

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS INICIAÇÃO CIENTÍFICA PIBIC -  
FPS - 2023/2024

Midian Macedo Dantas

**TESTES FORMATIVOS ON-LINE: OPINIÃO E ADESÃO DE ESTUDANTES  
DA ÁREA DA SAÚDE.**

Recife

2024

Midian Macedo Dantas

**TESTES FORMATIVOS ON-LINE: OPINIÃO E ADESÃO DE ESTUDANTES  
DA ÁREA DA SAÚDE.**

Artigo submetido como parte dos requisitos da conclusão do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/FPS) no ano de 2023/2024 e como Trabalho de conclusão de curso.

**Estudante:** Midian Macedo Dantas

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Taciana Barbosa Duque

**Coorientadora:** Reneide Muniz da Silva

**Estudantes participantes:** João Paulo Barros de Oliveira

Renata Nunes Carneiro de Albuquerque

Recife

2024

## **Informações dos participantes**

### **Prof. Dr<sup>a</sup> Taciana Barbosa Duque**

Doutora em saúde da criança e do adolescente pela Universidade Federal de Pernambuco.  
Coordenadora de Avaliação da Aprendizagem da Faculdade Pernambucana de Saúde.  
ORCID: 0000-0002-7310-0593

### **Prof. Dr<sup>a</sup>. Reneide Muniz da Silva**

Doutora em Saúde Materno Infantil pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira. Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS. ORCID: 0000-0001-9587-4103

### **João Paulo de Barros Oliveira**

Estudante do 12º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS . ORCID: 0009-0002-4361-1381

### **Midian Macedo Dantas**

Estudante do 12º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS. ORCID: 0009-0007-5433-9973

### **Renata Nunes Carneiro de Albuquerque**

Estudante do 12º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS. ORCID: 0000-0002- 3020-3808

Local da pesquisa: Faculdade Pernambucana de Saúde, localizado na Avenida Mal. Mascarenhas de Moraes, 4861, Imbiribeira, Recife-PE, CEP: 51.150-000. Telefone: (81) 3035.7777/ (81) 3312.7777. Homepage: <https://www.fps.edu.br/>

## **TESTES FORMATIVOS ON-LINE: OPINIÃO E ADESÃO DE ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE.**

### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A avaliação formativa promove uma postura ativa dos estudantes sobre sua aprendizagem; na dimensão conhecimento os testes se tornam mais acessíveis no ambiente on-line, com feedback imediato, embora a adesão ainda seja um desafio.

**OBJETIVOS:** Avaliar a opinião e adesão dos estudantes de graduação da área da saúde

aos testes formativos em ambiente on-line. **MÉTODO:** Estudo de avaliação de

intervenção educacional realizado na FPS de agosto de 2023 a agosto de 2024, com

estudantes de graduação em saúde. Os testes formativos são planejados durante o

desenvolvimento dos módulos em ambiente on-line. Foi iniciado no período da pandemia

e mantido após o retorno às atividades presenciais. Os participantes receberam por e-mail

formulário estruturado com variáveis sociodemográficas e perguntas sobre acesso,

compreensão e estímulo aos testes formativos, utilizando escala de Likert de cinco pontos.

Através de consulta ao sistema acadêmico foi avaliada a aplicação dos testes e adesão dos

estudantes. O ranking médio acima de 3 foi considerado como critério de consenso e

utilizado o *teste t* para comparação de médias. **RESULTADO:** Do total de 141 estudantes

76,59% relataram que o teste formativo sempre era disponibilizado em seus cursos. A

avaliação foi considerada tecnicamente adequada, com instruções claras e questões

suficientes. Os estudantes reconheceram que os testes ajudavam na organização dos

estudos e na retenção do conhecimento, embora não se sentiam estimulados para a sua

realização. A análise dos registros no sistema acadêmico mostrou que a aplicação do teste

foi variável entre cursos e períodos sendo a adesão maior nos cursos que elaboraram os

testes em mais de 3 módulos por período ( $p= 0,002$ ). **CONCLUSÃO:** Os estudantes

mostraram-se bem adaptados ao teste e ao ambiente on-line, embora, não se sintam

estimulados; maior exposição ao teste esteve associada a maior adesão dos estudantes. Destaca-se a importância de mudança do paradigma do processo avaliativo com mais ênfase nas avaliações formativas como estratégia de melhor adesão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação educacional; Educação; Aprendizagem.

## **ONLINE FORMATIVE TESTS: OPINION AND ADHERENCE OF HEALTHCARE STUDENTS.**

### **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Formative assessment promotes an active stance among students regarding their learning; In terms of knowledge, tests become more accessible in the online environment, with immediate feedback, though adoption remains a challenge. **OBJECTIVES:** To evaluate the opinion and adoption of undergraduate health students to formative tests in an online environment. **METHOD:** An evaluation study of an educational intervention conducted at FPS from August 2023 to August 2024, with undergraduate health students. Formative tests are planned during the development of modules in an online environment. It was initiated during the pandemic period and maintained after the return to in-person activities. Participants received by email a structured form with sociodemographic variables and questions about access, understanding, and motivation of formative tests, using a five-point Likert scale. Through consultation of the academic system, the application of the tests and student adoption were evaluated. An average ranking above 3 was considered as a consensus criterion, and the t-test was used to compare means. **RESULT:** Of the 141 students, 76.59% reported that the formative test was always available in their courses. The assessment was considered technically adequate, with clear instructions and sufficient questions. Students acknowledged that the tests aided in organizing their studies and retaining knowledge, although they did not feel motivated to accomplish them. Analysis of the records in the academic system showed that the application of the test varied between courses and terms, with higher adoption in courses that developed the tests in more than 3 modules per term ( $p=0.002$ ). **CONCLUSION:** Students were well adapted to the test and the online environment, although they did not feel motivated; greater exposure to the test was associated with higher student adoption. The importance of changing the paradigm of the

evaluation process is highlighted, with more emphasis on formative evaluations as a strategy for better adoption.

**KEYWORDS:** Educational Measurement; Education; Learning.

## INTRODUÇÃO

Os métodos avaliativos fazem parte da cultura de diversas sociedades por mais de 2000 anos. O conceito de avaliação envolve testar, medir, coletar e combinar informações, além de fornecer feedback para os indivíduos avaliados<sup>1</sup>. O processo avaliativo implica em uma reflexão crítica sobre a prática, visando captar seus avanços e possibilitar a tomada de decisões, acompanhando toda a aprendizagem. A avaliação deve contribuir não apenas para o diagnóstico da situação atual mas oferecer informações para a gestão e aprimoramento do aprendizado. Além disso, informar o educador sobre os efeitos reais de suas intervenções, refletindo os resultados de sua conduta e possibilitando a autorregulação e melhoria da abordagem pedagógica<sup>1-5</sup>.

Elaborar uma avaliação que reconheça os domínios de aprendizagem exige saber ajustar os métodos avaliativos às habilidades e competências que se quer avaliar. Os critérios e consenso para uma boa avaliação para a formação de profissionais de saúde, definidos na conferência de Ottawa em 2018, incluem elementos de efeito educacional - até onde a avaliação motiva aqueles que a levam a preparar de uma forma que seja educacionalmente benéfica; e efeito catalítico - até onde a avaliação oferece feedback para melhoria do aprendizado, reafirmando expectativas de que o processo avaliativo deve apoiar tomadas de decisão sólidas e facilitar o progresso do estudante<sup>1,3,4,5</sup>. O feedback é um fator central da avaliação, trata da libertação gradual dos estudantes da dependência do professor, capacitando-os a compreender padrões e fazer comparações reflexivas com seu próprio desempenho<sup>1,6,7</sup>.

Existem duas principais linhas de avaliação da aprendizagem, a somativa e a formativa. Na avaliação somativa a finalidade é descrever e verificar o que o aluno aprendeu e é capaz de reproduzir no momento, visando hierarquizar, selecionar, orientar e certificar. Por outro lado, no propósito formativo, pretende-se conduzir o aluno e identificar suas dificuldades, visando auxiliá-lo a descobrir os processos que lhe

permitirão progredir na sua aprendizagem. Em suma, a perspectiva da avaliação somativa busca sintetizar o conhecimento adquirido, enquanto a formativa auxilia na construção do aprendizado, ajudando a aprimorar esse processo<sup>2</sup>.

Embora as avaliações somativas forneçam autorregulação e responsabilidade profissional, elas podem ser vistas como mais uma etapa para a prática ou como um treinamento adicional. Por outro lado, a formativa pode estimular a motivação intrínseca dos alunos para aprender e inspirá-los a estabelecer padrões mais altos para si mesmos<sup>4</sup>.

A avaliação formativa realizada de forma regular e periódica ao longo do processo educacional pode ser um método diagnóstico para identificação de lacunas relacionadas ao processo de aprendizagem, favorecendo o protagonismo do estudante em relação a própria aprendizagem, além de reafirmar conquistas realizadas. O feedback imediato ao aluno é também uma característica desse tipo de avaliação, uma vez que o permite obter dados sobre sua aprendizagem dentro do conceito de uma avaliação programática<sup>7,8</sup>.

Os benefícios da avaliação formativa são baseados em um processo composto por avaliação, julgamento e caracterização do desempenho dos alunos, sendo utilizada para aprimoramento de suas competências. Fortalece o conceito do papel ativo do estudante no processo de aprendizagem por meio de feedbacks anteriores às avaliações somativas, servindo também para os docentes como meio de identificação dos aspectos a serem aprimorados, a fim de melhorar seu auxílio na construção do conhecimento<sup>9,10</sup>. O feedback proporciona o ato reflexivo sobre o processo de aprendizagem do estudante, considerando suas singularidades e proporcionando uma autoavaliação crítica ao facilitar a identificação de seus pontos fortes e fracos<sup>11</sup>.

A avaliação formativa deve compor o sistema de avaliação nos diversos cenários de aprendizagem<sup>7,9,12</sup>. No contexto clínico, os benefícios da avaliação formativa dizem respeito ao estímulo ao comportamento profissional apropriado, incentivo à competência clínica e à aquisição de informação e raciocínio<sup>8,12</sup>.

Na avaliação do conhecimento através de testes escritos, o teste formativo computadorizado pode ser um aliado importante na vida acadêmica, pois fornece um feedback imediato, além de incentivar o estudo autorregulado<sup>12</sup>.

Na pandemia COVID19, a avaliação on-line assumiu papel importante na educação de uma forma geral, não sendo diferente na educação em saúde, perpetuando novas estratégias de melhoria do processo ensino-aprendizagem<sup>13</sup>. Uma dessas estratégias foi a utilização da avaliação formativa on-line. A utilização de testes formativos on-line com feedback automatizado pode resultar em um maior rendimento na avaliação somativa e na formação acadêmica, destacando a importância de integrar o teste formativo na área de educação em saúde a fim de aperfeiçoar o desempenho dos estudantes<sup>9</sup>.

Dentro desse contexto, considera-se uma boa prática em um sistema de avaliação planejamento de avaliações formativas para cada avaliação somativa proposta, tornando as estratégias formativas com feedbacks bem estruturados um importante catalizador da aprendizagem<sup>5</sup>.

A adesão dos estudantes às avaliações formativas é motivo de interesse em estudos, considera-se baixa adesão quando não há motivação extrínseca como recompensa, mesmo sendo comprovado que a avaliação formativa auxilia na melhoria do processo de aprendizagem. Os estudantes tendem a priorizar a avaliação somativa em detrimento da formativa, que pode beneficiá-los como apoio ao estudo para avaliações somativas<sup>8,11,12</sup>.

A carência de estratégias de ensino que estimulem a adesão à avaliação formativa online tem se tornado um desafio no âmbito educacional pelos docentes, ainda que reconhecida seus benefícios pelos estudantes. Essa ferramenta valiosa de ensino demanda mais tempo e esforço por parte do discente para que, assim, conclua sua finalidade de consolidar conhecimentos em diversos cenários, utilizando o feedback imediato durante esse processo ativo de aprendizagem<sup>8,11,12</sup>.

Os estudos são ainda escassos em relação à adesão à avaliação formativa on-line, em especial na área da saúde. Ademais, existem poucas pesquisas que enfatizem os desafios para profissionais e estudantes nesse tipo de avaliação a fim de corrigi-los e melhor adaptá-los para o espaço de aprendizagem<sup>8,10</sup>. O reconhecimento da compreensão sobre a avaliação formativa e reformulação necessária pode contribuir com a melhoria no processo de ensino-aprendizagem eficiente e na maior adesão a essa modalidade de avaliação.

O presente estudo tem como objetivo avaliar a opinião e a adesão dos estudantes da graduação de cursos da área da saúde à avaliação formativa do conhecimento em ambiente on-line.

## **MÉTODOS**

Estudo metodológico de avaliação de intervenção educacional realizado na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) no período de Agosto de 2023 a Agosto de 2024.

A FPS é instituição de ensino na região nordeste do Brasil, para cursos da área da saúde, que utiliza a metodologia de aprendizagem baseada em problemas em todos os cursos da graduação. A avaliação formativa da dimensão conhecimento é planejada na instituição durante o desenvolvimento dos módulos, em ambiente on-line, tendo iniciado no período de isolamento pela pandemia e mantida após o retorno às atividades presenciais. São planejadas no mínimo uma avaliação formativa por módulo a cada período do curso. As questões podem ser abertas, respostas curtas, discursivas ou de múltipla escolha e são aplicadas no ambiente de tutoria on-line, ambiente virtual de aprendizagem utilizado pelos estudantes. O teste fica disponível, em média, sete dias na plataforma, para ser realizado em momento mais oportuno pelo estudante. Todos os docentes receberam treinamento e material instrucional para construção dos testes na plataforma Moodle<sup>17</sup>

A amostra estudada foi composta por estudantes dos cursos de Educação Física, Enfermagem, Medicina, Psicologia, Nutrição, Odontologia, Farmácia e Fisioterapia. Foram incluídos estudantes regularmente matriculados no período do estudo. Foram excluídos estudantes com idade inferior a dezoito anos no momento da coleta.

Respeitando o anonimato do estudante, o estudo foi composto por duas etapas: na primeira etapa foi aplicado formulário estruturado e a segunda etapa consistiu na análise dos dados do sistema acadêmico. O formulário, composto de duas sessões : a primeira sessão com dados sociodemográficos e acadêmicos e sobre o acesso ao ambiente on-line; a segunda sessão composta por assertivas relacionadas à opinião do estudante sobre a orientação recebida para a realização das avaliações, a adaptação à nova ferramenta, e adesão a essa modalidade de avaliação. As assertivas foram organizadas em escala de *Likert* de cinco pontos. Foi realizado teste piloto com estudantes que não participaram da pesquisa para que avaliassem se o formulário estava compreensível, com assertivas e instruções bem elaboradas, para a realização dos devidos ajustes. O instrumento final foi encaminhado por e-mail, simultaneamente para todos os participantes do estudo, através da plataforma de pesquisa LimeSurvey 2.0, juntamente com uma carta convite para participação na pesquisa, incluindo orientações quanto ao preenchimento do questionário. O Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) estava incorporado ao formulário e após aceitarem os termos, o participante teve acesso ao formulário. Os e-mails dos participantes não eram divulgados aos pesquisadores.

A segunda etapa do estudo consistiu na análise da adesão dos estudantes ao teste formativo, em 2023.2, através da consulta ao sistema acadêmico, sobre o número de estudantes que responderam ao teste formativo.

O processamento e análise dos dados foi realizado através do pacote estatístico R versão 4.0. Para a análise dos dados, foram obtidas inicialmente as medidas de tendência central e dispersão para as variáveis contínuas e medidas de distribuição de frequência

para as categóricas. Para a análise da opinião dos estudantes na escala Likert foi adotado como critério de consenso o valor do Ranking Médio (RM) acima de 3,0. Para comparação de médias, foi utilizado o teste T de student para amostra independentes. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FPS, sob o número 016380/2023.

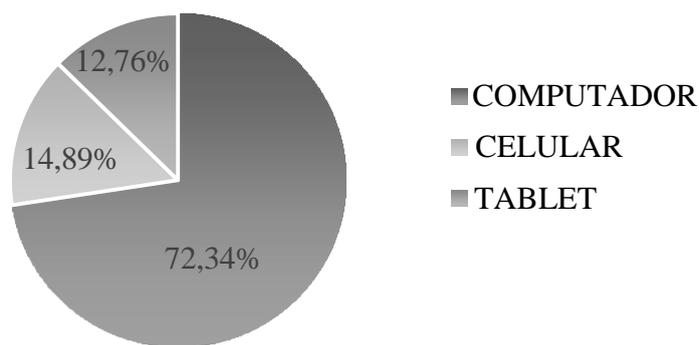
## **RESULTADOS**

Responderam ao formulário de pesquisa 141 estudantes, sendo 55 (39%) do curso de Medicina, 23 (16,3%) no curso de Psicologia, 21 (14,8%) no curso de Enfermagem, 18 (12,7%) no curso de Odontologia, 9 (6,3%) no curso de Nutrição, 7 (4,9%) no curso de farmácia, 6 (4,2%) no curso de Fisioterapia e 2 (1,4%) no curso de Educação física. Do total de entrevistados, 79 (56,0%) cursavam a primeira metade dos seus cursos de graduação, enquanto os demais 62 (43,97%) alunos cursavam a segunda metade.

Com relação ao perfil sociodemográfico, 115 (81,56%) estudantes eram do sexo feminino e 26 (18,4%) do sexo masculino e a média de idade dos entrevistados foi de 23,7 anos ( $DP \pm 5,92$ ), com mediana de 22 anos.

Dos 141 entrevistados, a totalidade (100%) respondeu ter acesso adequado à internet em sua residência para acessar a plataforma. Em relação à ferramenta digital mais utilizada para acesso ao ambiente do tutoria on-line, 102 (72,34%) estudantes responderam usar o computador, seguidos de 21 (14,89%) estudantes que usam celular e 18 (12,76%) estudantes que fazem uso do Tablet (Figura 1).

**FIGURA 1. Ferramenta digital mais utilizada para acesso ao ambiente de tutoria on-line**



**Fonte: Próprios autores**

Quando questionados se o seu curso disponibilizava o teste formativo durante os módulos, 108 (76,59%) estudantes responderam que sempre era disponibilizado, 27 (19,14%) estudantes responderam que às vezes era disponibilizado, 4 (2,83%) estudantes responderam que eram disponibilizadas apenas perguntas no fórum e 2 (1,41%) responderam nunca ter sido disponibilizada (Tabela 1).

**Tabela 1. Avaliação dos estudantes sobre a frequência com que são disponibilizados os testes formativos planejados para os módulos**

Variável	N (141)	%
Sempre	108	76,6%
Às vezes	27	19,1%
Nunca	2	1,4%
Apenas perguntas no fórum	4	2,8%

**Fonte: Próprios autores**

Os resultados da opinião dos estudantes sobre a avaliação formativa foram agrupados em 3 blocos: sobre orientações e qualidade da avaliação formativa, sobre a

atitude do estudante em relação à avaliação formativa e sobre a influência do teste formativo no estudo.

Sobre a plataforma e as instruções recebidas, houve uma concordância sobre a avaliação formativa on-line não apresentar problemas técnicos (RM 3,3) e sobre o tempo de acesso à avaliação formativa on-line ser suficiente (RM 3,2). Foi demonstrada concordância também quando questionados se foram recebidas orientações de como utilizar a avaliação formativa on-line e do seu funcionamento (RM 3,8). (Tabela 2)

Em relação à qualidade da avaliação formativa, foi possível observar concordância sobre o número de questões da avaliação formativa ser suficiente (RM 3,3) e sobre os comentários das respostas da avaliação formativa serem completos (RM 3,1). Houve concordância dos estudantes também sobre a avaliação formativa ser bem elaborada (RM 3,4).

Sobre a atitude do estudante em relação ao teste formativo houve concordância quando perguntados se sempre respondem às questões da avaliação formativa on-line (RM 3,6) e se frequentemente respondem às questões da avaliação formativa on-line (RM 3,5). Os entrevistados discordaram quando perguntados se sentem estimulados a realizar a avaliação formativa (RM 2,9) e se a avaliação formativa presencial seria mais estimulante (RM 2,3).

Em relação à influência do teste formativo no estudo, os entrevistados demonstraram concordância sobre a avaliação formativa do módulo ajudar na organização do estudo (RM 3,5) e ajudar a identificar o que é preciso aprofundar mais no estudo (RM 3,8).

Houve concordância também quando perguntados se a avaliação formativa ajudava sobre os tipos de questões que estariam no teste somativo (RM 3,5), se o gabarito e justificativas das questões facilitavam o estudo (RM 3,6) e se utilizavam a avaliação formativa para revisar o conteúdo (RM 3,4). Os estudantes concordaram que seria

importante realizar a discussão das questões da avaliação formativa em grupo (RM 3,4) e que a avaliação formativa on-line os ajudava a reter o conhecimento (RM 3,7).

**Tabela 2. Opinião e adesão dos estudantes de graduação sobre a avaliação formativa do conhecimento – Faculdade Pernambucana de Saúde**

<b>AFIRMAÇÕES</b>	<b>RM (DP)</b>
<b>SOBRE ORIENTAÇÕES E QUALIDADE DA AVALIAÇÃO FORMATIVA</b>	
1. A avaliação formativa on-line não apresenta problemas técnicos	3,3 (1,12)
2. Eu recebi orientações de como utilizar a avaliação formativa on-line e do seu funcionamento	3,8 (1,08)
3. O tempo de acesso à Avaliação formativa on-line é suficiente.	3,3 (1,30)
4. O número de questões da avaliação formativa é suficiente	3,4 (1,20)
5. Considero os comentários das respostas da avaliação formativas completos.	3,2 (1,31)
6. A Avaliação formativa on-line é bem elaborada.	3,4 (1,14)
<b>SOBRE A ATITUDE DO ESTUDANTE EM RELAÇÃO À AVALIAÇÃO FORMATIVA</b>	
7. Me sinto estimulado(a) a realizar a avaliação formativa	2,9 (1,30)
8. A avaliação formativa presencial seria mais estimulante.	2,3 (1,36)

---

9. O resultado da avaliação formativa não interfere na nota do módulo.	3,5 (1,22)
10.Eu sempre respondo às questões da avaliação formativa on-line	3,6 (1,38)
11.Eu frequentemente respondo às questões da avaliação formativa on-line	3,6 (1,34)
12.Eu nunca respondo às questões da avaliação formativa on-line	1,9 (1,26)
13.Eu estou bem-adaptado(a) à avaliação formativa on-line.	3,6 (1,20)

#### **SOBRE A INFLUÊNCIA DO TESTE FORMATIVO NO ESTUDO**

14.A avaliação formativa no módulo ajuda na organização do estudo	3,6 (1,15)
15.A avaliação formativa no módulo me ajuda sobre os tipos de questões que estarão no teste.	3,5 (1,20)
16.A avaliação formativa me ajuda a identificar o que preciso aprofundar mais no estudo.	3,9 (1,11)
17.O gabarito e justificativas das questões facilitam o meu estudo.	3,6 (1,23)
18.Seria importante realizar a discussão das questões da avaliação formativa em grupo.	3,5 (1,26)
19.A Avaliação formativa online me ajuda a reter o conhecimento.	3,7 (1,12)

---

---

20. Eu utilizo a avaliação formativa para revisar os conteúdos.	3,5 (1,32)
---	------------

---

**Fonte: Próprios autores**

A consulta à base do sistema acadêmico foi realizada através do painel analítico de acompanhamento das avaliações. Procurou-se observar a regularidade da utilização dos testes formativos nos cursos, assim como, a adesão dos estudantes a esta avaliação. A instituição adota a progressão semestral, onde cada semestre corresponde a um período e em cada período os cursos devem realizar, em média, 4 testes formativos.

Foi considerado como aplicação regular quando aconteceram em mais da metade dos períodos por curso. A adesão ao teste correspondeu ao percentual de estudantes que o realizaram de forma completa no ambiente on-line.

Entre os oito cursos, quatro não disponibilizaram de forma regular as avaliações formativas. Os cursos de enfermagem, fisioterapia, medicina e odontologia aplicaram os testes formativos na maioria dos períodos, entretanto, a quantidade de testes disponibilizados foi variado, sendo os cursos de enfermagem e fisioterapia os que aplicaram esta avaliação com maior frequência (Tabela 3).

**Tabela 3. Distribuição de frequência e adesão a testes formativos por curso-FPS.**

Curso/Período	Testes <sup>1</sup>	Adesão <sup>2</sup>	
		1 (%)	2 (%)
<b>Enfermagem</b>			
1º (N= 20)	3	91,7	54,2
2º (N= 31)	N	N	N
3º (N= 16)	4	68,8	50,0
4º (N= 17)	4	94,1	47,1

---

---

5° (N= 13)	4	84,6	53,8
6° (N= 18)	3	27,8	33,3
7° (N= 12)	4	50,0	25,0
8° (N= 19)	N	N	N

**Fisioterapia**

1° (n= 18)	5	66,7	61,1
2° (N= 17)	4	29,4	41,2
3° (N= 17)	5	70,6	47,1
4° (N= 9)	2	44,4	44,4
5° (N= 6)	4	66,7	66,7
6° (N= 22)	4	40,9	31,8

**Medicina**

1°(N=66)	2	60,6	45,5
2°(N=114)	N	N	N
3° (N= 91)	4	54,9	33,0
4° (N=127)	N	N	N
5° (N= 95)	2	26,3	8,4
6° (N=107)	2	8,4	8,4
7° (N=74)	1	37,8	N
8° (N=142)	4	19,7	38,7

**Odontologia**

1° (n=36)	2	44,4	11,1
2° (N=29)	3	44,8	27,6
3° (N= 21)	1	66,7	N
4° (N= 24)	4	41,7	29,2
5° (N= 19)	2	52,6	57,9

---

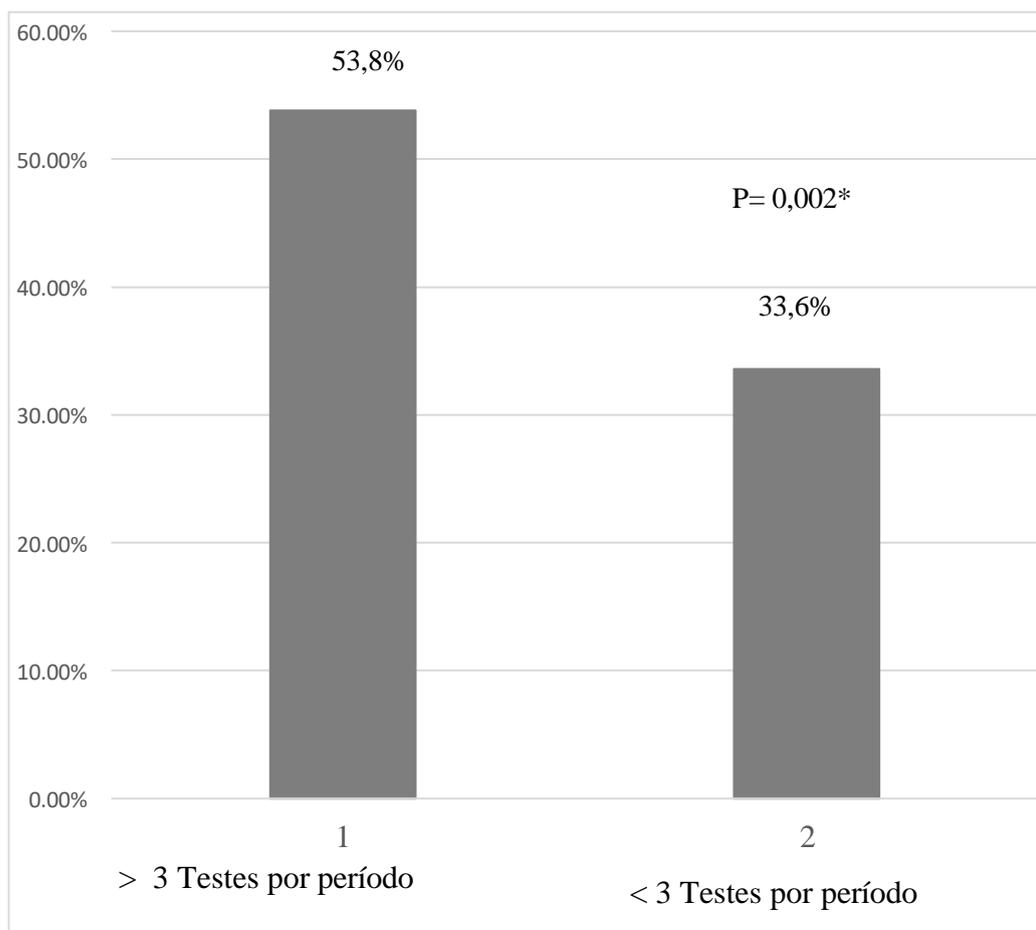
6° (N= 18)	2	44,4	55,6
7° (N=17)	3	52,9	41,2
8° (N=20)	2	35,0	40,0

<sup>1</sup>Número de Testes    <sup>2</sup>Adesão ao teste em dois módulos distintos.    <sup>3</sup>Adesão média aos testes

**Fonte: Sistema acadêmico FPS**

A adesão dos estudantes por teste foi analisada em dois testes escolhidos por sorteio a cada período. Os cursos que aplicaram mais testes no semestre (acima de 3 por período) apresentaram taxa média de adesão superior comparando com os que realizaram menor número de testes, 53,8% e 33,6%, respectivamente,  $p=0,002$ . (Figura 2.)

**Figura 2. Análise da adesão de estudantes da área da saúde a testes formativos – FPS.**



\*Teste T

**Fonte: Próprios autores**

## DISCUSSÃO

A avaliação formativa guia docentes e estudantes para fundamentação dos estudos, validando seu compromisso ativo na construção do conhecimento e pode afetar significativamente a aprendizagem<sup>17,18</sup>. Muito tem se falado nos últimos anos sobre a necessidade de implementação de um modelo com melhor utilização da avaliação formativa na construção da aprendizagem em substituição do modelo fortemente baseado na avaliação quantitativa da aprendizagem, responsável por definir critérios de progressão. Os benefícios são amplamente reconhecidos, mas, problemas como adesão dos estudantes e a forma de utilização necessitam ainda de mais estudos<sup>1,5,20</sup>.

O teste formativo aplicado na FPS em ambiente on-line desde 2019 compõe o sistema de avaliação para todos os cursos. A instituição utiliza a metodologia ABP e o teste formativo é disponibilizado durante os módulos, ficando disponível em média por sete dias e respondido, individualmente, em momento oportuno, com acesso ao feedback imediato das questões<sup>14</sup>.

A maior parte dos entrevistados identificou a aplicação do teste de forma adequada e as respostas obtidas contribuíram para alertar sobre lacunas no processo de implantação dos testes formativos, como a não utilização regular por parte de alguns cursos, assim como referência de realização do teste no ambiente de fórum.

O fórum referido pelo estudante é um ambiente virtual de aprendizagem que apoia a etapa de estudo individual e/ou compartilhado dentro da dinâmica dos sete passos da metodologia ABP, na instituição. Trata-se de ambiente assíncrono disponível em todos os períodos de tutoria acompanhado por um tutor responsável por cada pequeno grupo, que atua como facilitador<sup>14</sup>. O teste formativo planejado no sistema de avaliação são questões elaboradas com os objetivos de aprendizagem de cada módulo e são aplicados através do Moodle, com feedback imediato, devendo ser respondido de forma individual. Alguns estudantes consideraram o uso de questões disponibilizadas no ambiente do fórum

como o teste formativo aqui estudado, indicando a necessidade de maior esclarecimento junto aos docentes. Destacamos que o ambiente de fórum com esta finalidade favorece uma atitude passiva de observação das questões e respostas, não sendo este o objetivo de um teste formativo.

A realização da avaliação formativa pode demandar mais tempo de elaboração para os docentes quando comparada à avaliação somativa<sup>8</sup>, além disso, a carga horária adicional para responder a avaliação formativa pode ser um fator limitante do acesso ao recurso<sup>15</sup>. A estratégia de disponibilização do teste formativo na plataforma on-line por um período de sete dias e a possibilidade de ser respondido em momento oportuno podem ser considerados agentes facilitadores do acesso, sendo assim, refletido na concordância dos estudantes quanto ao tempo de acesso à avaliação formativa ser suficiente.

A discordância dos estudantes entrevistados sobre a avaliação formativa presencial ser mais estimulante corrobora com a preferência destes por testes on-line, descrita na literatura como ambiente menos estressante e feedback mais rápido quando comparados à avaliação realizada de forma presencial<sup>16</sup>. A preferência ao ambiente on-line também se torna mais evidente quando os estudantes concordam que a plataforma disponibilizada para aplicação do teste formativo além de ter recursos e tempo adequado, não apresenta problemas técnicos, excluindo interferências técnicas na realização do teste formativo.

Os resultados encontrados sugerem que as etapas de orientações recebidas e da opinião dos estudantes sobre a qualidade das avaliações foram atendidas. Em avaliações formativas, mesmo taxonomias de níveis mais baixos como lembrar são também recomendadas<sup>22</sup>, tendo sido priorizado neste estudo avaliar a adaptação e opinião global dos estudantes sobre os testes, sem a análise desses segundo a taxonomia utilizada. Sentir-se bem adaptado ao ambiente on-line, valorizando o feedback recebido é um dado positivo na implantação de qualquer estratégia de avaliação com utilização de recursos tecnológicos<sup>23-25</sup>.

O estímulo do estudante para realização de avaliação formativa é um dos grandes desafios. Para esta atitude contribuem a compreensão da importância desta avaliação, a cultura de avaliação presente na instituição e os modelos avaliativos vivenciados antes e após o ingresso na graduação<sup>17,18</sup>. Sobre a cultura institucional, além dos estudantes, o envolvimento e conhecimento dos docentes sobre a avaliação formativa tem papel crucial nos resultados<sup>17,23,26</sup>. O estímulo dos estudantes a este tipo de avaliação ainda se apresentou neste estudo como uma barreira a ser vencida. O teste é optativo e os estudantes demonstram compreender seu caráter formativo, uma vez que concordam que não contribui para nota.

Os estudos apontam para melhor controle sobre o processo de aprendizagem com o uso da avaliação formativa<sup>17,20,21,26</sup>, corroborando com a concordância dos entrevistados quanto ao teste formativo auxiliar na identificação do que aprofundar nos estudos e sobre o gabarito e justificativa das questões facilitarem o estudo. O feedback imediato descritivo após responder as questões foi tido como fator facilitador do estudo para os estudantes. Apesar da concordância em relação à discussão das questões formativas em grupo poder ser mais benéfica, esse recurso demanda ainda mais tempo em relação ao feedback imediato, sendo referido como um fator dificultador à sua aplicabilidade<sup>19,23</sup>.

Este estudo traz alguns aspectos dos testes formativos na perspectiva dos estudantes e sobre isso o número de estudantes que responderam ao formulário pode não traduzir a opinião global, sendo uma limitação. Entretanto, podemos considerar que os estudantes que concordaram em participar da pesquisa sentiam-se estimulados com o tema, tendo interesse em responder ao formulário.

Consideramos que a análise objetiva dos testes pode confirmar alguns aspectos trazidos pelos estudantes. Os resultados desta análise em relação à distribuição de frequência das avaliações formativas e à respectiva adesão, por exemplo, reforçaram a

informação da não utilização dos testes formativos de forma regular por todos os cursos. Os benefícios dos testes formativos têm sido demonstrados e foram também reconhecidos pelos estudantes participantes do estudo. Para isto é importante a adesão não só dos estudantes, mas, também de todo o corpo docente sobre esta avaliação.

Com este objetivo, além do fortalecimento de estratégias de desenvolvimento docente destaca-se a utilização de recursos tecnológicos que aprimorem e facilitem as aplicações e elaborações mais rápidas dos testes com acompanhamento dos resultados. Estes e outros fatores são apontados como facilitadores para a implantação de avaliações formativas de forma rotineira e frequente. Entretanto, considera-se que é a mudança na forma de pensar sobre a avaliação por todos os envolvidos durante o processo de ensino e aprendizagem que garantirá a adesão e os seus benefícios<sup>19,21,23</sup>.

Estudo recente com estudantes de medicina também analisando a adesão e a percepção de estudantes sobre testes formativos, destacou que apesar de afirmarem entender o papel benéfico da avaliação formativa, apenas 4%, do total de 107, empenharam-se em participar ativamente dos testes formativos. Além disso, foi possível enfatizar que esse mesmo pequeno grupo de estudantes demonstrou serem mais assíduos durante todo o processo de aprendizagem, aventando a possibilidade da motivação intrínseca e da maturidade no reconhecimento dos benefícios da avaliação formativa como critérios fundamentais dessa participação consistente.<sup>27</sup>

No presente estudo, a análise da aplicação dos testes no sistema acadêmico apontou que a exposição em maior número de avaliações formativas esteve associada à maior adesão. O uso repetido de avaliações formativas é uma área de interesse em pesquisas recentes, abordando a percepção dos estudantes sobre os seus benefícios<sup>20,21,28</sup>. Embora mais estudos sejam necessários para confirmar esta associação com adesão, trata-se de um argumento plausível, uma vez que exposições repetidas podem traduzir a

importância dentro do plano de avaliação, aperfeiçoando a sua elaboração, além de permitir observar melhor os seus efeitos na aprendizagem.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Muito tem se falado sobre os benefícios da avaliação formativa e estas podem ser por estratégias variadas. Este estudo abordou os testes on-line formativos em cursos da área da saúde e destaca, inicialmente, a importância da orientação prévia e adaptação ao ambiente a ser utilizado. Através de formulário para opinião dos estudantes e análise dos dados do sistema acadêmico, foram observadas variações na aplicação entre os cursos e entre períodos dentro do mesmo curso. A maior exposição dos estudantes aos testes formativos esteve associada a maior adesão dos estudantes aos mesmos, embora, ainda pouco estimulados. Discutimos que para a adesão e estímulo dos estudantes para avaliação formativa é necessário melhor compreensão da sua importância e uma mudança de paradigma sobre o processo avaliativo, ainda tão enraizado na cultura da avaliação como fim e como definidor de escores, desde períodos anteriores à graduação. Instituir os testes formativos no sistema de avaliação pode ser um passo em direção a esta mudança.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schuwirth LWT, Van Der Vleuten CPM. Programmatic assessment: From assessment of learning to assessment for learning. 7 Maio 2011 [citado em 2024 Jul 11];33(6):478 – 85 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21609177/> doi: 10.3109/0142159X.2011.565828. Med Teach. PMID: 21609177
2. Santos L. A articulação entre a avaliação somativa e a formativa, na prática pedagógica: Uma impossibilidade ou um desafio? Ensaio: aval. pol. públ. Educ. Data Mar 2016 31 ;24(92):637–69. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362016000300006> doi: 10.1590/S0104-40362016000300006
3. Panúncio-Pinto MP, Troncon LE de A. Avaliação do estudante – aspectos gerais. Medicina (Ribeirão Preto) [Internet]. 3º de novembro de 2014 [citado 9º de setembro de 2024];47(3):314-23. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rmrp/article/view/86684>
4. Ronald M Epstein. Assessment in medical education. Ir Med J. 2007;100(2):387–96. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17251535/> doi: 10.1056/NEJMra054784. PMID: 17251535.
5. Norcini J, Anderson MB, Bollela V, Burch V, Costa MJ, Duvivier R, Hays R, Palacios Mackay MF, Roberts T, Swanson D. 2018 Consensus framework for good assessment. Med Teach [Internet]. 2018 2024 May 17;40(11):1102–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1500016> doi: 10.1080/0142159X.2018.1500016. Epub 2018 Oct 9. PMID: 30299187.
6. Watling CJ, Ginsburg S. Assessment, feedback and the alchemy of learning. Med Educ. 2019[Citado em 17 maio de 2024];53(1):76–85. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30073692/> doi: 10.1111/medu.13645. Epub 2018 Aug 2. PMID: 30073692.
7. Oliveira VTD de, Batista NA. Avaliação formativa em sessão tutorial: concepções e dificuldades. Rev Bras Educ Med. [Internet]. 2012;36(3):374–80.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbem/a/Qp3f64HdsJGpvwhwKGYd7gd/?lang=pt&format=pdf>

**8.** Morris R, Perry T, Wardle L. Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review. *Rev Educ.* [Internet] 30 de abril de 2021;9(3):1–26. Disponível em: <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/share/SACAW2EEVWWM37JCN68I?target=10.1002/rev3.3292> doi: 10.1002/rev3.3292

**9.** Mitra NK, Barua A. Effect of online formative assessment on summative performance in integrated musculoskeletal system module. *BMC Med Educ.* 3 de Março de 2015;15(1):1–7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25884641/> doi: 10.1186/s12909-015-0318-1. PMID: 25884641; PMCID: PMC4351696.

**10.** Alsubaiai HSM. Teachers' Perception towards Formative Assessment in Saudi Universities' Context: A Review of Literature. *English Lang Teach.* [Internet] 1º de Julho de 2021;14(7):107. Disponível em: <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/view/0/45547> doi: 10.5539/elt.v14n7p107

**11.** Savaris RF. Avaliação formativa entre alunos de medicina do quarto ano: relato de experiência. *Rev Bras Educ Med.* [Internet]. 2009;33(supl 1):111–5. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022009000500012>

**12.** Palmer E, Devitt P. The assessment of a structured online formative assessment program: A randomised controlled trial. *BMC Med Educ.* 9 de Janeiro de 20142014 [citado em 7 de maio de 2024]14:8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24400883/> doi: 10.1186/1472-6920-14-8. PMID: 24400883; PMCID: PMC3893582.

**13.** Snekalatha S, Marzuk M, Meshram SA, Uma Maheswari K, Sugapriya G, Sivasharan K. Medical Students' Perception of The Reliability, Usefulness And Feasibility of Unproctored Online Formative Assessment Tests. *Adv Physiol Educ.* 2021;45(1):84–8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33529145/> doi: 10.1152/advan.00178.2020. PMID: 33529145.

**14.** <https://fps.edu.br> [Internet]. Manual de avaliação – Faculdade Pernambucana de Saúde; 2024.2 Disponível em: <https://fps.edu.br/wp-content/uploads/2024/08/avaliacao.pdf>

**15.** Johansson, E., Kanapathippillai, S., Khan, A., & Dellaportas, S. Formative assessment in accounting: student perceptions and implications of continuous assessment. *Accounting Education*, 29 de julho de 2022; 32(6), 597–625. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09639284.2022.2091411> doi: 10.1080/09639284.2022.2091411.

**16.** Lee GB, Chiu AM. Assessment and feedback methods in competency-based medical education. *Ann Allergy, Asthma Immunol.* Março de 2022;128(3):256–62. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34929390/> doi: 10.1016/j.anai.2021.12.010. PMID: 34929390.

**17.** Costa Akoyt M. Formative assessment in Timor-Leste: teachers' perception and practice. *Int. J. Edu. Inno. Res.* [Internet]. 5 de janeiro de 2024 [citado em 10 de setembro de 2024];3(1):75-8. Disponível em: <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/ijeir/article/view/7243>

**18.** Kalfsvel, L. S. ; Peeters, L. E. J.; Hoek, K.; Bethlehem, C;v Van der Sijs, I. H.; Van der Kuy, P. H. M.; Van den Broek, W. W.; Versmissen, J.; Van Rosse, F. Does formative assessment help students to acquire prescribing skills? *European Journal of Clinical Pharmacology* 2023 79:533–540 Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36811671/> doi: 10.1007/s00228-023-03456-w. Epub 2023 Feb 22. PMID: 36811671; PMCID: PMC9945830.

**19.** Andersson, C., & Palm, T. Reasons for teachers' successful development of a formative assessment practice through professional development – a motivation perspective. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, [Internet]. 02 de fevereiro de 2018. 25(6), 576–597. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1430685>

**20.** Hidayat N, Irdiyansyah I. Optimizing academic achievement through comprehensive integration of formative assessment into teaching. *European Journal of Educational Research*, 1º de Janeiro de 2023.12(1), 71-85. Disponível em: [https://pdf.eujer.com/EU-JER\\_12\\_1\\_71.pdf](https://pdf.eujer.com/EU-JER_12_1_71.pdf)

**21.** Bentom A, Hataway D. The Illogical leap to summative without formati: incorporating low-risk assessments to better serve high risk students. *Journal of College Science Teaching*. 22 de abril de 2024. 53 (3), 302-307. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0047231X.2024.2339126>

**22.** Haladyna TM, Rodriguez MC. *Developing and Validating Test Items*. 3rd ed. New York: Routledge; 2013.

**23.** Fuller R, Goddard VCT, Nadarajah VD, Treasure-Jones T, Yeates P, Scott K, Webb A, Valter K, Pyorala E. Technology enhanced assessment: Ottawa consensus statement and recommendations. *Med Teach*. 30 de junho de 2022;44(8):836-50. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2022.2083489>

**24.** Ilgaz H, Adanir GA. Providing on-line exams for on-line learners: does it really matter for them? *Educ Inf Technol*. Março de 2020; [Internet]. 25 (2): 1255-1269. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10639-019-10020-6>

**25.** Kaminski JJ, Franz A, Holzhausen Y, Wedenig HH, Sporn F, Peters H. Establishing TELLme - an online platform for self-directed, formative assessment of

knowledge acquisition across an undergraduate medical curriculum. *Med Teach.* 18 de junho de 2024; [Internet]1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2362896>

**26.** Wlodarczyk S, Muller-Juge V, Hauer KE, Tong MS, Ransohoff A, Boscardin C. Assessment to optimize learning strategies: a qualitative study of student and faculty perceptions. *Teach Learn Med.* 13 de Janeiro de 2021;33(3):245-57. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33439035/> doi: 10.1080/10401334.2020.1852940. PMID: 33439035.

**27.** Mondal H, Mondal S, Ray N. Student perceptions of Twitter poll-based formative assessment in a rural medical college in India. *Adv Physiol Educ.* 1º de dezembro de 2023; 47: 803–809. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37650144/> doi: 10.1152/advan.00110.2023. PMID: 37650144.

**28.** Zhang Y, Wang W, Xian Y, Wang X, Huang J. The research status of formative assessment in science education. *J Balt Sci Educ.* 2023; [Internet] 22(6). Disponível em: <https://doi.org/10.33225/jbse/23.22.1103>