

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 29/05/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i5.2023-054

Fabiana Silva Okagawa ¹
Isabel Cristina Kowal Olm Cunha ²

RESUMO: Objetivos: construir, validar e aplicar um instrumento de avaliação de cursos de nível superior ofertados na modalidade a distância. Método: estudo metodológico. Para a elaboração do instrumento realizou-se revisão de literatura. A validação do pré-teste se deu pela triangulação de especialistas e a do conteúdo pelo Método Delphi. Para a análise da confiabilidade adotou-se a análise fatorial confirmatória e o coeficiente de Correlação de Spearman a partir da aplicação em dois cursos a distância. Resultados: a partir de onze referenciais (nacionais e internacionais) foram estratificados 70 critérios e agrupados em seis categorias que foram modificados na triangulação. Dois ciclos compuseram a Técnica Delphi com 17 especialistas inicialmente e alfa de Cronbach de 0,80 na segunda rodada. Na análise fatorial confirmatória, realizada com 221 participantes, inicialmente, não gerou índices satisfatórios, resultando na exclusão de questões. O novo modelo ajustado, produziu índices próximos aos ideais: CFI = 0,806; TLI = 0,770 e RMSEA = 0,088 com associação positiva entre as variáveis, e melhor média ($p < 5\%$) quanto à correlação entre os aspectos práticos e a indicação do curso pelos discentes. Conclusão: o estudo produziu um instrumento validado e com a confiabilidade aferida que pode ser aplicado em cursos com diferentes desenhos pedagógicos e não se limita a uma área específica, uma relevante contribuição para a educação superior.

PALAVRAS-CHAVE: Educação a Distância; Educação Superior; Avaliação Educacional; Gestão em Saúde.

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF AN EVALUATION INSTRUMENT FOR DISTANCE LEARNING COURSES

ABSTRACT: Objectives: To construct, validate and apply an instrument of evaluation of higher education courses offered in distance learning modality. Method: Methodological study. For the elaboration of the instrument, a literature review was carried out. The pre-test was validated by expert triangulation and the content was validated by the Delphi Method. For the reliability analysis we adopted the confirmatory factor analysis and Spearman's Correlation coefficient from the application in two distance learning courses. Results: from eleven references (national and international) 70 criteria were stratified and grouped into six categories that were modified in the triangulation. Two rounds comprised the Delphi Technique with 17 experts initially and Cronbach's alpha of 0.80 in the second round. The confirmatory factor analysis, performed with 221 participants, did not initially generate satisfactory indexes, resulting in the exclusion of questions. The new adjusted model produced close to ideal indexes: CFI = 0.806; TLI = 0.770 and RMSEA = 0.088 with a positive association between variables, and a better average ($p < 5\%$)

¹ Doutora em Ciências. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). E-mail: fabiaraxa@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8025-2296>

² Doutora em Saúde Pública. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).
E-mail: isabelcunha@unifesp.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6374-5665>

regarding the correlation between practical aspects and students' recommendation of the course. Conclusion: the study produced a validated instrument with gauged reliability that can be applied in courses with different pedagogical designs and is not limited to a specific area, a relevant contribution to higher education.

KEYWORDS: Distance Education; Higher Education; Educational Evaluation; Health Management.

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA CURSOS A DISTANCIA

RESUMEN: Objetivos: Construir, validar y aplicar un instrumento de evaluación de cursos de educación superior ofrecidos en la modalidad a distancia. Método: Estudio metodológico. Para la elaboración del instrumento se realizó una revisión bibliográfica. El pre-test fue validado por triangulación de expertos y el contenido fue validado por el Método Delphi. Para el análisis de fiabilidad adoptamos el análisis factorial confirmatorio y el coeficiente de correlación de Spearman a partir de la aplicación en dos cursos a distancia. Resultados: a partir de once referencias (nacionales e internacionales) se estratificaron 70 criterios que se agruparon en seis categorías que se modificaron en la triangulación. Se realizaron dos rondas con la técnica Delphi con 17 expertos inicialmente y un alfa de Cronbach de 0,80 en la segunda ronda. El análisis factorial confirmatorio, realizado con 221 participantes, no generó inicialmente índices satisfactorios, lo que dio lugar a la exclusión de preguntas. El nuevo modelo ajustado produjo índices cercanos al ideal: CFI = 0,806; TLI = 0,770 y RMSEA = 0,088 con una asociación positiva entre las variables, y una media mejor ($p < 5\%$) en cuanto a la correlación entre los aspectos prácticos y la recomendación del curso por parte de los alumnos. Conclusión: el estudio produjo un instrumento validado con confiabilidad medida, que puede ser aplicado en cursos con diferentes diseños pedagógicos y no se limita a un área específica, una contribución relevante para la educación superior.

PALABRAS CLAVE: Educación a Distancia; Educación Superior; Evaluación Educativa; Gestión en Salud.

1. INTRODUÇÃO

Durante a pandemia de Covid-19, o contexto recluso da população em isolamento estendido, provocou mudanças em diversos paradigmas e corroborou ainda mais para o uso expressivo, em larga escala e em velocidade acelerada, da EAD, sustentada no âmbito da educação formal, por diversas portarias que determinaram pela suspensão das atividades presenciais e que fossem empregadas as tecnologias digitais de informação e comunicação na continuidade às aulas.^(1,2)

O cenário atual, pós pandêmico, sinaliza a consolidação da EAD de forma sustentada e com crescimento excepcional em todas as partes do mundo, sobretudo pelo incremento e disponibilidade das possibilidades advindas das novas tecnologias, que contribuem para que essa forma de educação, seja cada vez mais compreendida como um

meio bem alicerçado de democratizar o acesso ao conhecimento, expandir oportunidades de trabalho e aprendizagem ao longo da vida.⁽³⁾

Contudo, ainda que a EAD seja, inquestionavelmente, um modelo mais que consolidado no mundo contemporâneo, e que exista uma quantidade considerável de artigos neste campo de pesquisa, a produção voltada para a busca por maior qualidade desse modelo de educação ou métodos avaliativos, ainda se mostra incipiente no Brasil e precisa ser desenvolvida.^(3,4)

Até o momento, não existe um instrumento exclusivo, um consenso, seja nacional ou internacional, para avaliação de cursos a distância. Autores justificam esta ausência de ferramentas de avaliação frente a diversidade de Projetos Político Pedagógicos, fusões de linguagens, ferramentas educacionais e tecnológicos, não existindo uma estrutura pré-definida dos cursos na visão de estudiosos renomados na área.⁽⁵⁾

A fim de preencher essa lacuna algumas instituições de ensino de nível superior, propõem instrumentos de avaliação de cursos de EAD, desenvolvidos a partir de modelos existentes, porém sem validações conhecidas e confiabilidade testada.⁽⁶⁾ Dessa forma, o presente estudo, objetivou construir, validar e aplicar um instrumento de avaliação de cursos de nível superior ofertados a distância.

2. MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido em três etapas: 1- seleção e construção dos critérios, 2- validação do pré-teste e 3- conteúdo e análise de confiabilidade. O instrumento foi desenhado a partir da lógica de avaliação formativa, visto que permite acompanhar a oferta do curso continuamente, identificar as oportunidades de melhorias e viabilizar quão breve forem possíveis as tomadas de decisões.⁽⁷⁾

Etapa 1- Para construção do instrumento foi realizado um amplo levantamento teórico por meio de consulta a bases de dados, bibliotecas digitais de Teses e Dissertações, anais de congressos, livros e páginas nacionais e internacionais que contemplassem o tema. Os dados foram agrupados por conteúdo, estes compuseram as categorias com os seus respectivos itens concebendo o instrumento.

Etapa 2- A validação do construto do pré-teste visou assegurar que as informações relacionadas estivessem claras, objetivas, que conseguissem capturar a riqueza e complexidade a que se propunham.⁽⁸⁾

Assim, na triangulação do investigador, os pesquisadores analisam os dados de maneira independente acerca de um mesmo fenômeno em estudo e, posteriormente realiza-se a comparação dos resultados.⁽⁹⁾ Para tal, foram selecionadas três docentes com mais de dez anos de experiência em EAD, publicações e pesquisas sobre a temática, vinculadas a IES, e com considerável domínio da trajetória metodológica que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o pré-teste encaminhados por e-mail em arquivo do *GoogleDocs*[®].

Após a triangulação e readequação dos itens de acordo com as sugestões dos pesquisadores, o instrumento com escala tipo *Likert* de quatro pontos, eliminando o item de neutralidade, foi encaminhado para validação dos juízes⁽¹⁰⁾, sendo consideradas validadas as questões com índice de concordância (IC) $\geq 80\%$.

Vinte e nove juízes com experiência mínima de cinco anos com cursos modalidade EAD e que tivessem participado do desenvolvimento de pelo menos um curso totalmente a distância foram convidados por e-mail, junto ao envio do TCLE em arquivo do *GoogleDocs*[®]. Para a análise do IC utilizou-se o alfa de *Cronbach* com nível de significância de 5%.⁽¹⁰⁾

Etapa 3- A análise de confiabilidade foi verificada pela Análise Fatorial Confirmatória e pelo coeficiente de correlação de *Spearman*, com a aplicação do instrumento em dois cursos de especialização *Lato Sensu* modalidade a distância com estruturas diferentes, visto que o curso identificado neste estudo, como “2” não possuía professores e tutores presenciais.

Foram convidados 482 discentes, 15 professores, 49 tutores a distância e 18 presenciais, cinco secretárias e nove coordenadores do curso por meio do correio eletrônico e questionário disponível junto ao TCLE em arquivo do *SurveyMonkey*[®].

A análise das respostas foi executada com apoio do software R 3.3.3^{®(11)}, um total de 221, contudo, nem sempre os sujeitos responderam a todas as questões propostas pelo instrumento.

A coleta de dados, realizada em 2016, com mais um curso se deu pelo fato das respostas do curso 1 ter sido demasiadamente positivas, e para avaliar os construtos e questões seria preciso variabilidade dos dados. Ainda, se destaca que a criação de domínios apenas para a categoria Alunos se deu pelo fato das demais categorias contemplarem poucas questões que não necessariamente formariam construtos que precisassem ser analisados e por serem representados por grupos relativamente pequenos.

Desta forma, a avaliação do construto foi verificada por Análise Fatorial Confirmatório (AFC)⁽¹²⁾ a partir de construtos na categoria dos alunos, que deram origem a cinco domínios, a saber A - Orientação discente, B - Vínculos dos discentes, C- Suporte técnico, D- Aspectos normativos do curso e E- Aplicação na prática profissional.

O método foi ajustado a partir da inserção dos dados do segundo curso. A validade discriminante dos construtos foi avaliada por coeficientes de correlação de *Spearman* entre os construtos formados pelas médias das questões observadas e a escala de 0 a 10 indicando o quanto cada indivíduo indicaria o curso.⁽¹³⁾

Os resultados são apresentados como se a casuística fosse uma só, exceto quanto a caracterização dos respondentes, uma vez que o objetivo do estudo não é avaliar os cursos e sim o questionário.

O projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP, de acordo com a Resolução nº.466/12. CAAE: 22100613.1.0000.5505

3. RESULTADOS

Etapa 1- Na primeira etapa do estudo, foram destacados dois artigos americanos, sendo um artigo original e uma revisão de literatura, um artigo original nacional, um anais de congresso, três documentos legais, uma tese de doutorado, um livro, dois textos norte-americanos, um vinculado a Universidade Idaho e, o outro, ligado a uma agência não governamental nomeada *Institute for Higher Education Policy*, para embasar a construção do instrumento pré-teste.^{4,5,12,14-21}

O conteúdo dos materiais foi categorizado por similaridade e deram origem a seis categorias: aluno, professores, tutores a distância, tutores presenciais, coordenador de curso e secretária, e contabilizou 70 critérios.

Etapa 2- Na triangulação de especialistas foi observada a exclusão de 17 dos 70 critérios do pré-teste, ou seja, 24,3% não foram considerados pertinentes. Apenas sete intervenções se referiram ao acréscimo de critérios, representando 11,7% dos que compuseram o instrumento pós-teste. Destes, 85,7% (N=6), se destinaram a categoria alunos.

Encaminhou-se então, o instrumento aos juízes. Dos 29 convidados, 17 (58,6%) participaram do primeiro ciclo de Delphi. Das 60 questões, 55 (91,6%) atingiu o IC com notas $\geq 80\%$. Foi sugerida a inclusão de mais uma questão que, junto as cinco (05) não validadas, passou a integrar o questionário e foi encaminhado para os especialistas

procederem com o 2º ciclo de Delphi, onde doze especialistas avaliaram novamente o questionário validando 100% dos itens.

No 1º Ciclo Delphi, o valor global do alfa de *Cronbach* foi $\alpha=0,937$ e no 2º $\alpha=0,800$, demonstrando forte correlação entre os itens para a representação do construto.

Etapa 3- Após validado pelo Método Delphi, o instrumento foi aplicado em dois cursos a distância, vale ressaltar que o objeto de estudo não é a análise dos cursos participantes, mas sim do instrumento aplicado.

No curso 1, participou do estudo um total de 172 sujeitos, entretanto as respostas completas somam 164. Destes 108 (65,8%) eram discentes, 09 (5,5%) professores, 33 (20,1%) tutores a distância e 10 (6,1%) presenciais, 01(0,6%) secretária e 03 (1,9 %) coordenadores do curso, sendo 80,2% (N=130) composto por mulheres e 19,8% (N=32) por homens, com idade média de 37,8 anos ($dp=9$).

No curso 2, participaram 65 sujeitos, contudo dois não completaram o questionário, totalizando 63 participantes. Destes 93,7% (N=59) eram alunos e 6,3% (N=4) tutores a distância.

Nas respostas dos alunos e tutores sobre os “vínculos” apenas uma questão dos alunos teve discreto predomínio de repostas que referiam “ter criado vínculo com os tutores presenciais”, com $N=78/148$ (52,7%). A relação de vínculo menos favorável se refere aos alunos com os tutores a distância, onde 52 dos 161(32,3%) afirmaram terem criado vínculo.

A notória questão *Qual a probabilidade de você indicar o curso?* foi respondida com uma nota de 0 a 10, esta remete a ideia de “parecer final” que define a experiência dentro do curso (TABELA 1). Na tabela 1, observa-se que as médias de indicação do curso são auspiciosas, atingem 9,14 ($dp=1,42$) na média das categorias, a mais elevada foi a dos tutores presenciais 9,8 ($dp=0,42$) e a mais baixa dos alunos 9,0 ($dp=1,54$).

Tabela 1. Média e desvio padrão para a questão: em uma escala de 0 a 10. Qual a probabilidade de você indicar o curso?

Atuação no curso	Total (n=221)*	
	Média \pm dp	Nota 9 ou 10 [n/N (%)]
Aluno	9,01 \pm 1,54 (n=161)	115/161 (71,43%)
Professor	9,12 \pm 1,25 (n=8)	5/8 (62,50%)
Tutor à distância	9,57 \pm 0,90 (n=37)	34/37 (91,89%)
Tutor presencial	9,80 \pm 0,42 (n=10)	10/10 (100%)
Total	9,14 \pm 1,42 (n=216)	164/216 (75,93%)

*Coordenadores e secretária não respondiam essa questão. Outros 4 alunos não responderam à questão.

Na Análise Fatorial Confirmatória o grupamento das questões em cinco domínios foi realizado considerando a temática central destas. O modelo inicial não convergiu quando lançado no software, pois as medidas do domínio C, especialmente, foram muito ruins, não formaram um construto e o modelo apresentou índices de qualidade de ajuste não satisfatórios (CFI = 0,745, TLI = 0,710, RMSEA = 0,085). Isso não significa que elas não sejam verdadeiras, elas podem sim medir aspectos de qualidade de um curso EAD, porém não representam algo único, desta forma, o domínio foi excluído da análise. ⁽¹²⁾

Foi proposto, então um novo modelo ajustado, excluindo as questões, que deu origem ao modelo novo ajustado que apresentou índices de ajuste bem mais favoráveis, próximos aos ideais: CFI = 0,806; TLI = 0,770 e RMSEA = 0,088.

A tabela 2 demonstra a correlação de *Spearman* dos escores com a nota de indicação do curso. Os itens A e B são mais bem correlacionados entre si. Porém, o item E, é o que melhor se correlaciona com a escala de indicação. O que significa que o domínio que mede aplicabilidade do curso no trabalho é o que mais impacta na indicação. Curiosamente, embora o domínio A – orientação discente e B – vínculo dos alunos estejam correlacionados entre si, o domínio A é mais importante para que o aluno apresente uma nota maior. Além disso, note que o domínio B é o que tem a pior média.

Tabela 2. Correlações de *Spearman* entre os escores gerados pelas perguntas específicas agrupadas pela CFA com a escala de indicação do curso.

	Escore_A	Escore_B	Escore_C	Escore_D	Escore_E	Escala
Escore_A	1*					
Escore_B	0,496*	1*				
Escore_C	0,200*	0,133	1*			
Escore_D	0,240*	0,168*	0,323*	1*		
Escore_E	0,244*	0,055	0,188*	0,224*	1*	
Escala	0,273*	0,123	0,186*	0,248*	0,469*	1*

* p < 5%

O instrumento final é apresentado a seguir pelo quadro 1, passa a compor 52 questões:

Quadro 1. Instrumento de avaliação de cursos à distância versão final.

Categoria	N	Questões			Em partes	Não se aplica
			Sim	Não		

ALUNOS (18)	1	As respostas dos tutores a distância, sanaram as minhas dúvidas				
	2	As orientações para realização dos exercícios foram claras				
	3	As orientações para a construção do TCC foram adequadas				
	4	Os tutores a distância quando solicitados retornaram as minhas dúvidas rapidamente				
	5	Os professores, de maneira geral, foram ágeis para dar <i>feedback</i> frente as minhas dúvidas e/ou questionamentos				
	6	As respostas dos tutores presenciais sanaram as minhas dúvidas				
	7	Os tutores presenciais quando solicitados retornaram as minhas dúvidas rapidamente				
	8	Criei vínculo com algum professor				
	9	Criei vínculo com o tutor presencial				
	10	Criei vínculo com o tutor à distância				
	11	A carga horária do curso foi adequada				
	12	Os prazos para realização dos exercícios de avaliação foram adequados				
	13	Os prazos para a realização das atividades dos conteúdos foram adequados				
	14	Apliquei o que aprendi em minha prática profissional				
	15	Os conteúdos programáticos estavam adequados as minhas necessidades profissionais				
	16	Durante o curso desenvolvi, pelo menos, uma competência voltada para as necessidades do mercado				
	17	Recomendaria este curso para colegas				
	18	O uso de vídeos e outros materiais de apoio enriqueceram o curso				
PROFESSORES (6)	19	Dediquei tempo adequado para a realização das atividades do Curso				
	20	Participei dos fóruns de discussão dos conteúdos que ministrou				
	21	Respondi prontamente as solicitações de alunos				
	22	Criei vínculo com os alunos				
	23	Recebi orientações suficientes para a navegação no Ambiente Virtual de Aprendizagem				
	24	Recomendaria este curso para colegas				
TUTORES A DISTÂNCIA (9)	25	Dediquei tempo adequado para a realização das atividades do Curso				
	26	Realizei as orientações individuais para os alunos com queda de rendimento				
	27	Estimulei a participação dos alunos nas atividades do Curso				
	28	Os professores foram rápidos para me responder				
	29	Os professores interagiram com os alunos nas discussões dos fóruns				

	30	Criei vínculo com o tutor presencial				
	31	A carga horária para estudo dos conteúdos do Curso e realização das atividades foi adequada				
	32	Recebi orientações suficientes para a navegação no Ambiente Virtual de Aprendizagem				
	33	Recomendaria este curso para colegas				
TUTORES PRESENCIAIS (7)	34	Dediquei tempo adequado para a realização das atividades do Curso				
	35	Monitorei o acesso e estimulei a participação dos alunos no Curso				
	36	Criei vínculo com os tutores a distância				
	37	A carga horária para estudo dos conteúdos do Curso e realização das atividades foi adequada				
	38	Foram fornecidas orientações suficientes para a navegação no Ambiente Virtual de Aprendizagem				
	39	O laboratório de informática do polo presencial apresentou infraestrutura e recursos adequados para atender os alunos				
	40	Recomendaria este curso para colegas				
COORDENAÇÃO DO CURSO (6)	41	Os membros com acesso a plataforma possuem senha individualizada				
	42	Os materiais institucionais são revisados periodicamente				
	43	Existe um manual de informações sobre o Curso para os alunos				
	44	O corpo docente possui pelo menos 80% de titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu e destes 50% com título de doutor				
	45	O nº de alunos em relação ao tutor a distância mantém o preconizado na proposta do curso				
	46	O número de alunos por polo não excedeu a 50				
SECRETÁRIA (6)			Respostas			
	47	Índice de aprovação				
	48	Índice de reprovação				
	49	Índice de desistências				
	50	Média da frequência (horas) de acesso diário dos alunos ao ambiente virtual de aprendizagem				
	51	Número de reclamações de alunos durante o Curso, contabilizados no Serviço de Atendimento ao Aluno (SAA)				
	52	Número de elogios de alunos durante o Curso, contabilizados no Serviço de Atendimento ao Aluno (SAA)				

4. DISCUSSÃO

A análise dos referenciais sobre a avaliação de cursos à distância identificou uma produção enxuta.⁽¹⁴⁾ Sendo, a maior problemática a análise qualitativa destes materiais⁽³⁾, visto que se considerados apenas aqueles embasados cientificamente e validados, as opções são restritas, por isso a reduzida relação de referenciais adotados. Razões que impedem que as instituições de ensino repliquem e generalizem os estudos existentes.⁽⁶⁾

Houve dificuldade em se definir termos de qualidade na EAD, como relatado em outros estudos, visto que inexitem definições universais para descrever o que é qualidade na EAD.^(12,19,22) A dificuldade sentida foi amenizada pela delimitação de tipo de curso específico, no caso os *lato sensu*.

Durante a triangulação, a maior incidência de exclusões se deu na categoria Secretária, com 50% dos critérios eliminados, sendo possível atribuir essas exclusões ao fato da categoria contemplar aspectos de abrangência regulatória, elementos considerados como exigência para o próprio funcionamento do curso, de acordo com o MEC, ou a aspectos de controle das atividades, não traduzindo, do ponto de vista dos especialistas, como substanciais medidas de avaliação da qualidade de cursos à distância.⁽²³⁾

Houve predomínio de acréscimos na categoria alunos, tornando-se a mais numerosa, atribuída a preocupação em contemplar o aluno dentro do processo avaliatório dos cursos, abrangendo a mensuração da efetividade do curso a partir do cumprimento das expectativas desse sujeito, e, da atenção aos alunos quanto as peculiares da EAD.⁽¹⁵⁾

No primeiro ciclo Delphi, apenas um critério atingiu 100% de julgamento favorável entre os especialistas, o item “Existe um manual de informações sobre o Curso para os alunos”. A unanimidade em elencá-la como fundamental a um curso a distância corrobora o que preconiza os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância do MEC.⁽⁵⁾

Foi acrescentado ao instrumento um critério sobre o uso de vídeos e outros materiais audiovisuais de apoio para enriquecer o curso. Esse tem sido vastamente explorado com intuito de avaliar sua eficácia pedagógica, visto o elevado potencial de audiência e facilidade de produção, como através do uso de câmeras de celulares ou computadores.^(2,24)

No 2º ciclo Delphi, chamou atenção a presença de questões sobre “vínculo”. A relação entre professor/tutor e aluno é mediada por tecnologia, pelo computador e pela internet, sendo fundamental para o estabelecimento de confiança, culminando em alunos mais envolvidos, motivados e inclinados a concluir o curso de forma satisfatória.⁽²⁵⁾

O número de alunos por tutor a distância também foi adequado, por sugestão dos juízes. A preocupação com o crescimento exponencial das matrículas em cursos a distância no país, sobretudo na rede privada nos últimos anos e, incrementado ainda mais durante a pandemia.⁽²⁾

Embora não exista uma determinação da quantidade de alunos por tutor, ainda que o MEC sugira a proporção de 25:1, valores discrepantes são praticados. Na avaliação de um grupo de tutores sobre os aspectos negativos de sua atuação o excesso de alunos ganhou destaque, tendo citado a relação de até 70 alunos por profissional. Os respondentes estabelecem clara relação entre o excedente e a queda na qualidade de formação.⁽²⁶⁾

Cursos fortemente recomendados pelos egressos com frequência são ofertados em outras edições, visto que representam um consenso sobre a qualidade e/ou relevância de determinado programa.⁽²⁷⁾ Na percepção de egressos cariocas um curso à distância foi o mais recomendado, sendo destacada a satisfação com a coordenação do curso e com as instalações físicas, outro na modalidade presencial foi recomendado com ressalvas, os formados declararam que “se pudessem voltar no tempo” que o realizariam em outra instituição.⁽²⁸⁾

A avaliação da secretária possui abordagem descritiva e é fundamental para a ampla compreensão dos resultados do curso, viabilizando um panorama geral quanto as evasões, os elogios e/ou reclamações, e outros. A avaliação do índice de desistências, por exemplo em cursos de graduação regulamentados totalmente a distância, deve ser construída a partir de referências como o Censo da ABED, que em 2020 apontou para evasões acima de 25%, ainda que tenha sido o primeiro ano, desde o início da publicação do relatório, que a evasão de graduações ofertadas presencialmente foi superior a verificada nos cursos à distância.⁽²⁾ Assim situado o indicador é feita a reflexão sobre a qualidade e estratégia do curso oferecido.

Uma dissertação da Universidade do Texas que propôs um modelo de avaliação da qualidade de cursos EAD na perspectiva dos alunos considerou como satisfatório o RMSEA de 0,10 realizado após o terceiro ajuste (excluindo os itens de não-normalidade), igualmente justificado pela alta complexidade do modelo e pela alta sensibilidade do índice, ainda que discutido a partir de referências que consideram o valor ideal igual ou menor a 0,08.⁽²⁹⁾

A fraca correlação entre a indicação do curso e o suporte técnico, que relaciona, sobretudo, critérios que dizem respeito ao polo presencial, visto que nem todos os cursos EAD possuem polo de apoio presencial e tutores presenciais, como o curso 2. A afirmação anterior reforça a exclusão do Domínio C sugerido pela AFC, e corrobora a versatilidade do instrumento proposto. Em consonância, o recente Decreto Nº 9.057/2017, define, entre outros aspectos, que a oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu* EAD passa a ser autorizada às IES sem exigir mais que os alunos realizem exclusivamente as atividades presenciais na sede da IES ou nos polos presenciais.⁽³⁰⁾

A correlação mais forte está entre o Domínio E- Aplicação na prática profissional e a indicação do curso. O fato dos dados terem sido colhidos em dois cursos *lato sensu* que tem como prerrogativa atenderem as necessidades práticas dos profissionais pode ter contribuído com estes achados. Vez que, favorece o desenvolvimento de competências profissionais substanciais frente ao dinamismo da produção de conhecimento e de informações, mas que paradoxalmente os conteúdos relacionados ao desenvolvimento para o trabalho e a atitudes profissionais de pesquisa e expansão dos horizontes tem sido menos citadas pelos especializandos.⁽²⁾

A versão final do instrumento permite identificar que as premissas dos Referenciais de Qualidade do MEC se mantiveram presentes e que o instrumento “traduz” os referenciais em aspectos práticos e operacionais que podem ser facilmente identificados e avaliados, demonstrando sua aplicação em conformidade com os tópicos requeridos pelo MEC.⁽⁵⁾

5. CONCLUSÃO

O estudo produziu um instrumento flexível e congruente com o embasamento teórico utilizado, validado e confiável, destinado a avaliação de cursos de nível superior ofertados na modalidade a distância.

Estes cursos tiveram crescimento exponencial nas últimas décadas, sobretudo ao longo dos anos pandêmicos, o que demonstra a relevância e necessidade do instrumento.

Destaca-se que, por ter contado com profissionais de diversas áreas o instrumento foi construído com um olhar bastante amplo e não se limita a cursos de Enfermagem, tampouco aos da área da saúde.

Por fim, há de se considerar que o número de sujeitos de pesquisa, bem como o de cursos analisados, emergem como limitações do trabalho, contudo, os achados produzidos foram suficientes para os estudos estatísticos.

Portanto, sugere-se sua aplicação em outros cursos a fim de explorar suas limitações e potencialidades, e favorecer a produção de pesquisas na área que fortaleçam a EAD como uma modalidade de ensino de qualidade ao ensino superior e sua oferta para a população.

REFERÊNCIAS

Marinho DMB, Barcelos LB, Silva MI, Dering R. Pandemia, ensino remoto emergencial e a angústia docente. *EmRede* [Internet]. 2021; [citado em 2023 Jan 10] 8(2):1-13. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.53628/emrede.v8i2.767>

Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). Censo EAD.BR: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2015. Censo EAD.BR: Analytic Report of Distance Learning in Brazil 2020/[organização] Curitiba: InterSaberes, 2022. [citado em 2023 Fev 17] [Internet]. Disponível em: https://abed.org.br/arquivos/CENSO_EAD_2020_PORTUGUES.pdf

Santos AL, Jung CF, Gevehr DL. A Educação a Distância nas Políticas Públicas da Universidade Aberta do Brasil: uma Revisão Sistemática. *Ensino, Educação e Ciências Humanas* [Internet]. 2021[citado em 2023 Jan 10]; 22(5)[Especial]: 655-64. Disponível em: <https://doi.org/10.17921/2447-8733.2021v22n5p655-664>

Lachi RL, Rocha HV. Um Modelo para a Avaliação de Cursos Superiores Brasileiros via Internet. *Informática na Educação: teoria & prática* [Internet]. 2011 [citado em 2023 Fev 20]; 14(1):79-92. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-1654.21815>

Ministério da Educação (BR). Secretaria de Educação a Distância. Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância. [Internet]. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refeed1.pdf> [Acesso 20 mar 2012]

Turrioni AMS, Benfatti EFSS, Turrioni JBT, Stano RCMT. Parâmetros para avaliação de Cursos na modalidade EaD. XXII Congresso Internacional EDUTECH, Manaus, 2009. [Internet] Disponível em: <http://www.gepehumanas.unifei.edu.br/arquivos/Producoes/par2.pdf> [citado em 2023 Jan 10]

Kimbanda FJC. A avaliação formativa: algumas considerações sobre seu caráter e necessidade. *Revista Internacional de Educação Saúde e Ambiente* [Internet]. 2019[citado em 2023 Mar 01]; 2(1):1-15 Disponível em: DOI:10.37334/riesa.v2i1.7

Sampaio RF, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev. bras. fisioter.* São Carlos [Internet]. 2007; 11(1): 83-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552007000100013>. [Acesso 01 Jan 2017]

Santos K da S, Ribeiro MC, Queiroga DEU de, Silva IAP da, Ferreira SMS. O uso de triangulação múltipla como estratégia de validação em um estudo qualitativo. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2020;25(Ciênc. saúde coletiva, 2020 25(2)):655–64. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.12302018>

Costa SSV, Ximenes Neto FRG, Oliveira EM, Cunha ICKO. Elaboração de instrumento e validação de uma matriz de competências para enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. 2023; 27(1): 996-1006. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i2.2023-027> [citado em 2023 Abr 13]

R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. [Internet]. 2016. [citado em 2023 Jan 10] Disponível em: <http://www.R-project.org/> [citado em 2023 Fev 05]

Chaney BH, Eddy JM, Dorman SM, Glessner L, Green BL, Lara-Alecio R. Development of an Instrument to Assess Student Opinions of the Quality of Distance Education Courses. *American Journal of Distance Education* [Internet]. 2007;21(3):145-164. Disponível em: http://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/j_eddy_developmentofan_2007.pdf [citado em 2023 Fev 17]

Spearman C (1904). "The proof and measurement of association between two things". *American Journal of Psychology*. [Internet]. 15: 72–101. Disponível em: [doi:10.2307/1412159](https://doi.org/10.2307/1412159) [citado em 2023 Jan 10]

Rubio MJ. Focus and models of evaluation of the e-learning. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa* [Internet]. 2003; (9)2: 101-20. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.7203/relieve.9.2.4332> [citado em 2023 Jan 19]

Roque GOB, Silva LM. Metodologia para avaliação e acompanhamento de cursos a distância: em busca de qualidade. In: 11º. Congresso de Educação a Distância de 2011. Manaus, Brasil. [citado em 2023 Fev 11] Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/155.pdf>

Ministério da Educação (BR). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. [Internet]. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial* [da República federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. [citado em 2023 Fev 09]

Ministério da Educação (BR). Secretaria de Educação a Distância. PORTARIA No 1.326, de 18 de novembro de 2010. [Internet]. Aprova, em extrato, o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação: Bacharelados e Licenciatura, na modalidade de educação a distância, do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES. Disponível em: <http://goo.gl/JoXcc> [citado em 2023 Jan 10]

Alves VLS, Bohomol E, Cunha ICKO. Educação de pós-graduação em enfermagem à distância: avaliação sob a perspectiva dos discentes. *Acta paul. Enferm* [Internet]. 2015; 28(2): 139-45. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500024>. [citado em 2023 Fev 01]

Thurler MG. A eficácia das escolas não se mede: ela se constrói, negocia-se, pratica-se e se vive. In: Conholato MC, Ferreira MJA (coords.). *Ideias 30. Sistemas de avaliação do Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, Umuarama, v.27, n.5, p. 2981-2996, 2023. ISSN 1982-114X

sistema educacional. São Paulo: FDE, Diretoria de Projetos Especiais [Internet]. 1998 [citado em 2023 Jan 19]; 175-92. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_30_p175-192_c.pdf

Institute for Higher Education Policy. Quality on the Line: Benchmarks for Success in Internet-Based Distance Education. [Internet]. 2000. [citado em 2023 Feb 28] Disponível em: <http://www.ihep.org/assets/files/publications/m-r/QualityOnTheLine.pdf>

Willis B. Distance Education at a Glance. Guide 4: Evaluation for Distance Educators. [Internet]. 2017 [citado em 2023 Feb 27] Disponível em: <http://www.uiweb.uidaho.edu/eo/distgla>

Rosen L. Evaluating Online Courses. Michigan State University. [Internet]. Disponível em: <http://fod.msu.edu/oir/evaluating-online-courses> [citado em 2023 Feb 27]

Ministério da Educação (BR) Coord.: Lima DCBP. Projeto CNE/UNESCO 914BRZ1142.3 Desenvolvimento, aprimoramento e consolidação de uma educação nacional de qualidade - educação a distância na educação superior produto. [Internet]. 2014 [citado em 2023 Feb 27] Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16510-produto-01-estudo-analitico&Itemid=30192 [citado em 2023 Jan 10]

Ministério da Educação (BR). Instituto Federal Farroupilha. Palestra aborda a importância da utilização de videoaulas na EAD. [Internet]. Disponível em:

<http://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/item/2287-Palestra%20aborda%20a%20import%C3%A2ncia%20da%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20de%20videoaulas%20na%20EAD%20> [citado em 2023 Feb 27]

Hack JR, Albuquerque DA. Afetividade na educação a distância: um estudo de caso sobre o curso de letras-português na modalidade a distância da UFSC. Revista Educação e Linguagens, Campo Mourão [Internet]. 2016 [citado em 2023 Jan 10]; 5 (9)132-49. Disponível em: <http://www.fecilcam.br/revista/index.php/educacaoelinguagens/article/viewFile/1117/962>

Ferrari M. A função do tutor no curso de EJA EAD semipresencial nas séries finais do ensino fundamental municipal público. In: 20º CIEAD- Congresso Internacional ABED de

Educação a Distância- Águas de Lindóia-SP – Setembro- 2016 [Internet]. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/169.pdf> [citado em 2023 Jan 19]

Costa PT, Tavares BT. Percepção de um curso a distância: análise e reflexões sobre a avaliação feita pelos alunos. XIII EVIDOSOL e X CILTEC-Online – junho/2016 [Internet]. Disponível em: <http://evidosol.textolivre.org/papers/2016/upload/135.pdf> [citado em 2023 Feb 27]

Teixeira DE, Ribeiro LCS, Cassiano KM, Masuda MO, Benchimol M. Avaliação institucional em Ciências Biológicas nas modalidades presencial e a distância: percepção

dos egressos. Ensaio: aval. pol. públ. Educ. [Internet]. 2015[citado em 2023 Jan 10]; 23 (86): 159-180 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v23n86/0104-4036-ensaio-23-86-159.pdf>

Chaney BH. The Development of an Instrument to Assess Student Opinions of the Quality of Distance Education. 2006 [citado em 2023 Fev 17] The University of Alabama;M.A., The University of Alabama. [Internet]. Disponível em: <http://oaktrust.library.tamu.edu/bitstream/handle/1969.1/ETD-TAMU-1023/CHANEY-DISSERTATION.pdf?sequence=1>"

Ministério da Educação (BR).Decreto N° 9.057, DE 25 DE MAIO DE 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [Internet]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-5_2018/2017/decreto/D9057.htm [citado em 2023 Jan 12]