrick, 2004). A pesquisa foi realizada em uma Instituição de Ensino Superior (IES), situada em Curitiba/PR, que possui o curso de Medicina.

Após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob número 3.977.398, a pesquisa foi conduzida por meio virtual, utilizando o *Google Forms* para envio do instrumento, Termo de Confidencialidade, *feedback* do instrumento e *feedback* de cada item.

O uso de códigos para nomeação dos participantes diminuiu o risco de quebra de anonimato, e apenas os pesquisadores tiveram acesso aos nomes relacionados aos códigos de cada professor/preceptor envolvido na pesquisa.

Os especialistas participantes foram professores e preceptores brasileiros, todos Médicos de Família e Comunidade (MFC) de alguma Instituição de Ensino Superior brasileira. 14 especialistas participaram da validação.

O documento baseou-se na matriz de competências para o Internato de MFC proposta por Ben, Lopes, Doudt, Pinto e Oliveira (2017) quanto ao conteúdo, apresentada no Quadro 2; e no *The Milestones Family Medicine Project* quanto à

forma, especialmente nos *outcomes* (ou marcos) que o residente deve atingir ao longo de sua formação. O *Milestones Family Medicine Project* é composto por seis competências gerais (*Patient Care, Medical Knowledge, System-Based Practice, Practice-Based Learning and Improvement, Professionalism e Communication*), subdivididas em subcompetências. Cada uma dessas subcompetências é graduada em cinco níveis de proficiência, os quais são responsáveis pela avaliação contínua do residente.

Quadro 2 - Matriz de competências para o internato em MFC, segundo seus eixos e competências

Eixo	Competências	
Geral	1	Demonstrar consciência da necessidade do constante aprendizado
	2	Demonstrar habilidades de comunicação afetiva, profissional e tolerante
	3	Entender o papel do médico de família e comunidade no sistema de saúde
Individual	4	Adotar abordagem centrada na pessoa
	5	Realizar anamnese e exame físico apropriados para o internato
	6	Elaborar lista de diagnóstico diferencial dos dados coletados na anamnese e exame físico
	7	Reconhecer as tipicidades das doenças prevalentes na APS e das doenças com risco de morte
	8	Abordar a eficácia para a apresentação de sintomas sem explicação médica
	9	Abordar a eficácia para apresentação de doença aguda autolimitada e doença potencialmente fatal
	10	Abordar a eficácia em relação às doenças crônicas
	11	Abordar a eficácia em relação às doenças com forte componente emocional/saúde mental
	12	Modificar o diagnóstico diferencial devido a sintomas inesperados, modificados ou persistentes
	13	Justificar escolha de exames laboratoriais e utilizá-los apenas quando houver impacto para o manejo do paciente
	14	Interpretar adequadamente exames diagnósticos

Continua

Conclusão

Eixo	Competências	
	15	Comunicar os resultados em tempo hábil
	16	Desenvolver planos de tratamento adequados
Familiar	17	Adotar abordagem centrada na pessoa, considerando o contexto familiar
Comunitária	18	Envolver recursos de forma adequada no sistema de saúde

Fonte: Ben, Lopes, Doudt, Pinto e Oliveira (2017).

Partindo dos pressupostos descritos acima, este trabalho transforma uma Matriz de Competências para o Internato de Medicina de Família em Comunidade (Ben; Lopes; Doudt; Pinto; Oliveira, 2017) em um Instrumento de Avaliação Baseado em Competências, de acordo com os itens do Quadro 3.

Quadro 3 - Ações desejadas para o instrumento de avaliação de competências dos estudantes no internato de MFC

Item	Descrição
1	Demonstrar consciência da necessidade do constante aprendizado.
2	Demonstrar habilidades de comunicação.
3	Entender o papel da MFC no sistema de saúde.
4	Abordar a eficácia em situações clínicas com sintomas sem explicação médica.
5	Aplicar a abordagem centrada na pessoa
6	Realizar anamnese, exame físico e elaborar hipóteses diagnósticas de forma adequada.
7	Abordar a eficácia para problemas agudos.
8	Desenvolver um plano terapêutico adequado.

Fonte: O autor (2023).

Como critérios de progressão, foram utilizados os cinco níveis de progressão profissional de Dreyfus (2004): *novice*, *advanced beginner*, *competent*, *proficient* e *expert*, adaptados à educação médica pelo *Milestones Project 2013*. No caso do *Milestones*, o nível adequado para a progressão do residente em Medicina de Família é o nível 4 (*proficient*). O quinto nível (*expert*) é alcançado por poucos, aqueles que exercem competências exigidas para seu estágio de formação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Construção do instrumento de avaliação

Por meio da revisão da literatura, identificou-se a escassez de documentos validados para a avaliação longitudinal dos alunos do internato, sendo que nenhum se adaptava ao proposto por este trabalho. O *Mini-Cex*, por exemplo, instrumento mais conhecido de avaliação médica prática, não direciona o corpo docente para os conteúdos relevantes a serem trabalhados nas atividades práticas. Assim, o trabalho transformou uma Matriz de Competências para o Internato em Medicina de Família em Comunidade em um instrumento de avaliação baseado em competências. O instrumento final contém oito competências, citadas no Quadro 2, a serem avaliadas, agrupando itens que pertencem a diferentes competências.

Segundo Ben, Lopes, Doudt, Pinto e Oliveira (2017), o instrumento criado representa um passo importante para a melhoria da formação médica, especialmente no internato, um período de grande importância na formação médica. O Instrumento de Avaliação Baseado em Competências permite uma avaliação mais objetiva das atividades práticas dos alunos, orientando o corpo docente para os conteúdos relevantes a serem trabalhados. É importante ressaltar que a aplicação desse instrumento requer um ambiente de trabalho que suporte a Avaliação Baseada em Competências, considerando as pressões assistenciais enfrentadas pelos professores e a necessidade de garantir liberdade de trabalho aos internos, médicos em formação.

O instrumento criado por Ben, Lopes, Doudt, Pinto e Oliveira (2017) apresenta um Instrumento de Avaliação Baseado em Competências para o Internato de MFC, criado a partir de uma matriz de competências e considerando a escassez de documentos validados para a avaliação longitudinal dos alunos do internato.

Validação de conteúdo

Por meio da validação de conteúdo, são definidos os domínios e o conteúdo a serem avaliados, garantindo que os componentes do produto estejam intimamente associados à definição do instrumento em questão (Coppi, 2021).

Para tanto, a validação do instrumento de avaliação foi realizada por meio dos questionários denominados *Feedback 1* e *Feedback 2*, com a participação de 14 especialistas. O *Feedback 1*, intitulado “*Feedback do Instrumento*”, foi composto por oito perguntas abordando os seguintes itens relativos ao instrumento avaliativo:

clareza, atinge os objetivos, é possível aplicar para cada estudante individualmente, quantidade adequada de competências avaliadas, conteúdo adequado para a avaliação, permite a atribuição de nota, *layout* e utilização do instrumento. As perguntas 1, 2, 4, 5 e 7 apresentavam quatro alternativas, duas positivas e duas negativas, em uma escala *Likert*. A pergunta 3 contava com três alternativas, uma positiva, uma negativa e outra neutra. Já as perguntas 6 e 8 eram do tipo "SIM" ou "NÃO".

Por meio do *Feedback 1*, verificou-se que 100% dos especialistas declararam que o instrumento é claro ou muito claro; 78,6% indicaram que o instrumento alcança ou alcança perfeitamente o objetivo proposto; 92% responderam que é possível aplicá-lo dependendo do número de estudantes"; 85% concordaram que o instrumento avalia uma quantidade adequada ou razoável de competências para o internato de Medicina de Família e Comunidade; 92,9% afirmaram que a representatividade do conteúdo avaliado é ótimo ou bom.

Em relação à atribuição de nota e uso do instrumento, 71,4% dos especialistas indicaram que o instrumento permite atribuir uma nota ao estudante de forma clara; 92,8% avaliaram que o formato está muito bem apresentado ou bem apresentado; e 64,3% indicaram que o instrumento é fácil de aplicar e que aplicariam na avaliação dos alunos no estágio prático de internato em Medicina da Família e Comunidade.

Para o *Feedback 1*, utilizou-se o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que é empregado para medir se os *especialistas* estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens, permitindo avaliar cada item individualmente e depois como um todo (Alexandre; Coluci, 2011; Rubio; Berg-Weger; Tebb; Lee; Rauch, 2003). O IVC total no presente estudo foi utilizado para avaliar os itens que receberam uma pontuação de 2 ou 3 pelos *especialistas*. Quanto maior o valor do IVC, maior a concordância, numa escala de 0 a 1.

Para calcular o IVC, as respostas das perguntas de 1 a 6 do *Feedback 1* do protocolo receberam pontuação de 0 e 1 para a resposta discordante e 2 e 3 para as respostas concordantes. Para o protocolo de acolhimento e orientações didático-pedagógicas foi utilizada a proporção de itens que receberam uma pontuação de 2 ou 3 pelos *especialistas*. Quanto maior o valor do IVC total, maior a concordância, numa escala de 0 a 1, como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Perguntas (Q) de 1 a 7 do instrumento de avaliação e suas respectivas pontuações

Mínimo	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q7
	2,0	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0
1° quartil	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2° quartil (Mediana)	2,0	2,0	3,0	3,0	2,5	2,0
3° quartil	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Máximo	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Média	2,4	2,0	2,4	2,4	2,4	2,2
Desvio	0,5	0,7	0,9	0,8	0,6	0,8
IVC cada Questão	1,00	0,79	0,93	0,86	0,93	0,93
IVC total	0,905					

Fonte: O autor (2023).

Como pode ser visto, o IVC total obtido pelo *Feedback 1* é de 0,905, indicando que o instrumento foi validado em relação ao conteúdo e poderá ser utilizado durante o internato em Medicina da Família a Comunidade.

Para validação das perguntas 6 e 8, que se referiam à atribuição de nota e ao uso do instrumento, respectivamente, e não integraram o IVC total, pois apresentavam alternativas “Sim” ou “Não”, atribuíram-se os valores 2 para “Sim” e 1 para “Não”. A partir desses valores, utilizou-se o Teste de Concordância para verificar se havia diferença estatística. Confirmou-se que existe diferença estatística no teste de Concordância, com $p < 0,05$ e nível de confiança de 95 % e $df = 1$. Isso significa que a distribuição dos dados não é homogênea, e um número significativo de *especialistas* escolheu que o instrumento vai auxiliar o professor no processo de avaliação do Internato em Medicina da Família e Comunidade, e que é fácil de ser utilizado. Isso integra a ferramenta de avaliação, mas não o IVC total.

Um segundo ponto a ser abordado nesta discussão sobre o processo de validação é o tipo de validação escolhido. Tendo completado a construção do instrumento, optou-se por focar no principal objetivo: a validação de conteúdo de um instrumento de avaliação baseado em competências para o Internato de MFC (Sampaio; Stobaus; Lima; Mazzardo; Piovanim; Both, 2021).

O *Feedback 2*, intitulado “*Feedback para cada Item*”, constituiu em oito questões sobre cada item do instrumento. Cada uma dessas oito questões procurou

analisar a clareza do item, utilizando expressões como “Compreendi”, “Informações Claras”, e sua pertinência, aplicabilidade, com expressões como “Aplicaria”, “Informação Útil”. Cada item do Quadro 3 foi avaliado pelos especialistas quanto a esses dois critérios, clareza e pertinência, por meio de respostas do tipo “SIM” e “NÃO”. Um exemplo de questão deste *feedback*, apresenta-se no Quadro 4 a aplicação do item 1:

Quadro 4 - Exemplo de pergunta do *Feedback 2*, utilizado para validação do instrumento

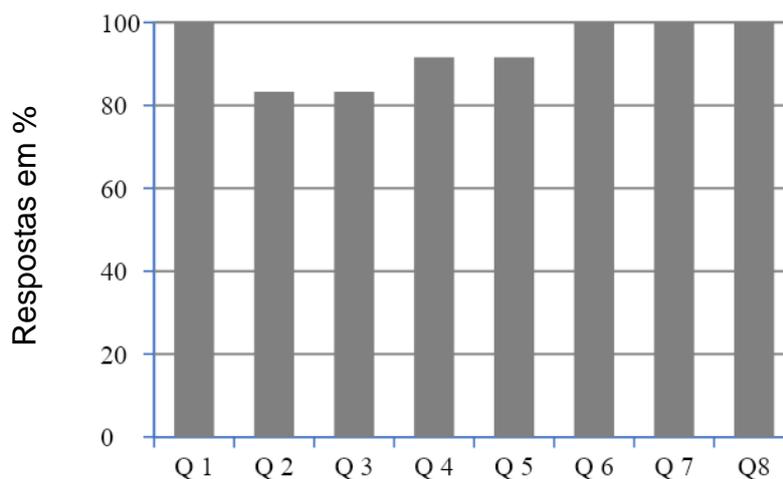
PERGUNTA 1 DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	
Compreendi	Sim
	Não
Informações Claras	Sim
	Não

Fonte: O autor (2023).

Por meio do *Feedback 2*, foi constatado que 92% das avaliações indicam que o item 1 “Demonstrar consciência da necessidade de ser um eterno aprendiz” foi compreendido e considerado útil. Para o item 2, há 92% de aprovação de clareza e utilidade de “Demonstrar habilidades de comunicação”. Quanto ao item 3, que aborda “Compreende o papel da MFC no sistema de saúde”, 86% indicaram clareza e possibilidade de aplicação.

Para o item 4, “Demonstrar abordagem eficaz em situações clínicas com sintomas sem explicação médica”, houve 86% de aprovação em compreensão e aplicabilidade. Quanto ao item 5, “Abordagem centrada na pessoa”, obteve 100% de aprovação. No critério “Aplicação do método clínico centrado no paciente”, 100% dos avaliadores afirmaram compreender e poder aplicar esse critério; o mesmo percentual foi encontrado para o critério de “Realizar anamnese, exame físico e elaborar hipóteses diagnósticas de forma adequada”. Já para “Desenvolver um plano terapêutico adequado”, 92% consideraram útil e aplicável, conforme o questionário.

Figura 1 - Percentual de respostas às oito perguntas (Q) do Quadro 2 no Feedback 2



Fonte: O autor (2023).

Esse *feedback* revela aceitação muito grande dos itens, corroborando a validação do instrumento obtida pelo *Feedback 1*. Todos os itens receberam mais de 70% de aprovação (respostas positivas em ambas as questões para cada item). A aceitação dos itens pelos especialistas reforça a capacidade de avaliação do instrumento, pois as perguntas deste questionário indagavam tanto sobre a relevância dos itens quanto sobre sua aplicabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ensino Baseado em Competências e a Avaliação Baseada em Competências são modelos pedagógicos importantes que se concentram nas necessidades de formação da população e possuem forte responsabilidade social. Ao contrário de um ensino que se fecha em si mesmo e se concentra apenas em objetivos processuais, esse modelo pedagógico está focado na produção de resultados socialmente significativos.

É importante ressaltar que este trabalho representa apenas um passo inicial em um campo de estudo em expansão, e que ainda há muito a ser explorado. No entanto, a adoção do Ensino Baseado em Competências e da Avaliação Baseada em Competências representa um avanço significativo na busca por um ensino de qualidade e que seja capaz de atender às necessidades da sociedade.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5vBh8PmW5g4Nqz3r999vrn/?lang=pt#>. Acesso em: 10 maio 2023.
- ALLEN, S. *et al.* The family medicine milestone project. *J. Grad. Med. Educ.*, Chicago, v. 6, n. 1, supl. 1, p. 74-86, 2014. DOI: <https://doi.org/10.4300/JGME-06-01s1-05>. Disponível em: <https://meridian.allenpress.com/jgme/article/6/1s1/74/200969/The-Family-Medicine-Milestone-Project>. Acesso em: 10 maio 2023.
- BASTOS, F. A. G. D.; BOLLER, C.; PRADO, M. R. M. Avaliação de práticas laboratoriais na área da saúde: desenvolvimento e validação de instrumento. *Revista Meta: Avaliação*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 29, p. 338-360, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v10i29.1582>. Disponível em: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/1582>. Acesso em: 7 maio 2023.
- BEN, A. J.; LOPES, J. M. C.; DOUDT, C. V. G.; PINTO, M. E. B.; OLIVEIRA, M. M. C. Rumo à educação baseada em competências: construindo a matriz do internato em Medicina de Família e Comunidade. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 39, p. 1-16, 2017. DOI: [https://doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1354](https://doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1354). Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1354>. Acesso em: 7 maio 2023.
- BORGES, M. C.; MIRANDA, C. H.; SANTANA, R. C.; BOLLELA, V. R. Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 324-331, 2014. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i3p324-331>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86685>. Acesso em: 10 maio 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>. Acesso em: 9 jul 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2014b. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/legislacao/resolucoes/rces003_14.pdf/view. Acesso em: 5 maio 2023.
- COPPI, M. A. Análise das validades de conteúdo e de construto de instrumentos de avaliação de biologia. *ACTIO*, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 1-19, 2021. DOI:

10.3895/actio.v6n2.13715. Disponível em:
<https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/13715>. Acesso em: 10 maio 2023.

DREYFUS, S. E. The five-stage model of adult skill acquisition. *Bulletin of science, technology & society*, v. 24, n. 3, p. 177-181, 2004. DOI:
<https://doi.org/10.1177/0270467604264992>. Disponível em:
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0270467604264992>. Acesso em: 10 maio 2023.

EPSTEIN, R. M. Assessment in medical education. *New England Journal of Medicine*, Boston, v. 356, n. 4, 2007. DOI: 10.1056/NEJMr054784. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17251535/>. Acesso em: 10 maio 2023.

FEUERWERKER, L. Mudanças na educação médica e residência médica no Brasil. *Interface: comunicação, saúde, educação*, Botucatu, v. 2, p. 51-71, 1998. DOI:
<https://doi.org/10.1590/S1414-32831998000200005>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/icse/a/ZfGcPt8PsdmfnrGpkzszk3C/#>. Acesso em: 7 maio 2023.

GOMES, A. P.; DIAS-COELHO, U. C.; CAVALHEIRO, P. O.; GONÇALVES, C. A. N.; RÔÇAS, G.; SIQUEIRA-BATISTA, R. A educação médica entre mapas e âncoras: a aprendizagem significativa de David Ausubel, em busca da Arca Perdida. *Rev. bras. educ. med.*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. 105-111, 2008. DOI:
<https://doi.org/10.1590/S0100-55022008000100014>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbem/a/Jvp7BwgbddmBSVSkGJd9fGj>. Acesso em: 10 maio 2023.

GRUPPEN, L. D.; MANGRULKAR, R. S.; KOLARS, J. C. The promise of competency-based education in the health professions for improving global health. *Human Resources for Health*, [S. l.], v. 10, p. 1-7, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1186/1478-4491-10-43>. Disponível em: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-4491-10-43>. Acesso em: 10 maio 2023.

ISSLEIB, M.; KROMER, A.; PINNSCHMIDT, H. O.; SÜSS-HAVEMANN, C.; KUBITZ, J. C. Virtual reality as a teaching method for resuscitation training in undergraduate first year medical students: a randomized controlled trial. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.*, [S. l.], v. 29, n. 1, p. 27-32, 2021. DOI: 10.1186/s13049-021-00836-y. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33526042/>. Acesso em: 10 maio 2023.

LAWRENCE, K.; SCHULTZ, K. Family medicine expert. In: SHAW, E.; OANDASAN, I.; FOWLER, N. (ed.). *CanMEDS – family medicine 2017: a competency framework for family physicians across the continuum*. Mississauga, ON: The College of Family Physicians of Canada, 2017. p. 4-6.

LUIZ, F. S.; LEITE, I. C. G.; MENDONÇA, E. T.; DUTRA, H. S.; COELHO, A. C. O.; SOUSA, A. M. G.; SANT'ANA, T. L.; SILVA, M. P. S.; TONY, A. C. C.; CARBOGIM, F. C. Metodologias ativas de ensino e aprendizagem na educação superior em saúde: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, [S. l.], v. 15, n. 6, p. 1-14, 2022. DOI:
<https://doi.org/10.25248/reas.e10370.2022>. Disponível em:

<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10370>. Acesso em: 25 jun. 2024.

MEZA, S. K. L.; FARIÑA, L. O.; LIMA, D. F.; STRIEDER, D. M. A formação profissional em saúde e as práticas integrativas e complementares. *Rev. Int. de Pesq. em Didática das Ciências e Matemática*, [S. l.], v. 5, 2024. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/1684>. Acesso em: 5 jul. 2024.

MOGHADAMI, M; AMINI, M.; MOGHADAMI, M.; DALAL, B.; CHARLINM B. Teaching clinical reasoning to undergraduate medical students by illness script method: a randomized controlled trial. *BMC Med Educ.*, [S. l.], v. 21, p. 87-92, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02522-0>. Disponível em: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-021-02522-0>. Acesso em: 25 jun. 2024.

NORCINI, J.; BURCH, V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. *Medical Teacher*, Basingstoke, v. 29, n. 9, p. 855-871, 2007. DOI: 10.1080/01421590701775453. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01421590701775453>. Acesso em: 24 jun. 2024.

PAGLIOSA, F. L.; DA ROS, M. A. O relatório Flexner: para o bem e para o mal. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 4, p. 492-499, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022008000400012>. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/QDYhmRx5LgVNSwKDKqRyBTy/#>. Acesso em: 24 jun. 2024.

RUBIO, D. M.; BERG-WEGER, M.; TEBB, S. S.; LEE, S.; RAUCH, S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Soc. Work Res.*, Oxford, v. 27, n. 2, p. 94-104, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>. Disponível em: <https://academic.oup.com/swr/article-abstract/27/2/94/1659075>. Acesso em: 10 maio 2023.

SAMPAIO, A. A.; STOBASUS, C. D.; LIMA, D. F.; MAZZARDO, O.; PIOVANIM V. G. S.; BOTH, J. Validation of the teacher's health questionnaire for the brazilian context. *Journal Phys. Educ*, Maringá, v. 32, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/jphyseduc.v32i1.3228>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jpe/a/MmYYrcfdw7pJSV7MT9JNqkB/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 25 jun. 2024.

SHAW, E.; OANDASAN, I.; FOWLER, N. (ed.). *CanMEDS – famille medicine 2017: a competency framework for family physicians across the continuum*. Mississauga, ON: The College of Family Physicians of Canada, 2017.

SOEIRO, L.; AVELINE S. *Avaliação educacional*. Porto Alegre: Sulina, 1982.

TEN CATE, O. Competency-based postgraduate medical education: past, present and future. *GMS journal for medical education*, [S. l.], v. 34, n. 5, 2017. DOI: <https://dx.doi.org/10.3205/zma001146>. Disponível em:

<https://www.egms.de/static/en/journals/zma/2017-34/zma001146.shtml>. Acesso em: 10 maio 2023.

TEN CATE, O. Entrustment as assessment: recognizing the ability, the right, and the duty to act. *J. Grad. Med. Educ.*, Chicago, v. 8, n. 2, p. 261-262, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.4300/JGME-D-16-00097.1>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4857524/>. Acesso em: 10 maio 2023.

WORTHEN, B. R.; SANDERS, J. R.; FITZPATRICK, J. L. *Avaliação de programas: concepções e práticas*. São Paulo: Ed. Gente, 2004.