

DESAFIOS NA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE PESQUISA NA ÁREA DE EDUCAÇÃO EM MOÇAMBIQUE

CHALLENGES IN DEVELOPING AND VALIDATING RESEARCH INSTRUMENTS IN THE AREA OF EDUCATION IN MOZAMBIQUE

DESAFÍOS EN LA PREPARACIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN EN MOZAMBIQUE

Vital de Melo Lopes Napapacha¹ 0000-0003-1168-229X
Ricardo Franklin Freitas Mussi² 0000-0003-1515-9121
Damasco Rocha Mateus Chalenga³ 0000-0002-5708-9187

¹ Universidade Rovuma – Nampula, Moçambique; napapachav@gmail.com

² Universidade do Estado da Bahia – Caetité, Bahia, Brasil; rimussi@yahoo.com.br

³ Universidade Rovuma - Nampula, Moçambique; damascomateus@gmail.com

RESUMO:

A qualidade de uma pesquisa é determinada pelo rigor nos seus métodos. Uma colecta de dados exitosa depende da robustez dos instrumentos para a sua obtenção, conforme a sua validade, objectividade e fiabilidade. Assim, este trabalho de natureza qualitativa, do tipo revisão de literatura, objectiva analisar os modelos de elaboração e validação dos instrumentos de recolha de dados em pesquisas educacionais das instituições de ensino superior moçambicanas. Para o efeito, foram revistos 30 trabalhos de culminação de licenciatura e 30 de mestrado, com análise focada na parte metodológica, nomeadamente quanto aos procedimentos de elaboração dos instrumentos e sua validação. Os resultados revelaram que os instrumentos são elaborados pelos estudantes e revistos pelos seus supervisores e co-supervisores. Metodologicamente os trabalhos analisados fazem restrita menção (três dissertações) da adopção de algum processo que possa ser reconhecido como um esforço para a validação dos instrumentos de pesquisa, no entanto, não adoptam rigorosamente os critérios técnicos para esse propósito. Então, para que os achados das pesquisas sejam ainda mais qualificados, sugere-se que os trabalhos de culminação de curso em Moçambique, tanto da graduação como da pós-graduação, comecem a adoptar maior rigor metodológico sobre os procedimentos de elaboração e validação dos instrumentos para a obtenção dos dados.

Palavras-chave: estudo metodológico; confiabilidade dos dados; estudos de validação como assunto; estudos de avaliação como assunto; revisão de literatura.

ABSTRACT:

The quality of a research is determined by the rigor of its methods. Successful data collection depends on the robustness of the instruments used to obtain them, according to their validity, objectivity and reliability. Thus, this qualitative literature review aims to analyze the models of elaboration and validation of data collection instruments in educational research of Mozambican Higher Education institutions. To this end, 30 undergraduate and 30 master's degree final projects were reviewed, with analysis focusing on the methodological part, namely regarding the procedures for developing the instruments and their validation. The results revealed that the instruments are created by the students and reviewed by their supervisors and co-supervisors. Methodologically, the works analyzed make limited mention (three dissertations) of the adoption of some process that can be recognized as an effort to validate

research instruments; however, they do not strictly adopt the technical criteria for this purpose. Therefore, for the research findings to be even more qualified, it is suggested that the final projects in Mozambique, both undergraduate and postgraduate, begin to adopt greater methodological rigor regarding the procedures for developing and validating the instruments for obtaining data.

Keywords: methodological studies; data accuracy; validation studies as topic; evaluation studies as topic; literature review.

RESUMEN:

La calidad de una investigación está determinada por el rigor de sus métodos. El éxito de la recolección de datos depende de la robustez de los instrumentos utilizados para obtenerlos, de acuerdo con su validez, objetividad y confiabilidad. Así, este trabajo cualitativo, del tipo revisión de la literatura, tiene como objetivo analizar los modelos de elaboración y validación de instrumentos de recolección de datos en la investigación educativa de las instituciones de Educación Superior de Mozambique. Para ello, se revisaron 30 trabajos de pregrado y 30 de maestría, con análisis enfocados en la parte metodológica, particularmente en lo que respecta a los procedimientos de elaboración de los instrumentos y su validación. Los resultados revelaron que los instrumentos son creados por los estudiantes y revisados por sus supervisores y co-supervisores. Metodológicamente, los trabajos analizados hacen mención limitada (tres disertaciones) de la adopción de algún proceso que pueda reconocerse como un esfuerzo de validación de instrumentos de investigación; sin embargo, no adoptan estrictamente los criterios técnicos para tal fin. Por lo tanto, para que los hallazgos de la investigación sean aún más calificados, se sugiere que los proyectos finales en Mozambique, tanto de pregrado como de posgrado, comiencen a adoptar un mayor rigor metodológico en cuanto a los procedimientos de desarrollo y validación de los instrumentos de obtención de datos.

Palabras clave: estudio metodológico; confiabilidad de los datos; estudios de validación como materia; estudios de evaluación como materia; revisión de literatura.

Introdução

Moçambique é um país situado na Costa Oriental da África Austral, limitada ao norte pela Tanzânia, a noroeste pelo Malawi e a Zambia, a oeste por Zimbábwe, África do Sul e Suazilândia, ao Sul pela África de Sul e a leste por uma secção do oceano Índico. Tem uma área de 799.380 km² e uma população aproximada de 32.742 milhões de habitantes (Instituto Nacional de Estatística, 2023). O país tornou-se independente da colonização portuguesa em 1975.

Após a sua independência, ocorreu a construção de um novo país e um novo ideal na produção de conhecimento acadêmico. Assim, foi conduzida a reconstrução de centros de pesquisa, de modelos teóricos e de métodos de pesquisa fortemente marcados pelos trabalhos do Centro de Estudos Africanos (CEA) da Universidade Eduardo Mondlane (Feijó, 2020), única instituição de ensino superior até o ano de 1985 (Noa, 2011).

Com o passar do tempo, viu-se um crescimento relativamente rápido e expressivo no quantitativo de instituições de ensino superior no país, passando de uma em 1975 para 53 em

2024, somando-se as públicas e privadas (Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 2024). Este conjunto de Instituições promovem a participação e o acesso equitativo, no Ensino Superior, e respondem às necessidades do país de uma forma dinâmica, desenvolvendo o ensino, investigação e extensão para o fortalecimento da capacidade intelectual, científica, tecnológica e cultural, num contexto de uma sociedade em crescimento (Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano, 2020). Em vista disso, essas instituições de ensino superior atuam na promoção de actividades sistemáticas para a excelência na investigação, ensino, extensão, prestação de serviços à comunidade e nas acções transversais.

“Em sentido amplo, a ciência se refere a um conhecimento sistemático, formado a partir de um conjunto dos conhecimentos adquiridos a partir do estudo teórico ou da análise prática” (Tamaso; Horvath Júnior, 2023, p.3). Apesar das possíveis críticas quanto a substituição do senso comum pelo conhecimento científico, este último vem assumindo papel de destaque nas comunidades humanas (Mussi *et al.*, 2019), sendo reconhecida sua importância em diferentes actividades cotidianas, o que dificulta imaginar como seria a sociedade sem as contribuições científicas acumuladas ao longo do tempo.

Em resposta a missão da promoção de investigações nestas Universidades, ocorreu um acentuado aumento na elaboração e execução de trabalhos académicos com destaque para o crescente quantitativo de monografias de graduação e dissertações de mestrado produzidas. Portanto, entende-se que a realidade moçambicana está alinhada a crescente possibilidade do desenvolvimento de uma sociedade pautada no conhecimento científico, que se pauta na crescente produção, divulgação e, principalmetne, compreensão crítica das informações académicas.

Este desenvolvimento científico concretiza-se a partir do planejamento e execução de trabalhos académicos, actividades que possibilitam a identificação, produção e descoberta de novos conhecimentos, a resolução das suas problemáticas e/ou do cumprimento dos objectivos de investigação (Mussi *et al.*, 2019). Toda pesquisa deve, inicialmente cercar-se de uma boa revisão e escolhas de bases teóricas, “evitando-se a ocorrência de repetições e de trabalhos com pouca originalidade e pouco ineditismo” (Medeiros Neta; Silva, 2024, p. 1). Na prática, os seus procedimentos devem ser seleccionados, de acordo com o desenho da investigação, para a produção de resultados fiáveis. Ou seja, a sua execução ótima é pautada na escolha intencional de métodos e técnicas para que seja atingida a mais acertada compreensão do objecto investigado (Mussi *et al.*, 2019).

No entanto, apesar do crescimento da produção universitária, há algum tempo é reconhecido que o sistema de pesquisa em Moçambique enfrenta importantes desafios, tais

como: o restrito quantitativo de pesquisadores que atuam em tempo integral nas instituições de pesquisa, à elevada concentração do desenvolvimento de pesquisas em universidades públicas, à forte dependência de financiamento externo e à carência de soluções e recursos direcionados a publicação dos achados (Monteiro, 2010).

Por outro lado, destaca-se a fragilidade no rigor metodológico das pesquisas efetivadas, o que coloca em risco a credibilidade dos dados produzidos, quer pela prestação de informações inconsistentes, quer pela existência de erros no processo de recolha de dados, quer por desorganização e insuficiência técnica, quer, inclusive, por alguns espécie de manipulação dos resultados (Feijó, 2020). Todas essas questões confrontam o entendimento da pesquisa como a responsável pela produção de conhecimentos confiáveis, que gerem soluções coerentes à problemas de diferentes campos e dimensões sociais. Pois, a falta de atendimento ao rigor científico dificulta, ou mesmo impede, que valiosas informações relativas à sujeitos e/ou situações sejam mais amplamente divulgadas, acessadas e utilizadas para a melhoria da condição de vida individual ou coletiva.

Essas vulnerabilidades e equívocos em pesquisas podem resultar de um processo acadêmico ainda em desenvolvimento, que poderão ser corrigidas com a continuidade do seu amadurecimento e consolidação, mas a manipulação de dados incorre em problema ético grave. Apesar do entendimento que a má conduta ética-científica é questão complexa, sob influência de múltiplos fatores, sua adoção costuma ser decorrente da busca por reconhecimento e prestígio acadêmico (Lourenço; Meneghini; Rech, 2024), pessoal e/ou institucional, atrapalhando o desenvolvimento e a credibilidade das pesquisas, de maneira mais específica, e na ciência, de modo mais amplo.

Outra importante explicação para a fragilidade das pesquisas, e conseqüente credibilidade reduzida em seus dados, também pode ser resultante da qualidade de seus instrumentos de colecta, no que diz respeito a maneira como são elaborados e/ou seleccionados, validados ou adaptados ao público que participará da pesquisa. Aqui cabe o ressaltado dos três critérios de cientificidade: a coerência, a consistência e a objectivação (Tamaso; Horvath Júnior, 2023), elementos que, quando garantidos, qualificam e fiabilizam os instrumentos das pesquisas, as informações obtidas e os conhecimentos produzidos.

Nesse contexto, o tipo de abordagem e de metodologia se relaciona directamente com a estruturação e/ou construção dos instrumentos de recolha de dados, além da sua aplicação adequada, que impactarão directamente no sucesso ou fracasso da pesquisa (Rafagnin; Madruga; Furtado, 2020). De maneira complementar, ressalta-se a importância da validação

dos instrumentos, como mecanismo que busca a garantia de sua eficácia (Fachel; Camey, 2003), acção que pode ser substituída pela adoção de instrumentos previamente validados.

A validade do instrumento refere-se a sua especificidade na identificação de dados precisos relativos ao fenómeno estudado. Em outras palavras, um instrumento válido é aquele que consegue de maneira confiável e sensível garantir seu objectivo (Alexandre; Coluci, 2011). A confiabilidade diz respeito a consistência da reprodutibilidade dos resultados. Enquanto a sensibilidade trata da competência para a identificação de diferenças, mesmo que sutiz, entre as pessoas ou grupo de participantes.

Diante das preocupações levantadas, sustenta-se que métodos inconsistentes e instrumentos de pesquisa mal concebidos, geram vieses de base, que comprometem seus resultados, bem como a qualidade das evidências científicas (Salbego *et al.*, 2023). Desta maneira, entende-se a significância da aplicação de instrumentos que tenham passado por cuidadoso processo de elaboração e pelos filtros de validação, conferindo-lhes ainda maior confiabilidade e a desejada legitimidade aos resultados da investigação.

Diante do exposto, a presente pesquisa vale-se da seguinte questão: como são dispostos metodologicamente os critérios de elaboração e validação dos instrumentos de recolha de dados das pesquisas educacionais desenvolvidas em Universidades de Moçambique? Tendo como objectivo central analisar os modelos de elaboração e validação dos instrumentos de recolha de dados em pesquisas educacionais das instituições de ensino superior moçambicanas.

Métodos

O presente estudo, caracteriza-se como de abordagem qualitativa (Mussi *et al.*, 2019), adotando uma perspectiva analítica das questões metodológicas investigadas, portanto, informações de natureza redacional, que não centram sua atenção na quantificação; e, do tipo revisão narrativa da literatura (conforme definição apresentada por Medeiros Neta; Silva, 2024), uma vez que aborda produções científicas já finalizadas e disponibilizadas em locais/canais académicos, com as fontes tendo sido seleccionadas sem a adoção de protocolo formal.

Para a obtenção dos dados, recorreu-se a trabalhos de culminação de curso nos campos das Ciências Educacionais, defendidos entre os anos de 2020 a 2024 pelas instituições de ensino superior em Moçambique, públicas e privadas, e que tenham aplicado algum instrumento de recolha de dados no desenvolvimento dos trabalhos. Essa opção baseiou-se no entendimento

DESAFIOS NA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE PESQUISA
NA ÁREA DE EDUCAÇÃO EM MOÇAMBIQUE

Vital de Melo Lopes Napapacha • Ricardo Franklin Freitas Mussi • Damasco Rocha Mateus Chalenga

que um dos elementos básicos que constituem a formação acadêmica profissional é a produção acadêmico-científica (Stockmanns *et al.*, 2018), com as Universidades representando um dos principais espaço-tempo para sua promoção, execução e disponibilização.

Para o efeito, fizeram parte da amostra seis instituições de ensino superior, seleccionadas por conveniência, duas em cada uma das três regiões de Moçambique (Norte, centro e sul). As Universidades nas regiões indicadas, foram definidas observando o critério das primeiras com maior quantitativo de estudantes regularmente matriculados no momento da colecta (Julho de 2024), dentre as quais foram identificadas, na zona norte: Universidade Rovuma e a Universidade Católica de Moçambique; na zona central: Universidade Pungue e Universidade Licungo; e, na zona sul: Universidade Eduardo Mondlane e a Universidade Pedagógica de Maputo.

A amostragem foi constituída por 60 trabalhos (30 monografias e 30 dissertações – cinco de cada categoria em cada uma das instituições), contanto que tivessem desenvolvido investigação no campo da educação, independentemente das áreas e subáreas do conhecimento. A escolha dos níveis da graduação e da pós-graduação, deveu-se por um lado, pelo facto de serem os níveis que desenvolvem produções científicas com maior fluxo, e por outro lado, por suas representatividades em todas as regiões do país.

Os trabalhos foram obtidos através de consulta aos repositórios virtuais, disponíveis nas plataformas das instituições de ensino superior, e de trabalhos físicos disponíveis nas bibliotecas (no caso das instituições que não possuíam repositório). Neste sentido, foram aceites cinco trabalhos de graduação e cinco de pós-graduação em cada uma das Universidades anteriormente seleccionadas, conforme a descrição do quadro 1.

Quadro 1 - Descrição da distribuição dos trabalhos seleccionados para composição da investigação.

Regiões do país	Universidades Seleccionadas	Cursos abrangidos	Tipo de trabalho	Total	
Norte	Universidade Rovuma	Ensino de Biologia	Monografias	5	10
		Avaliação Educacional	Dissertações	5	
	Universidade Católica de Moçambique	Psicopedagogia	Monografias	5	10
		Gestão Educacional	Dissertações	5	
Centro	Universidade Pungue	Estatística e Gestão de Informação	Monografias	2	10
		Ensino de Matemática	Monografias	3	
		Administração e Gestão Educacional	Dissertações	5	
	Universidade Licungo	Ensino de Matemática	Monografias	3	10
		Ensino de Física	Monografias	1	
		Psicologia Educacional	Monografias	1	

DESAFIOS NA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE PESQUISA
NA ÁREA DE EDUCAÇÃO EM MOÇAMBIQUE

Vital de Melo Lopes Napapacha • Ricardo Franklin Freitas Mussi • Damasco Rocha Mateus Chalenga

		Educação/ Geografia	Ensino de	Dissertações	5	
Sul	Universidade Eduardo Mondlane	Organização e Gestão da Educação	da	Monografias	5	10
		Educação		Dissertações	5	
	Universidade Pedagógica de Maputo	Ensino de Física		Monografias	5	10
		Educação/Ensino de Português		Dissertações	5	

Fonte: elaborado pelos autores

Para a recolha de dados propriamente dita foi realizada, nos trabalhos seleccionados, a leitura dos capítulos relativos aos métodos, com atenção especial a parte relativa à presença e descrição dos instrumentos da pesquisa, verificando os procedimentos para sua elaboração e validação. No que concerne a elaboração o interesse foi a verificação se os instrumentos eram de autoria dos estudantes ou adaptados/seleccionados de estudos pregressos. Quanto a validação, a preocupação esteve centrada na observância da ocorrência de algum dos procedimentos aplicados para o efeito. Dado que, de acordo com Alexandre e Coluci (2011) é a partir da validação técnica-acadêmica que se verifica o quanto o instrumento é preciso na verificação do fenômeno que será estudado.

Apresentação e discussão de resultados

Um sistema de avaliação, mesmo com um planejamento adequado, fica vulnerável ao fracasso quando os dados necessários para a análise não puderem ser obtidos, ou se os mesmos são imprecisos ou com baixa confiabilidade (Barbosa, 2008). O mesmo sucede com as pesquisas científicas, por isso a presente reflexão se debruça aos procedimentos de elaboração dos instrumentos de recolha e/ou produção de dados e aos seus procedimentos de validação, ao nível de graduação e pós-graduação moçambicana.

Sobre a elaboração dos instrumentos de pesquisa

Dos 60 (sessenta) trabalhos, que fizeram parte da amostra deste estudo, observou-se que nos tópicos relativos à apresentação dos métodos de pesquisa, as autorias não referenciaram a origem dos instrumentos usados para a recolha de dados. Esse pressuposto, leva ao entendimento que, os mesmos são de autoria dos próprios estudantes em concordância com os seus supervisores e/ou co-supervisores.

De maneira complementar, subentende-se que, conforme o raciocínio de humildade científica, segundo o qual, todos os trechos ou materiais usados ao longo da pesquisa que não seja da autoria do pesquisador, deverá ser devidamente citado no texto e na listagem das

referências bibliográficas. Dessa maneira, evitar-se-á a implicação de má conduta ética, especialmente a sugestão de plágio, que pode ser identificada a partir do emprego de *softwares* que comparam arquivos, analisando-os e emitindo relatório indicativo de similaridades (Lourenço; Meneghini; Rech, 2024), que devem ser atenciosamente revisados pelas autorias e responsáveis pelo local de publicação, para que a má prática seja confirmada ou rejeitada. Ademais, todas as autorias dos trabalhos analisados sustentam, nas suas declarações de honra de Trabalho de Culminação de Curso, que o seu conteúdo é original e que todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na lista final de referências.

Em tempo, refere-se que no âmbito científico, quando não é selecionado algum já pronto, são reconhecidas ao menos três possibilidades de origem de instrumentos de recolha de dados, nomeadamente: 1. De autoria de quem vai pesquisar – aqueles que são elaborados pela própria autoria em função do seu objecto de pesquisa (Moreira; Mussi; Cardoso, 2022); 2. Adaptados ou com adaptação transcultural – aqueles em que o pesquisador faz uso de instrumentos previamente elaborados por outros pesquisadores, adaptando para o seu contexto de pesquisa em função da semelhança do objecto de estudo, que pode ser realizada por meio de tradução da língua de origem para aquela da população alvo (Sales Filho *et al.*, 2024). 3. Parcialmente elaborados/adaptados – são aqueles em que o pesquisador concebe parte das questões e utiliza algumas outras adaptadas de instrumentos propostos por outras referências, compreendendo que o uso desses instrumentos completos não atenderia plenamente ao seu objecto de pesquisa (Palmeira; Lima; Adriano, 2020).

Não se pode considerar um equívoco a adaptação de um instrumento de colecta, ação necessária em situações que aqueles encontrados não contemplam plenamente as necessidades técnico-investigativas exigidas; tão pouco sua elaboração, especialmente quando não seja considerado factíveis a adequação de algum já existente (Palmeira; Lima; Adriano, 2020).

Contudo, é necessário que qualquer uma das opções sejam minimamente descritas entre os procedimentos metodológicos desde a escrita do projeto, incluindo, pelo menos, o processo/tipo de revisão/consulta à literatura que foi adotado para o aprofundamento teórico-técnico-metodológico referente a temática, como já mencionada, reconhecida como primeira responsável para a intencional e adequada seleção, adaptação ou proposição da técnica para produção de dados.

Além disso, em caso de elaboração (ou mesmo adaptação), recomenda-se fortemente que o mesmo passe, ao menos por um pré-teste (tipo estudo piloto), para que possam ser corrigidas falhas menores (imprecisões linguísticas em algum questionamento, a retirada de questões que possam gerar algum tipo de constrangimento e/ou a remoção de partes

desnecessárias) (Mussi *et al.*, 2024). Mas, o ideal é que o instrumento passe por um conjunto de procedimentos técnicos que promova sua validação técnico-científica.

As técnicas de elaboração de instrumentos para investigação têm despertado o interesse acadêmico-científico nos mais diversificados campos da ciência. Conforme Alexandre e Coluci (2011), a construção de um instrumento de colecta de dados deve, inicialmente, passar pela definição de seus elementos estruturais gerais e suas dimensões. Em ambos os casos as escolhas/determinações emergem das indicações teóricas e técnicas oriundas da cuidadosa revisão de literatura, ainda considerando a consulta de especialistas qualificados no campo/área científica de interesse específico e de representantes da comunidade que caracteriza o perfil de participantes do estudo que será desenvolvido. Resumidamente, o processo de elaboração de instrumentos deve atender as seguintes fases: identificação dos domínios/dimensões, a formação dos itens/questões e a construção do instrumento propriamente dito.

Em vista disto, independente da origem dos instrumentos, torna-se indispensável que as autorias expliquem cuidadosamente entre os procedimentos metodológicos do seu trabalho de conclusão, tanto na graduação como na pós-graduação, sobre qual foi a modalidade adotada ou origem dos mesmos, com a descrição detalhada e fundamentada de todos os processos adotados. Ora, os trabalhos monográficos e dissertações julgadas na presente análise tinham, não menos que, essas três possibilidades de escolha para apresentação em seus métodos, considerando que cada uma delas tem suas vantagens, no entanto, nenhuma redação revisada o fez de maneira suficientemente adequada.

Quando elaborado, como sugerem as produções apreciadas, não basta que os instrumentos sejam citados na escrita metodológica. É crucial, como já mencionado, que além da descrição das ações adotadas ao longo de sua concepção, que seja garantido e explicitado, por meio de verificações e testagens técnico-acadêmicas, que os mesmos atendem directamente ao objectivo (principal e, se for o caso, específicos), sua questão de investigação e que a conjugação dos elementos deste, obterá dados/informações que atendam/respondam a finalidade e problemática que basearam o estudo, proporcionando o pleno êxito do trabalho acadêmico.

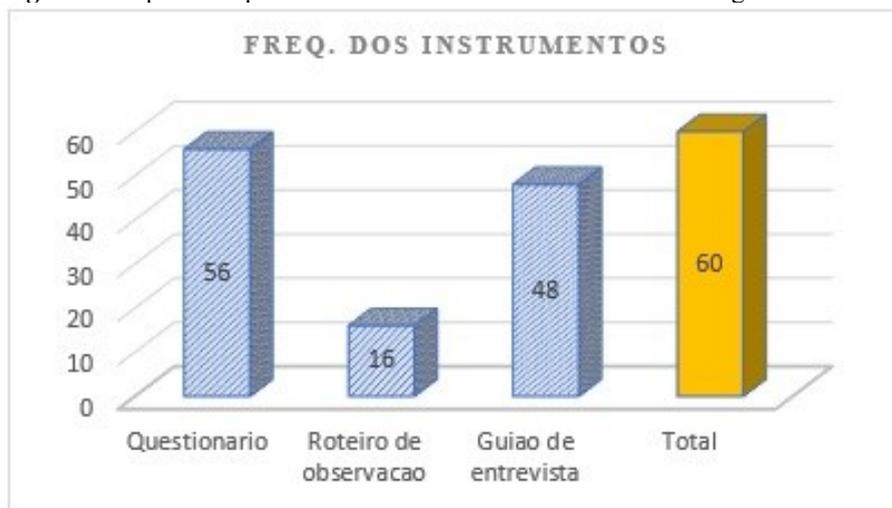
A escolha correta do método, selecção do tipo dos instrumentos e sua elaboração cuidadosa já contribuiriam importantemente para uma boa qualidade dos resultados acadêmicos. Mas, foi verificado que alguns dos instrumentos utilizados nos trabalhos moçambicanos integrantes desta análise demonstraram pouca consistência, diante da baixa correlação com a questão de pesquisa e os objectivos definidos, explicitando um frágil rigor na sua elaboração. Neste caso, parece consensuado que estes desalinhamentos do instrumento com

os elementos base da pesquisa atrapalham (ou mesmo impedem) a obtenção de dados/informações que atendam/respondam a problemática investigada (Batista; Pereira, 2024).

Sobre os tipos de instrumentos de pesquisa

Na metodologia dos trabalhos de monografia e de dissertação das instituições de ensino superior em Moçambique, revisados, foi especificado o tipo de instrumento usado (em alguns casos mais de um) para a recolha ou produção de dados, tendo sido identificados: questionário, guião de entrevista e roteiro de observação. Para o efeito, fez-se agrupamento dos instrumentos da mesma natureza, de acordo com a distribuição de frequência absoluta dos 60 trabalhos analisados, tal como ilustra a figura 1 que se segue.

Figura 1 - Tipos e frequência dos instrumentos utilizados nas monografias e dissertações analisada



Fonte: elaborado pelos autores.

Parte especial para ampliação da confiança das análises investigativas acadêmicas passa pela selecção ou elaboração dos instrumentos para à obtenção de dados/informações, ação que, quando bem desenvolvidas, potencializa o acesso aos conhecimentos indispensáveis ao atingimento do objectivo (Mussi *et al.*, 2024).

O questionário académico (utilizado em 56 trabalhos analisados) é caracterizado por uma sequência de perguntas com o intuito de obtenção de informações para o atendimento do objectivo da pesquisa. Uma das principais vantagens para sua utilização em pesquisa é que o mesmo pode ser respondido pelos participantes (Bortolozzi, 2020), mesmo na ausência da responsável pela aplicação, atingindo maior número de pessoas. Este pode ter sido o primeiro dentre os factores que fez com que o questionário fosse a técnica mais usada nas investigações moçambicanas.

Sobre o processo de construção, assim como outros tipos de instrumentos, o questionário deve passar pela etapa de planejamento, seguida da sua estruturação em dimensões e, só então, segue-se para a formulação das perguntas, que devem ser redigidas com linguagem facilmente acessável ao público alvo, direcionadas e ordenadas, especificamente, a garantia da melhor obtenção de informações estritamente necessárias.

Para a sua aplicação, é considerado básico que as instruções para seu preenchimento sejam o mais simples e objectivas possíveis. O cumprimento desta indicação evitará dúvidas a quem responde, principalmente na possibilidade ou necessidade da execução da tarefa na ausência de quem ‘aplica’ (Bortolozzi, 2020).

Com o intuito de sua qualificação teórica, linguística e para que sejam minimizados problemas na sua utilização, esse tipo de instrumento pode e deve passar por diferentes técnicas de validação, tais como: de conteúdo, de linguagem e fidedignidade, como desenvolvido por Moreira, Mussi e Cardoso (2022).

Já o guião de entrevista (usado em 48 investigações pesquisadas), que conta com uma sequência de questionamentos ou um roteiro, exige a presença de quem pesquisa e da pessoa participante. Sua aplicação deve ser cuidadosa e controlada, versando exclusivamente das questões teóricas de interesse sob investigação.

A utilização recorrente da entrevista nos estudos moçambicanos apreciados pode ser explicada pela sua aderência tanto aos desenhos metodológicos qualitativos como aos quantitativos. Mas, “uma entrevista técnica-científica exitosa passa pela ideal, detalhada, cuidadosa e explícita seleção e descrição prévia de todos os processos relativos à escolha/elaboração dos procedimentos metodológicos que serão adotados” (Mussi *et al.*, 2024) não dependendo exclusivamente de um guião bem elaborado e/ou validado.

Metodologicamente, entendendo-se que a entrevista se configura como uma atividade que exige interação social, recomenda-se que a mesma seja realizada pela ou por uma pessoa (Bortolozzi, 2020). Mas, não há impedimento para sua aplicação por várias pessoas, contanto que todas passem por um cuidadoso treinamento, para diminuição das distorções e vieses ao longo de suas aplicações durante as colectas.

São reconhecidas diversas motivações para se recorrer a entrevistas em investigações acadêmicas, provavelmente a principal seja a falta/insuficiência ou difícil acessibilidade de informações relacionadas a temática nos documentos ou outros tipos de registros disponíveis (Mussi *et al.*, 2024). Além disso, a entrevista permite a exploração de diversas facetas dos fenômenos que se pretende a melhoria da compreensão (Batista; Pereira, 2024).

Por consequência, este instrumento potencializa o entendimento mais aprofundado da problemática sob investigação, considerando maior detalhamento dos factos, processos e fluxos em situações de análises mais complexas sobre o objecto, com o guião sendo passível de validação, de conteúdo e de linguagem, para sua qualificação (Mussi *et al.*, 2024). Essas características, certamente, influenciaram a escolha por sua utilização recorrente nas pesquisas moçambicanas.

Em outra perspectiva, o roteiro de observação (adotado em 16 dos casos estudados), exige uma rotina previamente definida, contendo uma lista com todos os aspectos que se deseja observar. Tecnicamente, para que a observação seja considerada confiável, o roteiro deve contemplar todos os aspectos principais do que será observado e que a pessoa responsável pela colecta tenha ótimo entendimento das situações que serão observadas, evitando o enviesamento pessoal durante a geração dos dados (Del-Masso; Cotta; Santos, 2018).

Descritivamente um roteiro pode registrar: as informações do local, das relações entre as pessoas, a data de realização, quem ou qual situação será verificada, a quantidade de tempo de sua duração, como todos esses elementos serão registrados, entre outros itens que garantirão a análise dos dados pertinente (Del-Masso; Cotta; Santos, 2018). Quando submetido a alguma técnica de validação, como de conteúdo e de linguagem, o instrumento ganhará em qualidade.

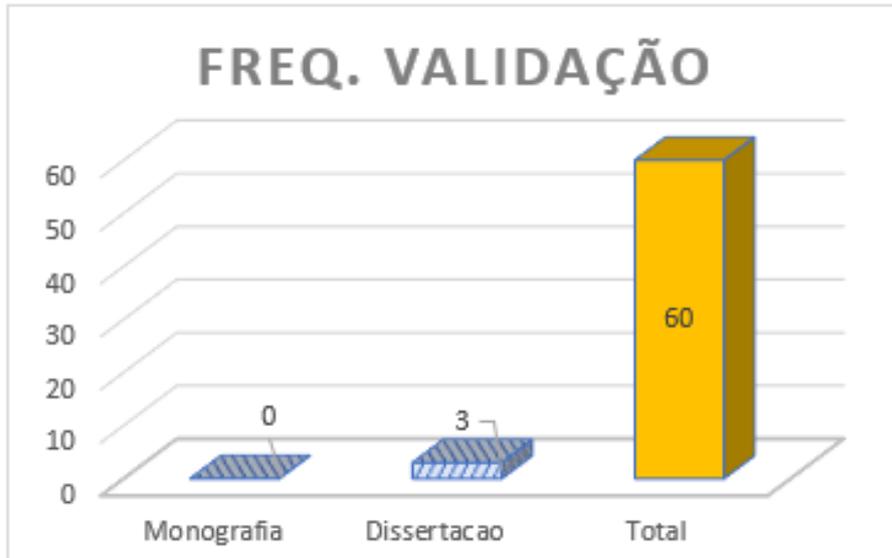
Neste tipo de instrumento, é necessário a presença da pessoa responsável pela colecta, com ou sem a utilização de equipamento que dê suporte ao registro (gravador de áudio, de vídeo ou fotográfico), mas não há, necessariamente, interacção directa com a(s) participante(s) observada(s), o que deve ser considerado como motivação para o instrumento ter sido o menos utilizado nas investigações analisadas.

Sobre a validação dos instrumentos de pesquisa

Conforme já fora indicado anteriormente, os três tipos de instrumentos (questionário, guião de entrevista e roteiro de observação) utilizados nas pesquisas universitárias moçambicanas analisadas são passíveis de algum processo de validação para sua qualificação técnico-científica.

No entanto, conforme ilustrado na figura 2, dos 60 trabalhos de culminação de cursos analisados, 3 dissertações citaram em sua escrita metodológica a utilização de algum procedimento relativo ao esforço de validação de instrumentos de recolha ou produção de dados nas suas pesquisas. Desta feita, Raymundo (2009) afirma que a validação de instrumentos é o acto de analisar a exactidão de uma certa previsão ou conclusão feita com base nos resultados de um teste através de um processo de investigação.

Figura 2 - Frequência de validação de instrumentos de pesquisa em monografias e dissertações moçambicanas.



Fonte: elaborado pelos autores.

Com efeito, da análise às 30 monografias, nenhuma indicou ter usado algum critério técnico para a validação dos instrumentos aplicados para a recolha de dados, o que pode revelar um fraco domínio dos procedimentos de validação ou mesmo a falta de instrução para que este procedimento seja observado antes do trabalho de campo. Aqui reforça-se que “sempre que o uso de instrumentos para a tomada de decisões a respeito de pessoas é contemplado, a utilização potencial de seu uso deve ser considerada e analisada” (Urbina, 2007, p. 257).

Em relação aos 30 trabalhos de culminação de mestrado, 3 indicaram na sua escrita metodológica a adoção de algum procedimento de validação denominado “validade e fiabilidade”. Neste procedimento, dois casos referem que os instrumentos foram submetidos a apreciação dos seus supervisores e co-supervisores para a sua validação e posteriormente testados no campo. Um dos três trabalhos referiu que o processo de validação dos seus instrumentos de recolha de dados foi feito por um especialista de metodologia, com apoio do seu supervisor.

Neste contexto, Raymundo (2009) indica que a validade de conteúdo refere-se ao julgamento sobre a adequação do instrumento ao tema de investigação, ou seja, se ele realmente cobre os diferentes aspectos conceituais e teóricos do seu objecto e não contém elementos que podem ser atribuídos a outros objectos. Esse tipo de procedimento metodológico é considerado uma evidência essencial para assegurar se há qualidade suficiente em um instrumento para sua utilização (Gonçalves; Pedro, 2023).

Para validação de conteúdo, segundo Alexandre e Coluci (2011) recomenda-se, apesar das controvérsias, que o instrumento seja revisado por pelo menos cinco especialistas, definidos

a partir de sua formação e qualificação ligadas ao objecto , considerando-se também a disponibilidade de profissionais necessários. Ainda citam que, caso o estudo que gerou o instrumento envolva multiáreas de conhecimento, os especialistas para sua validação deverão ser de no mínimo três indivíduos de cada uma das áreas.

Acrescenta-se que a seleção de potenciais avaliadores para o conteúdo, deve considerar a representação dos grupos de participantes aos quais a pesquisa se dirige, pois, os mesmos teriam aproximação teórica e experiência metodológica com o objecto que será investigado. Ainda, por tratar-se de uma pesquisa acadêmica-científica, aponta-se como pré-requisito que os selecionados tenham a titulação mínima de mestre e que compreendam do cenário que será investigado.

Neste sentido, as autorias das três dissertações moçambicanas que fizeram indicação de terem elaborado e submetido seus instrumentos para a apreciação da supervisão (situação que pode ter ocorrido com mais trabalhos, mas que não foi relatado em seus métodos) e, em um caso, a um especialista em metodologia, garantiram um cuidadoso processo de correção/ajuste das suas propostas.

No entanto, diante dos indicadores técnicos para validação de conteúdo citados anteriormente, esses trabalhos de culminação de mestrado, apesar do cuidado na produção de seus instrumentos e revisão do supervisor, não se pode afirmar que os mesmos tenham de fato passado pelo processo de validação de conteúdo. Pois, o processo de correção, da supervisão e co-supervisão, ou por apenas um especialista, é carregado de intencionalidades e personalidades, que potencializam vieses no reconhecimento da suficiência do conteúdo do instrumento proposto.

Perante o exposto, não se pode negar a importância da validação de conteúdo como meio usual e necessário para a qualificação na construção e aperfeiçoamento dos instrumentos de colecta de dados em estudos acadêmicos, mas o seu caráter pautado na subjetividade costuma demandar a utilização de técnicas complementares (Alexandre; Coluci, 2011).

Na análise feita aos 60 trabalhos na nossa amostragem, verificou-se que nenhum deles descreve em seus métodos acerca dos procedimentos de validação da linguagem. Destarte, esta etapa tem por objectivo, a avaliação do grau de especificidade do palavreado em uso nas questões (Moreira; Mussi; Cardoso, 2022), que deve ser intencionalmente articulado às características culturais e linguísticas do público alvo no qual será aplicado.

De maneira complementar, Marziale *et al.* (2021) indicam que a validade da linguagem refere-se a análise do significado de palavras, conceitos e expressões, sinalizando as equivalências idiomática, semântica, cultural e conceitual dos itens do instrumento, e aferir se

estes são, efetivamente, capazes de produzir os dados almejados. Além disso, a validação da linguagem permite a composição da melhor versão do instrumento e a minimização de vieses de compreensão (Torlig *et al.*, 2022).

A partir dos pressupostos apresentados na revisão dos trabalhos de culminação de curso em Moçambique, é notável que a verificação da linguagem utilizada nos instrumentos ficou a cargo exclusivamente dos supervisores, e em alguns casos é feita em coordenação com o co-supervisor. Além disso, raramente é realizado o pré-teste com o grupo alvo, para avaliação se as questões dos instrumentos apresentam redação suficientemente simples e compreensíveis para essa população, como um dos procedimentos de validação da semântica.

Para este processo, tecnicamente, a literatura recomenda, que o instrumento seja submetido a um comitê de especialistas constituído por indivíduos com características populacionais similares aquelas que comporão o grupo que participará da investigação e que tenham experiência na temática que será explorada (Marziale *et al.*, 2021). Quanto ao número de indivíduos que participarão dessa etapa de validação, as literaturas não apresentam sugestão de quantidade mínima (Vazzoler-Mendonça; Rondini; Costa-Lobo, 2023), mas aconselha-se que quanto maior o número de participantes para a verificação da linguagem, menores inadequações e enviesamentos vocabulares ocorrerão.

Em relação aos trabalhos em análise, parece que a verificação da linguagem quando foi realizada, ocorreu no momento em que o estudante se preparava para a recolha de dados. Nessa fase o supervisor e/ou co-supervisor analisou a escrita das questões dos instrumentos em função do perfil dos participantes do estudo, fizeram as suas observações e sugeriram as devidas melhorias. Após feitas as correções e sua confirmação, considerou-se o instrumento validado semanticamente. Então, assim como na questão da verificação do conteúdo, ilustra-se que a atuação da supervisão da pesquisa contribui na correção/ajuste na linguagem do instrumento, mas não pode ser, tecnicamente, aceito como um processo metodológico de validação de linguagem, pelos mesmos motivos citados no caso anterior.

Não obstante aos três trabalhos de pós-graduação que apresentaram algum procedimento de validação dos seus instrumentos de pesquisa, observou-se também um caso isolado de dissertação que fez referência a um critério de validação das respostas. Este é um procedimento também aplicável, mas que geralmente recomendado após a validação dos instrumentos que serão aplicados no campo, para em segunda instância, validar as respostas que serão obtidas. Neste contexto, embora pese que o pesquisador tenha aplicado um procedimento de verificação de validade das respostas, este não contemplou os pressupostos de validação de instrumentos de pesquisa. Por essa razão, mesmo considerando o esforço do

estudante, metodologicamente também não integraria a estatística dos trabalhos que validaram os instrumentos de recolha de dados.

Embora os trabalhos em alusão tenham passado por algum importante esforço para qualificação dos seus instrumentos, a literatura técnica especializada estabelece exigências para que os mesmos possam ser considerados validados, tais como os critérios já estabelecidos e aceitos para a validação de conteúdo, validação de linguagem e a validação de fidedignidade, que figuram entre alguns dos filtros mais comuns na contribuição da constituição de instrumentos consistentes para a recolha de dados com qualidade nas informações obtidas.

No caso dos trabalhos analisados nesta revisão, estas técnicas foram praticamente ignoradas, pois somente dois dos 30 trabalhos da pós-graduação alegam desenvolvimento de alguma ação de testagem prática de seus instrumentos, embora não tenham completado as exigências técnico-acadêmicas para a verificação de fidedignidade, sua reaplicação. Neste sentido, tem-se o entendimento da ocorrência, nos dois casos, exclusivamente, de um teste piloto, sem a realização de um re-teste (o que aproximaria a proposta de um esforço de verificação da sua fidedignidade).

A realização de uma testagem piloto figura entre as etapas para a verificação técnica direcionada ao processo prático do levantamento de dados. Neste momento é verificado, por exemplo, quanto tempo leva sua aplicação ou se haverá necessidade de alguma estratégia de preparação das(os) participantes ou do local para o seu desenvolvimento. Mas, sua utilização só é recomendada após o instrumento ter passado pelos procedimentos para sua validação acadêmico-científica.

A avaliação da fidedignidade se refere a capacidade que o instrumento possui para a reprodução de resposta/resultado consistente através do tempo e espaço, ou a partir de observadores diferentes, pautando-se em aspectos sobre coerência, precisão, estabilidade, equivalência e homogeneidade (Souza; Alexandre; Guirardello, 2017).

A testagem da fidedignidade, é uma das últimas fases de validação de instrumentos de pesquisa. Nesta etapa, realiza-se o teste e reteste, que consiste na aplicação do instrumento duas vezes aos mesmos participantes, que possuem perfil similar ao qual a pesquisa se dirige, em momentos diferentes, com um intervalo de, no mínimo, uma semana para o reteste (Moreira; Mussi; Cardoso, 2022). No entanto, Souza, Alexandre e Guirardello (2017) indicam como mais adequado que o intervalo entre teste e reteste ocorra entre 10 aos 14 dias, com uma amostra de pelo menos 50 indivíduos.

Considerações Finais

Com base na análise dos trabalhos de culminação de curso de graduação e mestrado das áreas de educação em Moçambique, constatou-se que os mesmos não explicitam, ou apresentam de maneira insuficiente, as diretrizes metodológicas relativas à elaboração e validação dos instrumentos que foram utilizados em suas investigações.

Esses achados podem ser influenciados pela ausência, nas Universidades, de guíões acadêmicos para a elaboração/adaptação e validação de instrumentos de recolha/produção de dados. A situação permite aos pesquisadores que os mesmos sejam construídos pelos estudantes e aplicados após a revisão/correção de suas respectivas supervisões, o que permite maior flexibilidade, mas incorre em maior risco para o uso de instrumentos incompletos, excessivos, imprecisos e vulneráveis à vieses.

Considera-se que há necessidade de ações que reforcem a importância e a formação acadêmica mais aprofundada sobre as questões metodológicas, pois, parece que ela ainda não aborda suficientemente aspectos importantes para a garantia ao rigor científico. Neste caso, deve-se direcionar atenção especial ao que concerne a descrição detalhada e fundamentada das técnicas assumidas para a elaboração, validação e testagem dos instrumentos para colecta de dados/informações.

Uma vez que Moçambique não deve ficar como se uma ilha se tratasse, acredita-se que este estudo abrirá espaço para uma ampla reflexão sobre as práticas de elaboração e validação dos instrumentos de pesquisa conforme vem ocorrendo em outras nações e regiões do mundo. Então, perspectiva-se que alicerçadas em literaturas especializadas que abordam a importância e as técnicas para produção de instrumentos de pesquisa mais consistentes, o país acompanhará o movimento acadêmico-científico que tem gerado maior qualidade e confiabilidade às pesquisas e, principalmente, a partir da validação dos seus instrumentos, aos seus resultados

Referências

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciencia & saude coletiva**, v. 16, p. 3061-3068, 2011. DOI: 10.1590/S1413-81232011000800006 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5vBh8PmW5g4Nqxz3r999vm/?lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2024.

BARBOSA, Walmir de Albuquerque. **Metodologia da pesquisa**: Educação matemática. Manaus: UEA Edições, 2008.

BATISTA, Selton Jordan Vital; PEREIRA, Ademir de Souza. Validação de um roteiro de entrevista: fundamentos para a pesquisa qualitativa no Ensino de Ciências. **Caminhos da**

Educação Matemática em Revista, v. 14, n. 2, p. 48-63, 2024. Disponível em: https://periodicos.ifs.edu.br/periodicos/caminhos_da_educacao_matematica/article/view/166. Acesso em: 10 set. 2024.

BORTOLOZZI, Ana Cláudia. **Questionário e entrevista na pesquisa qualitativa: elaboração, aplicação e análise de conteúdo**. São Carlos: Pedro e João, 2020.

DEL-MASSO, Maria Cândida Soares; COTTA, Maria Amélia de Castro; SANTOS, Marisa Aparecida Pereira. **Instrumentos e técnicas de pesquisa**. São Paulo: AVA Moodle Unesp [EduTec], 2018.

FACHEL, Jandyra Maria Guimaraes; CAMEY, Suzi Alves. Avaliação psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados. In: CUNHA, Jurema Alcides, *et al.* (Orgs.) 4 reimp. **Psicodiagnóstico V**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003. p.158-170.

FEIJÓ, João. Dificuldades de realização de pesquisa em moçambique. **Observatório do Meio Rural**, n.99, 2020. Disponível em: <https://omrmz.org/wp-content/uploads/OR-99-Dificuldades-de-realizacao-de-pesquisa-em-Mocambique.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

GONÇALVES, Antoniel Borges; PEDRO, Neuza. Adaptation and content validation of the scale for the use of digital technologies in school management. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 4, p. e12012441043, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.41043. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41043>. Acesso em: 10 ago. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. Moçambique publicações, Portal do Governo de Moçambique, 2023. Disponível em <https://www.ine.gov.mz/web/guest/d/mocambique-publicacao-1>. Acesso em: 11 jun. 2024.

LOURENÇO, Camilo Luis Monteiro; MENEGHINI, Vandrize; RECH, Cassiano Ricardo. Má conduta científica: publicar retratações ou evitá-las? **Cenas Educacionais**, v. 7, p. e20988, 2024. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/20988>. Acesso em: 25 ago. 2024.

MARZIALE, Maria Helena Palucci; CASSENOTE, Alex Jones Flores; ROCHA, Fernanda Ludmilla Rossi; ROBAZZI, Maria Lucia do Carmo Cruz; PALHA, Pedro Fredemir; TERRA, Fábio de Souza; MININEL, Vivian Aline; BALLESTERO, Jaque line Garcia de Almeida; SANTOS, Heloisa Ehmke Cardoso dos; FRACAROLLI, Isabela Fernanda Larios; GARCIA, Gracielle Pereira Aires. **Projeto AGIR e o alerta para a utilização adequada de instrumentos de colecta de dados em pesquisas**. Ribeirão Preto: Projeto AGIR-COV-2020, 2021. Boletim Informativo, n.1. Disponível em: <https://sites.usp.br/agir/wp-content/uploads/sites/885/2021/03/boletim-AGIR-n1.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2024.

MEDEIROS NETA, Olivia Moraes; SILVA, Lenina Lopes Soares. Estudos antecedentes em pesquisas educacionais: entre a necessidade, a pertinência e a prudência. **Cenas Educacionais**, v. 7, p. e17075, 2024. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/17075>. Acesso em: 11 ago. 2024.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR. Portal do Governo de Moçambique, 2024. Disponível em: <https://mctes.gov.mz/>. Acesso em: 05 jun. 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO. Plano estratégico da educação 2020-2029. Maputo: MEDH, 2020. Disponível em: <https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/2020-22-mozambique-esp.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2024.

MONTEIRO, Maria Helena Walters. **Ciência e Tecnologia**: produção de conhecimento em Moçambique entre 2003 a 2008. 2010. 108 f. (Dissertação de Mestrado em Sociologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/27497>. Acesso em: 15 jun. 2024.

MOREIRA, Deise Maíra Silveira; MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; CARDOSO, Berta Leni Costa. Questionário sobre valorização docente (Q-VD): elaboração e validação de um instrumento. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v.15, n.34, p.e17489, 2022. DOI: 10.20952/revtee.v15i34.17489. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revtee/article/view/17489>. Acesso em: 18 jul. 2024.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; MUSSI, Leila Maria Prates Teixeira; ASSUNÇÃO, Emerson Tadeu Cotrim; NUNES, Claudio Pinto. Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**, v. 7, n. 2, p. 414–430, 2019. DOI: 10.12957/sustinere.2019.41193 Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/41193> Acesso em: 10 jul. 2024.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; TEIXEIRA, Marizete de Carvalho Cardoso; CARVALHO, Iamara Junqueira Sousa; GAMA, Alexandra Valéria Flora; CAMELO, Marta Juvênia Navarro; MUSSI, Leila Maria Prates Teixeira; ALMEIDA, Claudio Bispo de. Entrevista na perspectiva acadêmica: da coleta de dados à publicação técnico-científica. **Revista Educação em Páginas**, v. 3, n. 3, p. e14869, 2024. DOI: 10.22481/redupa.v3.14869 Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/redupa/article/view/14869>. Acesso em: 19 jul. 2024.

NOA, Francisco. Ensino superior em Moçambique-Políticas, formação de quadros e construção da cidadania. In: CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE A COOPERAÇÃO NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO ENTRE PORTUGAL, OS PALOP E TIMOR LESTE, 1. 2011, Lisboa. **Anais eletrônicos [...]** Lisboa: CEA, ISCTE-IUL, 2011. p. 225-238. Disponível em: https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/2985/1/Noa_COOPEDUI_4.2.pdf. Acesso em: 18 jun. 2024.

PALMEIRA, Robson Lima Palmeira; LIMA, Damião de; ADRIANO, Maria Soraya Pereira Franco. Criação e validação de um instrumento de acompanhamento de egressos do ensino profissional e tecnológico. **Práxis Educacional**, v. 16, n. 41, p. 367-388, 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6423>. Acesso em: 14 out. 2024.

RAFAGNIN, Maritânia Salette Salvi; MADRUGA, Marina Nogueira; FURTADO, Darlene da Silva. Instrumentos para a pesquisa social: noções básicas. **Revista Jurídica Luso Brasileira**, v. 6, n. 4, p. 2137-2154, 2020. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2020/4/2020_04_2137_2154.pdf. Acesso em: 23 jun. 2024.

RAYMUNDO, Valéria Pinheiro. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. **Letras de hoje**, v. 44, n. 3, p. 86-93, 2009. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/fale/article/view/5768/4188>. Acesso em: 17 jun. 2024.

SALBEGO, Cléton; NIETSCHKE, Elisabeta Albertina; GRECO, Patrícia Bitencourt Toscani; GIRARDON-PERLINI, Nara Marilene Oliveira; COGO, Silvana Bastos; RAMOS, Tierle Kosloski; ANTUNES, Andrei Pompeu Antunes. Elaboração e validação do Instrumento para Avaliação de Modelos metodológicos voltados ao Desenvolvimento de Tecnologias. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. Supl 4, p. e20230046, 2023. DOI: 10.1590/0034-7167-2023-0046pt. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/WdZfZSpNrywmzfFtRVBxg9q/?lang=pt> Acesso em: Acesso em: 29 jun. 2024.

SALES FILHO, Eisenhower Pêgo de; TORRES, Karen Cecília Lima; TOLEDO JUNIOR, Antonio; CAIRES, Luís Augusto Neves de; FEITOSAS, Samuel Sathler Gomes. Tradução e adaptação transcultural de instrumento de avaliação da atuação do tutor na aprendizagem baseada em problemas. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 5, p. e16536, 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/16536>. Acesso em: Acesso em: 11 ago. 2024.

SOUZA, Ana Cláudia de; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; GUIRARDELLO, Edinêis de Brito. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 26, n. 3, p. 649-659, 2017. DOI: 10.5123/S1679-49742017000300022 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/v5hs6c54VrhmjvN7yGcYb7b/?lang=pt>. Acesso em: 09 jul. 2024.

STOCKMANN, Jussara Isabel; BIANCHI, Roberto Carlos; PAZ, Daiane Padula; GONÇALVES, Edione. Escrita/reescrita acadêmico-científica no ensino superior: um processo em construção permanente. **Revista Mundi Sociais e Humanidades**, v. 3, n. 3, p. 40-57, 2018. Disponível em: Disponível em: <https://revistas.ifpr.edu.br/index.php/mundisociais/article/view/708/542>. Acesso em: 19 jun. 2024.

TAMASO, Mariangela Ferreira Correa; HORVATH JÚNIOR, Miguel. Ciência e pesquisa – distinção entre ciência, metodologia e métodos. Metodologia e cientificidade. **Revista foco**, v. 16, n. 3, p. e1233, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n3-017. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/1233> Acesso em: 25 set. 2024.

TORLIG, Eloisa Gonçalves da Silva; RESENDE JUNIOR, Pedro Carlos; FUJIHARA, Ricardo Ken; MONTEZANO, Lana; DEMO, Gisela. Proposta de Validação para Instrumentos de Pesquisa Qualitativa (Vali-Quali). **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 23, n. 1, p. 5-31, 2022. DOI: 10.13058/raep.2022.v23n1.2022. Disponível em: <https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/2022> Acesso em: 23 jun. 2024.

URBINA, Susana. **Fundamentos da testagem psicológica**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007.

VAZZOLER-MENDONÇA, Adriana; RONDINI, Carina Alexandra; COSTA-LOBO, Cristina. Procedimento de avaliação de instrumentos por comitê de juízes especialistas para

aprimoramento de colecta de dados. **Revista GESTO-Debate**, v. 23, n. 3, p.47-86, 2023.

DOI: 10.55028/gd.v7i01.17658 Disponível em:

<https://periodicos.ufms.br/index.php/gestodebate/article/view/17658>. Acesso em: 01 jul. 2024.

SOBRE O/A(S) AUTOR/A(S)

Vital de Melo Lopes Napapacha. Doutorando em Educação em Ciências e Matemática, com mestrado em Ensino/Educação em Informática, pela Universidade Pedagógica de Maputo - Moçambique. Docente na Universidade Rovuma - Moçambique.

Contribuição de autoria: concepção, redação e revisão crítica do conteúdo.

Ricardo Franklin de Freitas Mussi. Doutor em Educação Física pela UFSC. Professor no MEPISCO e no PPGELS da Universidade do Estado da Bahia. Líder do Núcleo Internacional de Estudos em Direitos Humanos, Educação, Cultura e Saúde.

Contribuição de autoria: redação e revisão crítica do conteúdo.

Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6916116805482768>

Damasco Rocha Mateus Chalenga. Doutorando em Educação em Ciências e Matemática, com mestrado em Energia e Meio Ambiente, pela Universidade Pedagógica de Maputo - Moçambique. Docente na Universidade Rovuma - Moçambique.

Contribuição de autoria: concepção, redação e revisão crítica do conteúdo.

Como referenciar

Napapacha, Vital de Melo Lopes; MUSSI, Ricardo Franklin Freitas; CHALENGA, Damasco Rocha Mateus. Desafios na elaboração e validação de instrumentos de pesquisa na área de educação em Moçambique. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 20, n. 51, e15490, 2024. DOI: 10.22481/praxisedu.v20i51.15490