

# Elaboração e validação de construto da Escala de Risco de Depressão na Gravidez

*Construct elaboration and validity of the Pregnancy Depression Risk Scale*

*Elaboración y validación del constructo de la Escala de Riesgo de Depresión en el Embarazo*

**Mônica Maria de Jesus Silva<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-4532-3992

**Claudia Benedita dos Santos<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-7241-7508

**Maria José Clapis<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-2896-3808

*Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.*

## Como citar este artigo:

Silva MMJ, Santos CB, Clapis MJ. Construct elaboration and validity of the Pregnancy Depression Risk Scale. Rev Bras Enferm. 2023;76(2):e20220306. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0306pt>

## Autor Correspondente:

Mônica Maria de Jesus Silva  
E-mail: monicamjs@usp.br

EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa  
EDITOR ASSOCIADO: Carina Dessotte

**Submissão:** 19-05-2022    **Aprovação:** 01-10-2022

## RESUMO

**Objetivos:** elaborar e analisar as propriedades psicométricas da Escala de Risco de Depressão na Gravidez. **Métodos:** pesquisa metodológica, em seis etapas: definição empírica do modelo teórico; elaboração dos itens da escala com revisão da literatura; consulta a cinco especialistas profissionais de saúde e 15 gestantes; validação de conteúdo com seis especialistas; pré-teste-validação semântica com 24 gestantes; definição da estrutura fatorial da escala com 350 gestantes; estudo piloto com 100 gestantes, totalizando 489 gestantes e 11 especialistas. Os dados foram analisados pela análise de conteúdo, análise fatorial exploratória, análise multitraço-multimétodo e consistência interna. **Resultados:** 68 fatores de risco foram identificados para formulação dos itens. A versão final da escala foi composta por 24 itens em cinco domínios. A escala demonstrou validade de conteúdo, semântica, de construto e fidedignidade satisfatória. **Conclusões:** a escala mostrou-se válida em conteúdo e semântica, com estrutura fatorial definida segundo modelo teórico adotado e propriedades psicométricas satisfatórias.

**Descritores:** Enfermagem; Depressão; Gravidez; Psicometria; Estudo de Validação.

## ABSTRACT

**Objectives:** to elaborate and analyze the Pregnancy Depression Risk Scale psychometric properties. **Methods:** methodological research, in six steps: theoretical model empirical definition; elaboration of scale items with literature review; consultation with five professional health experts and 15 pregnant women; content validity with six experts; pre-test-semantic validity with 24 pregnant women; scale factor structure definition with 350 pregnant women; pilot study with 100 pregnant women, totaling 489 pregnant women and 11 experts. Data were analyzed by content analysis, exploratory factor analysis, multitrait-multimethod analysis and internal consistency. **Results:** sixty-eight risk factors were identified for item formulation. The final version of the scale consisted of 24 items in five domains. The scale demonstrated satisfactory construct content, semantic, validity and reliability. **Conclusions:** the scale proved to be valid in terms of content and semantics, with a factor structure defined according to the adopted theoretical model and satisfactory psychometric properties.

**Descriptors:** Nursing; Depression; Pregnancy; Psychometrics; Validation Study.

## RESUMEN

**Objetivos:** elaborar y analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Riesgo de Depresión en el Embarazo. **Métodos:** investigación metodológica, en seis etapas: definición empírica del modelo teórico; elaboración de ítems de escala con revisión de literatura; consulta con cinco profesionales de la salud y 15 mujeres embarazadas; validación de contenido con seis expertos; pre-prueba-validación semántica con 24 gestantes; definición de la estructura factorial de la escala con 350 gestantes; estudio piloto con 100 gestantes, totalizando 489 gestantes y 11 especialistas. Los datos fueron analizados por análisis de contenido, análisis factorial exploratorio, análisis multirrasgo-multimétodo y consistencia interna. **Resultados:** se identificaron 68 factores de riesgo para la formulación de los ítems. La versión final de la escala constaba de 24 ítems en cinco dominios. La escala demostró validez de contenido, semántica, de construto y confiabilidad satisfactoria. **Conclusiones:** la escala se mostró válida en contenido y semántica, con estructura factorial definida según el modelo teórico adoptado y propiedades psicométricas satisfactorias.

**Descriptorios:** Enfermería; Depresión; Embarazo; Psicometría; Estudio de Validación.

## INTRODUÇÃO

A depressão é um transtorno mental que tem se alastrado nos últimos anos, atingindo patamares que a destacam como um problema de saúde pública<sup>(1)</sup>. Em todo o mundo, cerca de 300 milhões de pessoas são afetadas pela depressão, sendo uma das principais causas de incapacidade<sup>(2)</sup>. Na gravidez, os índices de depressão variam de 12 a 42% em gestantes em países de baixa e média renda, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>(3)</sup>.

A depressão na gravidez, ou depressão pré-natal, possui consequências negativas substanciais que se expandem desde desfechos obstétricos adversos<sup>(4)</sup>, como abortos espontâneos, sangramentos<sup>(5)</sup>, resultados neonatais negativos, como parto prematuro<sup>(6)</sup> e potencial de influenciar a capacidade cognitiva da criança<sup>(5)</sup>, comportamentos adversos na gestante envolvendo o uso de substâncias maternas e internação psiquiátrica durante a gravidez<sup>(7)</sup>, além da predição para a depressão pós-parto<sup>(6)</sup>. Se não for tratada, a depressão pode levar à morbidade psicológica e física materno-infantil<sup>(8)</sup>.

A julgar pela abrangência dessas repercussões, aliada à sua gravidade, a identificação da vulnerabilidade à depressão e a detecção precoce são pedras angulares na prevenção e manejo desse transtorno<sup>(9)</sup>.

Para o rastreamento da depressão na gravidez, conforme evidenciado na literatura, têm-se utilizado instrumentos idealizados para detecção da depressão no período pós-parto, como a Escala de Depressão Pós-parto de Edinburgo (EPDS)<sup>(10)</sup>, assim como escalas gerais de depressão, como o Inventário de Depressão de Beck (BDI)<sup>(11)</sup>, além de instrumentos gerais de rastreamento de transtornos mentais, como o Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9)<sup>(12)</sup>.

Apesar de tais instrumentos serem de rastreio e avaliação da depressão, os mesmos não são específicos para serem utilizados na gravidez, e não abrangem o risco de desenvolvimento desse transtorno, mas sim o seu diagnóstico. Assim, em um cenário de promoção de saúde e de prevenção de agravos obstétricos e neonatais, como se configura o pré-natal, os profissionais carecem de instrumentos que os possibilitem avaliar o risco de depressão na gravidez e, consequentemente, desenvolver estratégias para a sua prevenção.

Embora haja um consenso na literatura a respeito dos fatores de risco para depressão na gravidez, ainda não foi encontrado um instrumento disponível para a avaliação do risco de depressão entre mulheres brasileiras, nem tampouco específico para a gravidez. Da mesma forma, não foi encontrado um instrumento com tais características desenvolvido em outros países ou idiomas que poderia ser adaptado para a realidade brasileira.

Essa inexistência pode estar atrelada, principalmente, às dificuldades na construção de instrumentos. Além disso, quando se avalia a prioridade de estudos de tradução e adaptação ou de desenvolvimento de instrumentos, há a necessidade de se considerar a especificidade do objeto de estudo<sup>(13)</sup>.

Nesse contexto, optou-se por construir um instrumento específico à realidade brasileira, capaz de rastrear o risco de depressão na gravidez, por meio da detecção dos fatores de risco associados à sua ocorrência, adotando-se, para a definição do construto e de sua estrutura fatorial, o referencial teórico de risco de depressão na gravidez e da psicometria<sup>(14)</sup>, respectivamente.

Frente ao exposto, o instrumento em questão não é uma escala diagnóstica. Ao ser uma escala de avaliação do risco de desenvolvimento da depressão na gravidez, a mesma se torna imprescindível para o enfermeiro na atuação pré-natal, ao subsidiar a sua prática clínica na identificação do risco depressão na gravidez, na prevenção desse transtorno e na tomada de decisão sobre o encaminhamento oportuno para assistência especializada em psiquiatria e demais pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), contribuindo para a intervenção precoce e impactando na qualidade da saúde mental da gestante. A esse impacto, adiciona-se a redução de custos para o sistema de saúde, desencadeada pelo uso de uma ferramenta de rastreamento de fácil aplicação e baixo custo. Iniciativas dessa natureza são mais interessantes economicamente do que remediar o transtorno considerando a sua medicalização e internações na Atenção Terciária à Saúde.

## OBJETIVOS

Elaborar e analisar as propriedades psicométricas da Escala de Risco de Depressão na Gravidez (ERDEG).

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

Foram seguidos os preceitos éticos segundo Resolução nº 466, e o estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

### Desenho, período e local do estudo

Estudo metodológico, que utilizou os pressupostos propostos por Pasquali e pelo Grupo DISABKIDS<sup>®</sup> como referenciais metodológicos<sup>(14-16)</sup>, realizado, de 12 de janeiro de 2017 a 15 de março de 2018, no Ambulatório de Pré-natal de Risco Habitual de uma maternidade pública e no Ambulatório de Gestação de Alto Risco de um hospital público universitário, localizados em um município de médio porte localizado no interior do estado de São Paulo, Brasil.

### População e amostra; critérios de inclusão e exclusão

A população foi constituída por gestantes em acompanhamento pré-natal nos referidos ambulatórios, sendo 15 gestantes na etapa 2; 24 gestantes na etapa 4; 350 gestantes na etapa 5 e 100 gestantes na etapa 6, totalizando 489 gestantes. Os critérios de inclusão foram gestante com idade igual ou superior a 18 anos e que realizou pré-natal nos ambulatórios. Os critérios de exclusão foram não saber ler e/ou escrever, incapacidade de comunicação verbal e compreensão sem a participação de outra pessoa, avaliada pela observação da pesquisadora e mediante consulta à equipe de saúde, e não pela aplicação de qualquer instrumento de avaliação. Utilizou-se uma amostragem não probabilística consecutiva, sendo as gestantes abordadas e convidadas a participarem enquanto aguardavam a consulta pré-natal na sala de espera dos ambulatórios.

Ao total, participaram 11 especialistas, sendo cinco profissionais de saúde na etapa 2 e seis profissionais de saúde na etapa 1. Os critérios de inclusão foram profissional de saúde da área de obstetrícia e saúde mental (enfermeiro, médico ou psicólogo), área de atuação de assistência pré-natal e/ou saúde mental da gestante, experiência clínica na assistência à saúde da gestante e/ou pré-natal com ênfase na saúde mental, título mínimo de mestrado na área de conhecimento de ginecologia e obstetrícia ou psiquiatria ou psicologia. Para a seleção, foi utilizada a Plataforma *Lattes*, e o recrutamento foi realizado com o envio de convites via correio eletrônico.

### Protocolo do estudo

A coleta de dados foi realizada por uma das pesquisadoras, em consultório reservado, nos ambulatórios, individualmente, com cada gestante, que recebeu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no local. Foram percorridas seis etapas<sup>(14-15)</sup>:

1) Elaboração do modelo teórico: representou a fundamentação teórica do estudo, na qual foi elaborada a teoria sobre o construto<sup>(15)</sup>. Esses procedimentos envolveram a compreensão e elaboração dos aspectos fundamentais do construto, ou seja, propriedade, dimensionalidade, definição constitutiva e definição operacional, mediante interpretações e análise de referências disponíveis sobre o problema, incluindo escalas disponíveis, hipóteses sobre o objeto, público-alvo, objetivos e justificativas de relevância do estudo e experiência dos pesquisadores.

2) Elaboração da escala: compreendeu a elaboração do conteúdo do instrumento na forma de itens, a partir dos fatores de risco de depressão na gravidez. Para definir o conteúdo e elementos a serem explorados, a identificação dos fatores de risco foi articulada em três estratégias: revisão integrativa da literatura; consulta aos especialistas da área por meio de entrevista com profissionais de saúde na área de obstetrícia e saúde mental; e consulta à população-alvo por meio de grupos focais com gestantes<sup>(15)</sup>.

A revisão foi realizada nas bases de dados eletrônicas MEDLINE via PubMed, Scopus, CINAHL, PsycINFO e LILACS, entre 2012 e 2016. A consulta à população-alvo foi realizada no Ambulatório de Gestação de Alto Risco, com 15 gestantes com e sem diagnóstico de depressão, em quatro grupos, sendo que em cada grupo participaram de três a quatro gestantes diferentes. Tal quantidade foi considerada adequada, uma vez que um intervalo de 6 a 15 participantes é geralmente recomendável, e quando se deseja profundidade da temática, deve-se optar por um grupo menor<sup>(17)</sup>. A consulta aos especialistas da área foi realizada por meio de entrevista individual, orientada por roteiro semiestruturado, com cinco profissionais de saúde das áreas de obstetrícia e saúde mental, médicos e psicólogos, selecionados por meio da Plataforma *Lattes*.

3) Validação de conteúdo: realizada visando averiguar a relevância, clareza e adequação de conteúdo dos itens componentes da escala em relação ao construto medido<sup>(15)</sup>. Conforme a quantidade mínima sugerida pela literatura<sup>(18)</sup>, nessa etapa, participaram seis especialistas, sendo um médico psiquiatra, um psicólogo, dois enfermeiros psiquiatras e dois enfermeiros obstetras, selecionados por meio da Plataforma *Lattes*.

4) Pré-teste: validação semântica: realizada com a finalidade de verificar se os itens elaborados eram compreensíveis para todos

os membros da população-alvo<sup>(15)</sup>, com a participação de 24 gestantes selecionadas no Ambulatório de Gestação de Alto Risco.

Foram utilizados quatro instrumentos: um formulário de caracterização, preenchido por uma pesquisadora sob a forma de entrevista; a segunda versão da escala; um formulário de impressões gerais, que visa avaliar as características gerais da escala (importância, número de itens, dificuldades em responder), sendo respondido por todas as gestantes; e um formulário de impressões específicas, que visa verificar a relevância e a compreensão dos itens propostos, contendo três subconjuntos de itens (A - itens 1 ao 11; B - itens 12 ao 22; C: itens 23 a 32).

O formulário de impressão geral e o formulário de impressões específicas integram o método do projeto DISABKIDS<sup>(16)</sup>, o qual propõe que cada subconjunto de itens seja respondido por, no mínimo, três gestantes de cada extrato. Assim, participaram de cada subgrupo seis gestantes, visando abranger o estrato mais baixo e o mais alto da população-alvo em relação à escolaridade. O estrato mais baixo da população-alvo foi composto por três gestantes que concluíram o ensino fundamental. O estrato mais alto da população-alvo foi composto por três gestantes que concluíram o ensino médio ou mais, ou seja, concluíram pelo menos o terceiro ano do ensino médio. O tempo médio de aplicação dos instrumentos foi de 20 minutos, sendo essa fase gravada em áudio, individualmente, em consultório reservado.

Essa etapa ocorreu em duas fases, sendo a primeira no período de 18 a 22 de setembro de 2017, com a participação de 18 gestantes, ou seja, seis em cada um dos três subgrupos. Após análise dos resultados, foi identificada a necessidade de modificações em alguns itens da escala, para melhor compreensão pelas gestantes, os quais foram alterados e submetidos à análise em uma segunda fase, que ocorreu em 30 de outubro de 2017, com a participação de 6 gestantes.

5) Definição da estrutura fatorial da escala: a quinta etapa resultou na definição da estrutura fatorial da escala, definida segundo agrupamentos de itens que se correlacionam. Participaram dessa etapa 350 gestantes, sendo 175 recrutadas no Ambulatório de Gestação de Alto Risco e 175 no Ambulatório de Pré-Natal de Risco Habitual. O total de participantes desta etapa foi definido a partir das recomendações, para que se possa proceder à análise fatorial exploratória (AFE), utilizando-se cargas fatoriais menores ou iguais a 0,30<sup>(19)</sup>.

6) Estudo piloto com teste das propriedades psicométricas: o estudo piloto analisou as propriedades psicométricas da escala, com descrição da fidedignidade e validade de construto. Participaram 100 gestantes, sendo 50 recrutadas no Ambulatório de Gestação de Alto Risco e 50 no Ambulatório de Pré-natal de Risco Habitual, atendendo à recomendação mínima de 50 participantes para se proceder ao estudo piloto<sup>(20)</sup>.

### Análise dos resultados e estatística

O material empírico resultante das entrevistas e grupos focais foram submetidos à análise de conteúdo temática<sup>(21)</sup>. Para a extração dos fatores da escala, foi realizada AFE com método de estimação de mínimos quadrados desbalanceados ou não ponderados (*unweighted least squares – ULS*), por considerar a natureza categórica ordinal das respostas aos itens na escala

dicotômica, além do critério dos autovalores maiores ou iguais a um<sup>(22)</sup>. O número de dimensões foi estabelecido pelo critério da variância total explicada e pela extração efetuada após a rotação Varimax. Para verificar a adequabilidade da AFE, foram utilizados o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o Teste de Esfericidade de Bartlett<sup>(23)</sup>. Para a análise das propriedades psicométricas, a validade de construto foi avaliada por meio da validade convergente e divergente segundo a análise multitraço-multimétodo (MTMM)<sup>(24)</sup>, utilizando o *Multitrait Analysis Program* (MAP). A fidedignidade foi analisada por meio da consistência interna de seus itens, determinada pelo Coeficiente de Kuder-Richardson ( $kr-20$ )<sup>(20)</sup>. Para as análises estatísticas, foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

## RESULTADOS

### Etapa 1: elaboração do modelo teórico

Na etapa 1, foram definidos o construto, segundo o referencial de depressão, o risco e o fator de risco para a depressão na gravidez, relatados em estudo anteriormente publicado<sup>(25)</sup>.

### Etapa 2: elaboração da escala

A etapa 2 se iniciou com a revisão integrativa da literatura, na qual foram identificados 3.051 estudos, dos quais 37 compuseram a seleção final. Os resultados da revisão, reportados em outra publicação, evidenciaram 34 fatores de risco, agrupados em sete fatores socioeconômicos, quatro fatores obstétricos e/ou maternos, sete fatores psíquicos e dezessete fatores psicossociais<sup>(26)</sup>.

A consulta à população-alvo, realizada nos grupos focais, evidenciou 10 fatores de risco, dos quais quatro eram fatores psíquicos, um fator era socioeconômico, quatro fatores eram obstétricos/materno e um era fator psicossocial, publicados anteriormente<sup>(27)</sup>.

A consulta aos especialistas da área evidenciou 24 fatores de risco, sendo quatro fatores socioeconômicos, três fatores obstétricos, quatro fatores psíquicos e treze fatores psicossociais, reportados em outra publicação<sup>(28)</sup>.

Ao total, chegou-se a uma matriz com 68 fatores de risco, identificados nas três estratégias, da qual foram excluídos os fatores repetidos, permanecendo 39 selecionados. Após análise realizada pela equipe de pesquisadores, para cada fator de risco, foi estabelecida uma definição operacional associada ao fenômeno da depressão na gravidez, para nortear o desenvolvimento de cada item da escala. Respeitando-se as recomendações para a elaboração dos itens<sup>(15)</sup>, optou-se por construí-los na forma de sentença interrogativa. Para a mensuração de cada item, uma nova análise foi realizada, e alternativas de resposta dicotômica foram elaboradas, visando evidenciar a presença e a ausência do fator de risco representado pelo item.

Após um primeiro esboço, novas análises foram realizadas, para verificação dos itens em relação às semelhanças, redundâncias e da sua contribuição para avaliar o risco de depressão na gravidez. Posteriormente, procedeu-se à seleção dos itens componentes da escala, composição das instruções aos respondentes, *layout* e formato, culminando na versão preliminar da escala denominada ERDEG, composta por 32 itens.

### Etapa 3: validação de conteúdo

Segundo a avaliação de conteúdo, todos os itens apresentaram  $IVC-I \geq 0,78$ , considerado como excelente, sendo que dez itens (31,3%) apresentaram índice de 0,83, e 22 (68,7%) itens exibiram  $IVC-I$  de 1,00. O conjunto total de itens apresentou  $IVC-S$  de 0,94, evidenciando validade de conteúdo satisfatória.

Quanto à estrutura geral da escala, os especialistas consideraram a escala clara, objetiva e bem estruturada. Em relação aos itens, a avaliação indicou a manutenção de todos, porém, em 27 deles, foram sugeridas alterações como: itens elaborados de forma semelhante; excluir e incluir novos itens; incluir mais uma opção de resposta ou modificar as propostas; retirar, acrescentar ou substituir palavras ou termos utilizados.

As sugestões e observações foram avaliadas pelo grupo de pesquisadores, os quais exerceram o papel de juizes, emitindo o parecer final. Algumas sugestões foram acatadas, almejando-se uma melhor compreensão, sendo realizadas modificações gramaticais com retirada ou acréscimo de palavras ou termos, substituição de palavras ou termos negativos, assim como considerados difíceis para o entendimento das gestantes com menor escolaridade. A escala reestruturada foi reenviada aos mesmos especialistas, havendo unanimidade na concordância sobre as adequações realizadas. Assim, elaborou-se a segunda versão da ERDEG.

### Etapa 4: pré-teste - validação semântica

Pela validação semântica, a escala foi bem aceita e considerada de fácil compreensão pelas gestantes. Entre as participantes, 66,7% (16) consideraram a escala um instrumento "muito bom"; 95,8% (23) a consideraram importante para avaliar o risco de depressão na gravidez; 91,6% (22) interpretaram as respostas como "fáceis de entender"; e para todas as gestantes, não houve necessidade de mudança e de acréscimo. Quatro gestantes (9,6%) manifestaram o desejo de não querer responder alguns itens, atitude justificada por questões pontuais e motivadas por razões específicas, sendo referidos o tamanho do questionário e a dificuldade de compreensão.

Na análise do formulário específico quanto à importância, três itens da escala não foram considerados importantes por uma gestante. Para a análise da dificuldade de entendimento dos itens e das opções de respostas como claras, considerou-se um percentual de 80% ou mais como ideal, ou seja, a compreensão do item foi considerada adequada quando, no mínimo, 80% das gestantes não apresentaram dificuldade no seu entendimento. O mesmo ocorreu para as opções de resposta do item, as quais foram consideradas ideais, quando se apresentaram claras para, no mínimo, 80% das gestantes. Em dois itens, 66,6% das gestantes não apresentaram dificuldade para compreendê-lo, evidenciando um percentual abaixo do esperado de 80%, indicativo da necessidade de reformulação do item. Referente às opções de resposta, um item apresentou clareza para 50% das gestantes, e outros dois itens, o índice foi de 66,6% das participantes, evidenciando a necessidade de reformulação das opções de respostas.

Quanto ao significado, todos os itens foram compreendidos pelas gestantes, porém sugestões de reformulação com as próprias palavras das participantes foram apontadas em 15 itens. Notou-se

que algumas gestantes sugeriram reformulação, mesmo tendo compreendido o item e suas respostas. Assim, a sugestão só foi acatada, e o item, reformulado, quando o percentual de 80% não foi alcançado para a compreensão do item e suas respostas, o que ocorreu em três itens que, posteriormente, foram novamente submetidos ao processo de validação semântica, buscando verificar se as alterações foram pertinentes. Na reavaliação, todas as gestantes consideraram dois itens reformulados importantes, e, para um item, a importância foi atribuída pela maioria delas (83,3%). Nenhuma gestante apresentou dificuldade de entendimento dos itens e as suas opções de resposta; todas compreenderam o significado dos itens; e nenhuma sugeriu novas modificações.

Após consenso na análise, a terceira versão da escala foi elaborada.

### Etapa 5: definição da estrutura fatorial da escala

O Teste KMO forneceu um valor de 0,739, considerado mediano, o que indicou que a análise fatorial era apropriada para ser realizada, uma vez que estava entre os valores de referência 0,5 e 1<sup>(18)</sup>. O Teste de Esfericidade de Bartlett apresentou os valores  $p=0,0001$  e  $\chi^2(990)=2170,658$ , que permitiram rejeitar a hipótese nula de que a matriz de dados é similar a uma matriz-identidade, e confirmaram a utilização do método de análise para os dados coletados<sup>(22)</sup>.

A AFE revelou uma solução fatorial inicial de onze dimensões, optando-se, após análise, segundo referencial teórico adotado, pela extração de 5 dimensões, que explicaram, juntas, 37,6% da variação total (Tabela 1).

Conforme explicado, foram excluídos 8 itens que apresentaram cargas fatoriais menores ou iguais a 0,30<sup>(19)</sup>. Posteriormente, foi realizada uma segunda AFE com a finalidade de verificar a variância explicada desse modelo com 24 itens e com cinco dimensões, a qual correspondeu a 46,2%, como descrito na Tabela 2.

A partir das alterações, desenvolveu-se a versão final da escala, composta por 5 dimensões e 24 itens, dispostos na forma de sentença interrogativa, com respostas elencadas em duas categorias, visando preservar a presença e a ausência do fator de risco contemplado pelo item, conforme apresentado abaixo.

As 5 dimensões da escala foram psíquica, psicossocial, saúde materna, socioeconômica e substâncias psicoativas, que correspondem ao risco ao qual item se refere. Entre os itens, apenas dois (item 19 e 31) foram alocados em uma dimensão diferente do risco a que se refere. Porém, eles foram mantidos na dimensão proposta pela AFE, uma vez que apresentaram carga fatorial maior nessas dimensões do que na dimensão correspondente ao risco. O item 19 apresentou carga fatorial 0,35 na dimensão correspondente ao risco psíquico e 0,39 na dimensão psicossocial, para a qual foi alocado. O item 31 apresentou carga fatorial 0,20 na dimensão correspondente ao risco obstétrico e 0,34 na dimensão psíquica, na qual foi alocado.

Ademais, uma dimensão congregou três itens, isoladamente, que dizem respeito ao risco psicossocial. Esses foram mantidos nesta dimensão, pois, apesar de o modelo estatístico não ter os agrupado juntamente com os demais itens que se referem ao risco psicossocial, o agrupamento incorporou itens semelhantes que abrangem a mesma temática, relativa ao uso de substâncias psicoativas como álcool e drogas.

**Tabela 1** – Matriz de cargas fatoriais da Escala de Risco de Depressão na Gravidez, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2018

Itens da escala	Dimensão ou fator				
	1	2	3	4	5
1* Qual sua idade?	-0,07	-0,06	-0,21	-0,11	0,11
2* Qual a sua escolaridade?	-0,08	0,02	0,00	0,24	0,19
3 Qual a sua situação conjugal atual?	-0,06	0,55 <sup>†</sup>	-0,13	0,20	-0,13
4 Como você define sua renda familiar atual?	0,14	0,01	0,10	0,69 <sup>†</sup>	0,03
5 Considerando as pessoas que moram com você, qual a situação trabalhista do chefe da família?	0,02	0,10	-0,09	0,50 <sup>†</sup>	0,04
6 Como você considera a sua situação social?	0,10	0,07	0,03	0,44 <sup>†</sup>	0,04
7 Nessa gravidez, você faz uso de drogas ilegais?	0,04	-0,03	-0,06	-0,00	0,40 <sup>†</sup>
8 Nessa gravidez, você consome bebida alcoólica?	0,01	0,03	-0,00	0,07	0,52 <sup>†</sup>
9 Nessa gravidez, você fuma cigarro?	0,03	0,00	-0,01	0,04	0,51 <sup>†</sup>
10* Nos últimos 12 meses você viveu um evento marcante negativo na sua vida?	0,29	0,16	0,20	0,01	0,01
11 Você sofreu algum tipo de violência antes dessa gravidez?	0,27	0,35 <sup>†</sup>	0,19	0,02	0,18
12 Nessa gravidez, você sofre algum tipo de violência?	0,10	0,47 <sup>†</sup>	0,11	0,00	0,27
13* Você enfrenta brigas conjugais com seu companheiro nessa gravidez?	0,12	0,27	0,08	0,21	0,24
14 Como você define seus relacionamentos com as pessoas?	0,08	0,46 <sup>†</sup>	0,02	0,02	0,08
15* Você possui algum apoio em momentos difíceis?	0,11	0,25	0,02	-0,01	-0,01
16* Você possui uma religião?	-0,01	0,05	-0,10	0,03	0,22
17 Você possui o apoio do pai do seu filho nessa gravidez?	0,01	0,66 <sup>†</sup>	-0,04	0,25	-0,10
18* Você possui uma religião?	0,22	0,21	0,05	0,12	0,20
19 Nessa gravidez, como você define seu humor na maior parte do tempo?	0,35	0,39 <sup>†</sup>	0,15	0,18	0,22
20 Nessa gravidez, você tem estado preocupada, mais do que de costume, a ponto de te prejudicar?	0,58 <sup>†</sup>	0,07	0,30	0,16	-0,03
21 Nessa gravidez, você vive situações estressantes que considera estar lhe prejudicando?	0,47 <sup>†</sup>	0,25	0,14	0,09	0,11
22 Você tem medos relacionados com a gravidez?	0,49 <sup>†</sup>	-0,04	0,21	0,10	0,12
23 Você deseja essa gravidez?	0,06	0,46 <sup>†</sup>	0,12	0,04	0,01
24 Você teve depressão em algum momento da sua vida?	0,38 <sup>†</sup>	0,28	0,03	0,05	-0,01
25 Na sua família têm casos de depressão?	0,33 <sup>†</sup>	0,12	-0,02	-0,10	-0,05
26 Nessa gravidez, você percebe-se ansiosa, mais do que de costume, a ponto de interferir no seu dia a dia?	0,58 <sup>†</sup>	-0,10	0,00	0,13	0,09
27 Você tem algum problema de saúde?	0,16	0,08	0,59 <sup>†</sup>	-0,00	-0,02
28 Como você define sua capacidade de adaptação em relação a novas situações de vida?	0,40 <sup>†</sup>	0,10	0,09	0,16	-0,04
29* Essa gravidez foi planejada?	0,09	0,12	0,02	0,20	0,02
30 Sua gravidez é de risco?	0,12	-0,02	0,78 <sup>†</sup>	0,00	-0,07
31 Em alguma gravidez anterior você enfrentou complicações?	0,34 <sup>†</sup>	-0,01	0,20	-0,01	-0,04
32 Nessa gravidez, você enfrenta complicações?	0,24	0,11	0,60 <sup>†</sup>	-0,01	-0,06

\*Item eliminado da escala segundo critério da carga fatorial  $\leq 0,30$ ; †Maior carga fatorial apresentada pelo item.

**Tabela 2** – Variância explicada das dimensões ou fatores da escala após a segunda análise fatorial exploratória, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2017

Dimensão ou fator	Autovalores iniciais				
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância
1	4,192	17,465	17,465	4,192	17,465
2	2,246	9,360	26,824	2,246	9,360
3	1,718	7,159	33,984	1,718	7,159
4	1,576	6,568	40,552	1,576	6,568
5	1,356	5,649	46,202	1,356	5,649
6	1,104	4,602	50,803		
7	1,050	4,376	55,179		
8	,962	4,010	59,189		
9	,929	3,869	63,058		
10	,848	3,532	66,590		
11	,826	3,441	70,031		
12	,796	3,315	73,347		
13	,734	3,057	76,404		
14	,690	2,876	79,280		
15	,676	2,815	82,095		
16	,597	2,488	84,583		
17	,581	2,421	87,004		
18	,556	2,318	89,322		
19	,536	2,232	91,555		
20	,476	1,983	93,538		
21	,435	1,811	95,349		
22	,415	1,730	97,079		
23	,379	1,578	98,657		
24	,322	1,343	100,000		

### Etapa 6 - estudo piloto com teste das propriedades psicométricas

Para a análise da validade convergente, consideraram-se como satisfatórios valores dos coeficientes de correlação linear de Pearson maiores ou iguais a 0,30. Esse critério foi atendido por 2 dos 3 itens da dimensão “socioeconômica” e da dimensão “substâncias psicoativas”, por todos os 7 itens da dimensão “psicossocial”, por 6 dos 8 itens da dimensão “psíquica” e pela totalidade dos 3 itens que compõe a dimensão “saúde materna”. Entre os quatro itens que não atenderam ao critério estabelecido (itens 2, 5, 20 e 21), destaca-se que os valores de correlação dos itens 5 e 20, embora encontrem-se abaixo do esperado (0,30), aproximam-se do critério estabelecido, haja vista que possuem valores de 0,28 (Tabela 3).

Na validade divergente, o MAP demonstrou resultados satisfatórios, uma vez que quatro dimensões apresentaram valores de 100% de ajuste e uma dimensão valor acima de 90% de ajuste, contemplando o critério de estar o mais próximo possível a 100%. Ademais, a escala como um todo apresentou ajuste de 99%.

O valor do coeficiente de Kuder-Richardson (kr-20), utilizado para análise da fidedignidade, foi comparado com o limiar convencionalmente considerado adequado ( $kr \geq 0,70$ )<sup>(29)</sup>. A consistência interna de três dimensões (psicossocial, psíquica, saúde materna) e da escala total foi satisfatória, considerando que os valores do kr-20 foram acima do esperado. No entanto, as dimensões “socioeconômica” e “substâncias psicoativas” apresentaram valores do kr-20 abaixo do desejado (Tabela 5).

Frente ao exposto, os resultados satisfatórios expressaram boas propriedades psicométricas da ERDEG.

### DISCUSSÃO

Neste estudo de desenvolvimento da ERDEG, adotou-se a descrição das etapas, com a opção de explanação das ações realizadas em sequência lógica, independente da denominação ou conceituação atribuída às fases, como etapas ou tipos de validação, à semelhança de estudo anterior<sup>(13)</sup>.

Neste processo de desenvolvimento da escala, as estratégias adotadas para subsidiar a elaboração dos itens, compostas por revisão de literatura, consulta à população-alvo e consulta à especialistas da área, permitiram identificar os dados em sua completude e que melhor representassem o construto de interesse. Tal estratégia, que abrange todas as possibilidades propostas pela metodologia utilizada<sup>(15)</sup>, é corroborada por estudo norueguês, que reporta o desenvolvimento de instrumento voltado ao cuidado com diabetes, o qual foi baseado na revisão da literatura, consulta à população-alvo por meio de entrevistas com pais e filhos e consultas com grupos de especialistas<sup>(30)</sup>. Já em um estudo japonês, as estratégias utilizadas pelos autores diferem deste estudo, ao realizarem apenas a consulta à população-alvo por meio de questionários<sup>(31)</sup>.

Ao comparar o processo de construção da escala com outros estudos de elaboração e validação de instrumentos, observou-se a utilização habitual do julgamento de especialistas como estratégia

**Tabela 3** - Valores dos coeficientes de correlação de Pearson entre os itens e cada uma das dimensões da Escala de Risco de Depressão na Gravidez segundo a análise multitraço-multimétodo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2018

Item	Dimensão						Total
	Socioeconômica	Substâncias psicoativas	Psicossocial	Psíquica	Saúde materna		
1	0,32*	0,05	0,21	0,22	0,17	0,31	
2	0,26*	0,08	0,11	0,11	0,08	0,18	
3	0,38*	-0,10	0,06	0,14	-0,06	0,13	
4	0,05	0,34*	0,02	0,15	0,08	0,17	
5	-0,02	0,28*	0,07	-0,03	-0,22	-0,05	
6	0,04	0,43*	0,07	0,12	0,01	0,14	
7	0,13	0,04	0,53*	0,28	0,16	0,39	
8	0,14	0,18	0,39*	0,32	0,20	0,42	
9	-0,01	-0,05	0,49*	0,19	0,17	0,29	
10	0,18	-0,07	0,63*	0,13	0,20	0,33	
11	0,11	0,07	0,61*	0,25	0,08	0,35	
12	0,17	0,25	0,32*	0,12	0,11	0,27	
13	0,12	-0,02	0,41*	0,18	0,15	0,29	
14	0,19	0,13	0,23	0,54*	0,19	0,49	
15	0,38	0,06	0,33	0,53*	0,20	0,56	
16	0,06	0,01	0,19	0,38*	0,23	0,36	
17	0,06	0,09	0,31	0,41*	0,32	0,47	
18	0,00	-0,13	0,18	0,30*	0,04	0,21	
19	0,18	0,03	0,06	0,40*	0,11	0,31	
20	0,08	0,28	0,05	0,28*	0,06	0,25	
21	0,09	0,05	0,24	0,27*	0,25	0,34	
22	-0,01	-0,12	0,10	0,24	0,52*	0,31	
23	0,15	-0,02	0,24	0,27	0,81*	0,48	
24	-0,04	0,28	0,31	0,88	0,53*	0,53	

\*Coeficiente de correlação de Pearson do item com sua respectiva dimensão.

**Tabela 4** – Resultados do *Multitrait Analysis Program* para os escores da Escala de Risco de Depressão na Gravidez, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2018

	Dimensão					
	Socio-econômica Nº itens (%)	Substâncias psicoativas Nº itens (%)	Psicossocial Nº itens (%)	Psíquico Nº itens (%)	Saúde materna Nº itens (%)	Total Nº itens (%)
-2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
-1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3,1)	0 (0)	1 (1)
1	7 (58,3)	2 (16,7)	5 (17,9)	23 (82,1)	28 (100)	25 (26)
2	5 (41,7)	10 (83,)	23 (82,1)	20 (62,5)	12 (100)	70 (72,9)
1+2	12 (100)	12 (100)	28 (100)	31 (96,9)	12 (100)	95 (99)
Ajuste			100%			

**Tabela 5** - Coeficiente de Kuder-Richardson (kr-20) para as dimensões da Escala de Risco de Depressão na Gravidez, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2018

Dimensão	Nº de itens	Kr-20
Socioeconômica	3	0,49
Substâncias psicoativas	3	0,54
Psicossocial	7	0,76
Psíquica	8	0,70
Saúde materna	3	0,86
ERDEG total	24	0,77

para analisar o conteúdo e formato dos itens. Tal procedimento fundamenta a validade de conteúdo empregada neste estudo, a qual foi amplamente realizada por outros pesquisadores no desenvolvimento de seus instrumentos na Noruega<sup>(30)</sup> e Holanda<sup>(32)</sup>. Ressalta-se a composição diversa do comitê de especialistas para validação de conteúdo com diferentes categorias profissionais que, semelhante a estudo anterior<sup>(30)</sup>, permitiu uma avaliação ampla e aprofundada, com observações pertinentes e complementares, que culminaram em uma validade de conteúdo satisfatória evidenciada por Índice de Validade de Conteúdo da escala de 0,94. Tal índice é superior ao evidenciado em instrumentos desenvolvidos na Índia<sup>(31)</sup> e Irã<sup>(33)</sup>, e semelhante ao índice encontrado em instrumento elaborado nos Estados Unidos<sup>(34)</sup>.

A validação semântica, por sua vez, demonstrou a fácil compreensão da escala pelas gestantes, evidenciando a importância desse procedimento no desenvolvimento de instrumentos, corroborada por outros autores<sup>(35)</sup>. Frente ao exposto, evidencia-se que a escala desenvolvida apresentou evidências de validade de conteúdo e semântica.

A definição das dimensões da escala destacou o modelo composto por cinco dimensões ou fatores, a qual lhe conferiu uma característica multidimensional. Resultados equivalentes foram observados no desenvolvimento de outros instrumentos, como o Questionário de Cuidados com Diabetes (PEQ-DC)<sup>(30)</sup> e o Questionário de experiências do paciente para tratamento interdisciplinar de dependência de substâncias (PEQ-ITSD)<sup>(36)</sup>, ambos elaborados na Noruega.

Destaca-se que o modelo, composto por cinco dimensões, aglutinou os itens em dimensões homônimas ao risco correspondente em 22 dos 24 itens da escala, aproximando-se significativamente do embasamento sobre fatores de risco para a depressão na gravidez.

Cabe ainda mencionar que a escolha do número de dimensões ou fatores configura-se um desafio, corroborado por demais autores<sup>(37-38)</sup>, para o qual se busca o alcance do equilíbrio entre a parcimônia e a significância de informação, uma vez que a superestimação na quantidade de fatores pode levar à produção de um número exagerado de construtos, devido ao número de dimensões excessivas e supérfluas com reduzido poder explicativo. Por outro lado, um número muito pequeno de dimensões pode culminar em perda significativa de informação<sup>(37-38)</sup>.

O estudo piloto demonstrou que, na análise da validade convergente, em todas as dimensões, a maioria dos itens apresentou correlações satisfatórias com suas dimensões. Na validade divergente, os resultados satisfatórios expressos pelo ajuste total em quatro das cinco dimensões, e por valores próximos a este para uma dimensão, denotaram uma correlação satisfatória, em sua maioria das vezes entre o item e sua dimensão do que entre ele e qualquer outra dimensão. O mesmo também foi observado para a escala em geral. Isso demonstra que o modelo proposto confirmou a alocação correta dos itens na dimensão adequada, inicialmente definida.

No que diz respeito à fidedignidade, de maneira geral, o  $\alpha$ -20 foi satisfatório para a escala total, o que denota boa consistência interna de seus itens. Três dimensões apresentaram resultados satisfatórios para validade interna com valores do coeficiente acima do esperado. Duas dimensões apresentaram valores aquém do esperado, o que poderia estar associado à pequena quantidade de itens em sua conformação, considerando que possuem três itens cada e que os valores do coeficiente são fortemente influenciados pelo número de itens do instrumento de medida, de modo que o pequeno número de itens por dimensão de um instrumento pode diminuir os valores do coeficiente, afetando a consistência interna<sup>(39)</sup>. No entanto, a análise individual dessa estatística não pode ser considerada para tomada de decisão em relação às dimensões, visto que outras estatísticas apresentaram valores satisfatórios, como a validade convergente e divergente.

Os resultados satisfatórios obtidos no estudo piloto subsidiaram a continuidade do estudo e permitiram a realização do estudo de campo com definição das propriedades psicométricas finais, as quais serão apresentadas em outra publicação.

### Limitações do estudo

Buscou-se evitar o viés de seleção, compondo-se a amostra com gestantes de risco gestacional habitual e alto risco. No entanto, a mesma foi composta por um número elevado de gestantes procedentes, em sua maior parte, da mesma região.

## Contribuições para a área da enfermagem obstétrica e da saúde mental

A elaboração de uma escala inédita e específica para rastreamento do risco de depressão entre gestantes brasileiras responde a uma necessidade e tem potencial para subsidiar: a prática clínica de enfermeiros e demais profissionais de saúde na atenção pré-natal; a qualificação do cuidado à gestante; e o aprimoramento da assistência em saúde no cenário brasileiro, repercutindo em melhores indicadores materno-infantis.

O desenvolvimento de uma tecnologia explícita o quanto a elaboração de um instrumento contribui com a saúde pública, em especial para a enfermagem obstétrica, com destaque para a saúde mental da mulher grávida. Além disso, construir um instrumento próprio capaz de aferir o risco de depressão na gravidez pode referendar problemas em instrumentos adaptados ou não específicos para o uso em questão.

## CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo demonstram que a ERDEG é um instrumento claro, objetivo, bem estruturado e de fácil compreensão pelas gestantes, com estrutura fatorial definida segundo modelo teórico adotado e com propriedades psicométricas satisfatórias, expressas pela validade de construto e fidedignidade.

O desenvolvimento de uma escala específica de rastreamento do risco da depressão para uso na gravidez entre mulheres brasileiras é inédito. A ERDEG não é uma escala diagnóstica e sua utilização não substitui a avaliação clínica especializada em saúde mental. Portanto, a escala desenvolvida permite traçar o cenário da vulnerabilidade da gestante à depressão, podendo contribuir com o enfermeiro na assistência pré-natal na tomada de decisão assertiva, em ações de prevenção e promoção da saúde mental, principalmente no pré-natal de risco habitual desenvolvido na Atenção Primária à Saúde (APS), qualificando a assistência em saúde e aperfeiçoando as práticas de enfermagem, beneficiando a profissão.

## FOMENTO

Coordenação de Apoio ao Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio de bolsa de doutorado no país, linha de financiamento 001.

## COLABORAÇÕES

Silva MMJ, Santos CB e Clapis MJ contribuíram com a concepção ou desenho do estudo/pesquisa. Silva MMJ, Santos CB e Clapis MJ contribuíram com a análise e/ou interpretação dos dados. Silva MMJ, Santos CB e Clapis MJ contribuíram com a revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

## REFERÊNCIAS

1. Goyal S, Gupta B, Sharma E, Dalal PK, Pradeep Y. Psychiatric morbidity, cultural factors, and health-seeking behaviour in perinatal women: a cross-sectional study from a tertiary care centre of North India. *Indian J Psychol Med.* 2020;42(1):52-60. [https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM\\_96\\_19](https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_96_19)

2. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018; 392(10159):1789–858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7)
3. World Health Organization (WHO). Depression and other common mental disorders: global health estimates. Geneva: World Health Organization; 2017. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>
4. Bitew T, Hanlon C, Kebede E, Honikman S, Fekadu A. Antenatal depressive symptoms and perinatal complications: a prospective study in rural Ethiopia. *BMC Psychiatr*. 2017;17(1):301-13. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1462-4>
5. Christensen T, Videbech P. Pregnancy and depression. *Ugeskr Laeger [Internet]*. 2021 [cited 2018 Nov 11];183(11):V11200843. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33734070/>
6. Eastwood J, Ogbo FA, Hendry A, Noble J, Page A. The impact of antenatal depression on perinatal outcomes in Australian Women. *PLoS One*. 2017;12(1):e0169907. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169907>
7. Frayne J, Nguyen T, Allen S, Hauck Y, Liira H, Vickery A. Obstetric outcomes for women with severe mental illness: 10 years of experience in a tertiary multidisciplinary antenatal clinic. *Arch Gynecol Obstet*. 2019;300(4):889-896. <https://doi.org/10.1007/s00404-019-05258-x>
8. Kendig S, Keats JP, Hoffman MC, Kay LB, Miller ES, Moore Simas TA, et al. Consensus bundle on maternal mental health: perinatal depression and anxiety. *Obstet Gynecol*. 2017;129(3):422–30. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001902>
9. Lau Y, Htun TP, Kwong HKD. Sociodemographic, obstetric characteristics, antenatal morbidities, and perinatal depressive symptoms: A three-wave prospective study. *PLoS One*. 2018;13(2):e0188365. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188365>
10. Kozinszky Z, Dudas RB. Validation studies of the Edinburgh Postnatal Depression Scale for the antenatal period. *Affect Disord*. 2015;176:95-105. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2015.01.044>
11. Naja S, Al-Kubaisi N, Chehab M, Al-Dahshan A, Abuhashem N, Bougmiza I. Psychometric properties of the Arabic version of EPDS and BDI-II as a screening tool for antenatal depression: evidence from Qatar. *BMJ Open*. 2019;9(9):e030365. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-030365>
12. Woldetensay YK, Belachew T, Tesfaye M, Spielman K, Biesalski HK, Kantelhardt EJ, et al. Validation of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) as a screening tool for depression in pregnant women: Afaan Oromo version. *PLoS One*. 2018;13(2):e0191782. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191782>
13. Ramos FRS, Barlem EL, Brito MJM, Vargas MAO, Schneider DG, Brehmer LCF. Construction of the Brazilian scale of moral distress in Nurses - a methodological study. *Texto Contexto Enferm*. 2017;26(4):e0990017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017000990017>
14. Pasquali L. *Psicometria*. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(esp):992-99. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500002>
15. Pasquali L. Principles of Elaboration of Psychological Scales. *Rev Psiquiatr Clin [Internet]*. 1998 [cited 2020 May 19];25(5):206-13. Available from: <http://mpet.ifamedu.br/wp-content/uploads/2017/12/Principios-deelaboracao-de-escalas-psicologicas.pdf>
16. Romeiro V, Bullinger M, Marziale MHP, Fegadolli C, Reis RA, Silveira RCCP, et al. DISABKIDS® in Brazil: advances and future perspectives for the production of scientific knowledge. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2020;28:e3257. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3003.3257>
17. Kinalski DDF, Paula CC, Padoim SMM, Neves ET, Kleinubing RE, Cortes LF. Focus group on qualitative research: experience report. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(2):424-9. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0091>
18. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res [Internet]*. 1986 [cited 2020 Oct 12];35(6):382-85. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3640358/>
19. Hair Jr, Black WC, Babin BJ, et al. *Análise multivariada de dados*. 6 ed. Porto Alegre: Bookman; 2009. 688 p.
20. Terwee CB, Bot SDM, Boer MR, Van Der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2007;60(1):34-42. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.03.012>
21. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2011. 229 p.
22. Dziuban CD, Shirley EC. When is a correlation matrix appropriation for factors analyses? some decision rules. *Psychol Bull*. 1974;81(6):358-61. <https://doi.org/10.1037/h0036316>
23. Braeken J, Van Assen MALM. An empirical Kaiser criterion. *Psychol Methods*. 2017;22(3):450-66. <https://doi.org/10.1037/met0000074>
24. Fayers PM, Machin D. *Quality of life: assessment, analysis and interpretation*. 2nd ed. New York: John Wiley e Sons Ltda; 2007. 393 p.
25. Silva MMJ, Clapis MJ. Depression during Pregnancy Risk Scale: elaboration of a theoretical model. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e03780. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020027503780>
26. Silva MMJ, Lima GS, Monteiro JCS, Clapis MJ. Depression in pregnancy: risk factors associated with its occurrence. *SMAD, Rev Eletrôn Saúde Mental Álcool Drog*. 2020;16(1):1-12. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2020.153332>
27. Silva MJS, Clapis MJ. Perception of pregnant women about the risk factors of depression during pregnancy. *Rev Min Enferm*. 2020;24:e-1328. <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20200065>
28. Silva MJS, Clapis MJ. Risco de depressão na gravidez na percepção dos profissionais de saúde. *Enferm. Foco*. 2022 (prelo).
29. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometr [Internet]*. 1937 [cited 2020 oct 12];2(3):151-60. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02288391>

30. Iversen HH, Helland Y, Bjertnaes O, Skrivarhaug T. Parent Experiences of Diabetes Care Questionnaire (PEQ-DC): reliability and validity following a national survey in Norway. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):774-80. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3591-y>
  31. Sharma U, Desikachari BR, Sarma S. Content validity of the newly developed risk assessment tool for religious mass gathering events in an Indian setting (Mass Gathering Risk Assessment Tool-MGRAT). *J Family Med Prim Care*. 2019;8(7):2207-11. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_380\\_19](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_380_19)
  32. Van der Vaart R, Drossaert C. Development of the Digital Health Literacy Instrument: measuring a Broad Spectrum of Health 1.0 and Health 2.0 Skills. *J Med Internet Res*. 2017;19(1):e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.6709>
  33. Moudi A, Iravani M, Najafian M, Zareiyan A, Forouzan A, Mirghafourvand M. The development and validation of an obstetric triage acuity index: a mixed-method study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2020;(1)1-11. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1768239>
  34. Ruhl C, Scheich B, Onokpise B, Bingham D. Content validity testing of the maternal fetal triage index. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2015;44(6):701-9. <https://doi.org/10.1111/1552-6909.12763>
  35. Costa CZ, Goldenstein-Schainberg C, Carneiro S, Rodrigues JJ, Romiti R, Barros TBM, et al. Semantic and psychometric validation of the Brazilian Portuguese version (PASE-P) of the Psoriatic Arthritis Screening and Evaluation questionnaire. *PLoS One*. 2018;13(10):e0205486. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205486>
  36. Haugum M, Iversen HH, Bjertnaes O, Lindah AK. Patient Experiences Questionnaire for Interdisciplinary Treatment for Substance Dependence (PEQ-ITSD): reliability and validity following a national survey in Norway. *BMC Psychiatr*. 2017;17(1):73-101. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1242-1>
  37. Shumaker SC, Susan KF, Debra KM, Misook LC. Psychometric properties of the multidimensional scale of perceived social support in patients with heart failure. *J Nurs Meas*. 2017;25(1):90-102. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.25.1.90>
  38. Guedes MBOG, Guedes TSR, Lima KC. Validation of a questionnaire for the evaluation of informal social support for the elderly: section 2. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2019;22(2):e180147. <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180147>
  39. Sijtsma K. On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Psychometr*. 2009;74(1):107-20. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9101-0>
-