

Validação de constructo de um instrumento para os cuidados de enfermagem relacionados a xerose cutânea

Construction validation of an instrument for nursing care related to cutaneous xerosis

Validación de constructo de un instrumento para los cuidados de enfermería relacionados a la xerosis cutánea

Ronny Anderson de Oliveira Cruz¹

ORCID: 0000-0001-6443-7779

Thaynara Ferreira Filgueiras¹

ORCID: 0000-0001-7520-4145

Maria Auxiliadora Pereira¹

ORCID: 0000-0002-0614-4051

Glenda Agra^{II}

ORCID: 0000-0002-7628-9029

Jacira dos Santos Oliveira¹

ORCID: 0000-0002-3863-3917

Marta Miriam Lopes Costa¹

ORCID: 0000-0002-2119-3935

¹ Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Paraíba, Brasil.

^{II} Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande, Paraíba, Brasil.

Como citar este artigo:

Cruz RAO, Filgueiras TF, Pereira MA, Agra G, Oliveira JS, Costa MML. Construction validation of an instrument for nursing care related to cutaneous xerosis. Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 3):e20190777. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0777>

Autor Correspondente:

Ronny Anderson de Oliveira Cruz
E-mail: ronnyufpb@gmail.com



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho

EDITOR ASSOCIADO: Hugo Fernandes

Submissão: 01-20-2020

Aprovação: 05-04-2020

RESUMO

Objetivo: Descrever o processo de validação de constructo do instrumento “Cuidados de enfermagem para avaliação, prevenção e tratamento da xerose cutânea em pessoas idosas”. **Método:** Estudo metodológico realizado com 101 enfermeiros em quatro hospitais da grande João Pessoa, entre julho e setembro de 2018. Realizou-se a validação de constructo por meio da análise fatorial exploratória e confirmatória, além da verificação da consistência pelo alfa de Cronbach. **Resultados:** Mediante a realização da análise fatorial, foram definidos três fatores do constructo do instrumento: tratamento realizado para a xerose cutânea, cuidados preventivos para a xerose cutânea e avaliação da pele, com variância total de explicação de 47,77%. No teste de esfericidade de Bartlett, obteve-se $p < 0,001$, e o alfa de Cronbach geral foi de 0,811. **Conclusão:** O instrumento mostrou-se válido e confiável contribuindo para a formação e prática dos enfermeiros como parte integrante no processo do cuidar de pessoas idosas. **Descritores:** Enfermagem; Estudos de Validação; Envelhecimento da Pele; Cuidados de Enfermagem; Saúde do Idoso.

ABSTRACT

Objective: Describe the construct validation process of the instrument “Nursing care for the assessment, prevention and treatment of cutaneous xerosis in the elderly”. **Method:** Methodological study carried out with 101 nurses in four hospitals in the great João Pessoa, between July and September 2018. Construct validation was performed through exploratory and confirmatory factor analysis, in addition to the consistency check by Cronbach’s alpha. **Results:** Through the factorial analysis, three factors of the instrument construct were defined: treatment performed for cutaneous xerosis, preventive care for cutaneous xerosis and skin evaluation, with a total explanation variance of 47.77%. In Bartlett’s sphericity test, $p < 0.001$ was obtained, and the general Cronbach’s alpha was 0.811. **Conclusion:** The instrument proved to be valid and reliable, contributing to the training and practice of nurses as an integral part in the process of caring for the elderly. **Descriptors:** Nursing; Validation Studies; Skin aging; Nursing care; Health of the Elderly.

RESUMEN

Objetivo: Describir el proceso de validación de constructo del instrumento “Cuidados de enfermería para evaluación, prevención y tratamiento de la xerosis cutánea en personas ancianas”. **Método:** Estudio metodológico realizado con 101 enfermeros en cuatro hospitales de la grande João Pessoa, entre julio y septiembre de 2018. Se ha realizado la validación de constructo por medio del análisis factorial exploratorio y confirmatorio, además la verificación de la consistencia por el alfa de Cronbach. **Resultados:** Mediante la realización del análisis factorial, han sido definidos tres factores del constructo del instrumento: tratamiento realizado para la xerosis cutánea, cuidados preventivos para la xerosis cutánea y evaluación de la piel, con desviación total de explicación de 47,77%. En el test de esfericidad de Bartlett, se obtuvo $p < 0,001$, y el alfa de Cronbach general ha sido de 0,811. **Conclusión:** El instrumento se mostró válido y confiable contribuyendo para la formación y práctica de los enfermeros como parte integrante en el proceso del cuidar de personas ancianas. **Descritores:** Enfermería; Estudios de Validación; Envejecimiento de la Piel; Cuidados de Enfermería; Salud del Anciano.

INTRODUÇÃO

O desejo de aumentar a expectativa de vida sempre foi um anseio presente nas diversas sociedades, e a mudança da pirâmide etária já tem demonstrado que há uma elevação, em termos absolutos e relativos, do quantitativo populacional de idosos. Tanto no Brasil quanto em outros países, têm-se observado implicações que vão além das alterações no quadro demográfico — por exemplo, importantes modificações no panorama epidemiológico, particularmente em razão do aumento exponencial das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs)⁽¹⁾.

A xerose cutânea apresenta-se como uma modificação do estrato córneo caracterizada por proliferação e diferenciação prejudicada de queratinócitos, conteúdo lipídico, hidratação, pH e produção de sebo. Com isso, afeta a função de barreira cutânea e resulta em desconforto cutâneo e preocupações estéticas, sendo que o tratamento costuma ser tópico e sintomático com emolientes ou queratolíticos⁽²⁾.

Em pessoas idosas, a xerose é resultante da diminuição na hidratação da superfície da pele e do consequente aumento da perda de água transepidérmica. O conteúdo de água e a proteção da sua função de barreira são fatores essenciais para a saúde e manutenção da aparência da pele. Nesses casos, a camada mais afetada é a mais externa da epiderme, o estrato córneo, composto por corneócitos, uma bicamada lipídica, e seus fatores naturais de hidratação, que, quando estão funcionando em harmonia, garantem a integridade e a hidratação da pele. Comumente trata-se como xerose senil, é um dos problemas dermatológicos mais prevalentes, atingindo cerca de 30% a 58% das pessoas idosas⁽³⁻⁴⁾.

A avaliação, prevenção e tratamento das condições inerentes à integridade cutânea são responsabilidades quase que exclusivas da enfermagem, portanto tornam-se imprescindíveis conhecimentos sobre os fatores de risco, fisiologia, anatomia, etapas do processo de cicatrização e peculiaridades de cada etapa da vida. Esse conhecimento direciona para realização de um diagnóstico do tipo de lesão e indicação de tecnologias adequadas à prevenção e tratamento. Cabe salientar que prevenção e tratamento de lesões são processos dinâmicos e devem acompanhar as evoluções científica e tecnológica⁽⁵⁾.

Assim, os enfermeiros encontram no Processo de Enfermagem (PE) o percurso metodológico que possibilita identificar, acompanhar, compreender, descrever e explicar as necessidades de uma pessoa, da família ou até mesmo da coletividade humana já que orienta, direciona e organiza o cuidado profissional. Para dar respaldo científico, está ancorado em um modelo teórico e, no Brasil, o mais utilizado tem sido a Teoria das Necessidades Humanas Básicas (TNHB), de Horta, que orienta o cuidado de enfermagem nos níveis psicobiológico, psicossocial e psicoespiritual⁽⁶⁾.

Baseado nas Necessidades Humanas Básicas (NHB) trabalhadas por Maslow na Teoria da Motivação Humana, Horta desenvolveu seu modelo teórico, que engloba três princípios gerais: a lei do holismo, segundo a qual o todo não é simplesmente a soma das partes, mas o conjunto delas; a lei do equilíbrio (homeostase), na qual define que todo o universo se mantém por processos de equilíbrio dinâmico entre os indivíduos; e, por fim, a lei da adaptação, em que os indivíduos procuram se manter em equilíbrio pela interação com o seu meio externo⁽⁷⁾.

Ao executar o PE, os enfermeiros definem os diagnósticos, resultados e as intervenções que apresentarão maior resolutividade e melhor qualidade. Desse prisma, faz-se necessário a construção de instrumentos válidos e confiáveis para a execução de cuidados bem como o desenvolvimento de pesquisas com a finalidade de mensurar determinados fenômenos na área da saúde. A medição de um constructo deve ser realizada com instrumentos que apresentem características de validade, fidedignidade e confiabilidade, bem como sejam considerados estáveis e com boa concordância interna. Assim, a necessidade de avaliar constructos permite melhorias no tocante à assistência e leva a Enfermagem a se apropriar dos princípios da psicometria para a elaboração, adaptação e validação de instrumentos⁽⁸⁾.

Os pesquisadores têm alertado para a necessidade de uma avaliação aprofundada das propriedades de medida de questionários. É preciso permanecer atento para a escolha de um instrumento adequado e preciso, a fim de garantir a qualidade de seus resultados e entendimento detalhado dos itens, domínios, formas de avaliação e, especialmente, propriedades de medida antes da utilização⁽⁹⁾.

Observa-se a carência de ferramentas de mensuração validadas na literatura para os cuidados de enfermagem voltados à pele das pessoas idosas.

OBJETIVO

Descrever o processo de validação de constructo do instrumento “Cuidados de enfermagem para avaliação, prevenção e tratamento da xerose cutânea em pessoas idosas”.

MÉTODO

Aspectos éticos

Os aspectos éticos foram assegurados conforme as recomendações da Resolução 466/2012⁽¹⁰⁾ do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba.

Desenho, local do estudo e período

Trata-se de um estudo metodológico para a validação de constructo de um instrumento destinado à avaliação, prevenção e tratamento da xerose cutânea em pessoas idosas. Realizou-se em duas etapas, sendo a primeira a partir da validação de conteúdo feita por cinco juízas, com a finalidade de identificar itens que porventura não estivessem adequados aos objetivos propostos na pesquisa. Em seguida, o instrumento foi aplicado a enfermeiros de quatro hospitais da grande João Pessoa-PB nos três turnos de trabalho, entre os meses de julho e setembro de 2018.

Amostra, critérios de inclusão e exclusão

Foi utilizada a técnica de amostragem não probabilística e por conveniência. Antes da coleta, foram explicados aos enfermeiros os objetivos da pesquisa, o direito ao anonimato, sigilo e a possibilidade de desistência a qualquer momento; e, por fim, solicitou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (TCLE). Participaram 101 enfermeiros de uma população de 120 atuantes dos setores de Clínica Médica e Unidade de Terapia Intensiva do adulto. Saliencia-se que as quatro instituições hospitalares têm o caráter de hospital-escola.

No que concerne ao tamanho da amostra, cabe salientar que um pesquisador dificilmente realiza uma análise fatorial com uma amostra inferior a 50 observações; nesse sentido, Hair⁽¹¹⁾ orienta que, de preferência, a amostra contemple um valor maior ou igual a 100. Foram considerados critérios de inclusão para participação na pesquisa: ser enfermeiro que atuasse em unidades como assistencial, estar em atividade durante o período de coleta de dados, bem como realizar a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Foram excluídos os enfermeiros que atuassem apenas em funções administrativas, estivessem afastados por licença ou férias ou se recusassem a participar do estudo durante a fase de coleta de dados.

Protocolo de estudo

O instrumento de coleta foi composto por duas partes: a primeira, com informações acerca de dados sociodemográficos; e a segunda, composta inicialmente por 32 itens, porém, após a etapa de validação de conteúdo, passou a ter 34. A validação de conteúdo foi realizada com base no cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC). Este avalia o nível de concordância levando em consideração quatro critérios: clareza da linguagem, pertinência prática, relevância teórica e dimensão. Após o cálculo da média de cada juiz, procedeu-se ao cálculo do CVC, em que foram considerados aceitáveis os itens com valores de CVC > 0,8⁽¹²⁾. Por conseguinte, foi realizada a análise fatorial para realizar a descrição das propriedades psicométricas relacionadas à validade de constructo e confiabilidade.

Os itens foram distribuídos em três domínios, a saber: 1 – Avaliação da pele da pessoa idosa; 2 – Produtos utilizados para prevenção e tratamento da xerose cutânea; e 3 – Cuidados de enfermagem prescritos na presença do Diagnóstico de Enfermagem *Integridade da Pele Prejudicada* relacionado à xerose cutânea. As questões foram classificadas segundo uma escala Likert de 5 pontos, indo de 1 (nunca), 2 (quase nunca), 3 (às vezes), 4 (quase sempre) até 5 (sempre). E para o domínio 3, indo de 1 (nunca prescrevo ou nunca realizo), 2 (quase nunca prescrevo ou quase nunca realizo), 3 (às vezes prescrevo ou às vezes realizo), 4 (quase sempre prescrevo ou quase sempre realizo) e 5 (sempre prescrevo ou sempre realizo).

Foram respeitadas as fases determinadas por Pasquali (2010)⁽¹²⁾, para o qual o instrumento, para ter boas qualidades psicométricas, deve respeitar os seguintes preceitos: excelente apoio bibliográfico, promovendo ao instrumento uma base teórica consistente que justifique sua qualidade; definir um sistema a ser avaliado, suas propriedades e atributos (caso seja visualizado na revisão teórica, definir se há uma ou mais dimensões e, para cada uma, as definições constitutivas e operacionais). Pela operacionalização: construir itens claros, compreensíveis e que respeitem a teoria apresentada; realizar a análise teórica e semântica dos itens por meio da validação das juízas especialistas; aplicar o instrumento de forma sistemática. Após a coleta, é preciso realizar as análises estatísticas dos dados para verificar a dimensionalidade e os

índices referentes aos fatores, tais como: carga fatorial, autovalor e comunalidade e verificar a consistência interna do instrumento por meio do índice de precisão alfa de Cronbach.

Análise dos resultados

Após a aplicação do instrumento aos 101 enfermeiros, utilizou-se o software estatístico Statistical Package for the Social Sciences, versão 25.0, para processamento dos dados. Foram realizadas análises estatísticas de distribuição e frequência para caracterização da amostra, além do teste Qui-quadrado com o objetivo de avaliar a associação entre a escolha dos itens e ter ou não cursos na área de prevenção e tratamento de lesões de pele.

Visando à validação de constructo do instrumento, foram realizadas a Análise Fatorial Exploratória (AFE), utilizando-se o modelo de fatoração do eixo principal; e a Análise Fatorial Confirmatória (AFC). A AFE consiste em uma técnica dentro da análise fatorial cujo objetivo é identificar as relações subjacentes entre as variáveis medidas. Assim, possibilita que as correlações presentes em um grande número de variáveis sejam agrupadas em fatores, permitindo o reconhecimento daquelas mais representativas ou criando um novo conjunto de variáveis, bem menor que o original. Ao realizar o modelo de fatoração do eixo principal, utiliza-se o quadrado da correlação múltipla como estimativa das comunalidades, representada pela proporção da variância de uma variável que é compartilhada com os fatores comuns na análise de fatores. As comunalidades são colocadas na diagonal da matriz principal, antes da extração dos fatores⁽¹³⁾.

Por conseguinte, a AFC é utilizada para testar hipóteses. Então, é permitido ao pesquisador, embasado por alguma teoria, testar em que medida determinadas variáveis são representativas de um conceito ou dimensão⁽¹⁴⁾.

Com vistas a avaliar a confiabilidade, foi realizado o teste alfa de Cronbach, que é calculado pela variância dos itens individuais e variância da soma dos itens de cada avaliador, em que o resultado deve ser positivo, variando entre 0 e 1, e categorizado como se segue: acima de 0,8, é excelente; superior a 0,7, é considerado bom; e menor que 0,4, é ruim⁽¹⁵⁾.

A fim de realizar a análise da adequação da amostra para a realização da AFE, aplicou-se o teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), o qual tanto representa a proporção da variância que as variáveis como um todo apresentam em comum quanto, além de se esperar valores entre 0 e 1, considera que aqueles abaixo de 0,5 inviabilizam a análise. Em seguida, foi realizada a análise da matriz antiimagem, em que sua diagonal revela valores normais entre 0,5 e 1, indicando o grau de ajuste de cada variável à análise fatorial. Ao analisar a matriz de correlação, observa-se a possibilidade de ser fatorável pela verificação da distribuição estatística do Qui-quadrado por meio do teste de esfericidade de Bartlett, o qual tem finalidade de refutar a hipótese de que a matriz de correlações é uma matriz-identidade (apresenta o valor na diagonal correspondente a 1, e as demais iguais a 0), cujo resultado mostra significância quando o valor é menor que 0,05⁽¹⁶⁾.

A última observação que deve ser realizada antes de proceder à análise é a Medida de Adequação à Amostragem (MAA) por item, em que estes precisam pontuar no mínimo 0,500 para permanecer na análise⁽¹¹⁾. Essa medida é calculada pela equação:

$$KMO = \frac{\sum_{j \neq k} \sum r_{jk}^2}{\sum_{j \neq k} r_{jk}^2 + \sum_{j \neq k} q_{jk}^2}$$

As cargas fatoriais representam a correlação entre o indicador e o fator extraído, em que os valores entre 0,30 e 0,40 são considerados mínimos, 0,50 e 0,70 são significantes e maiores que 0,70 são indicativos de estrutura bem definida⁽¹⁴⁾.

RESULTADOS

O instrumento foi construído mediante realização de uma revisão integrativa da literatura sobre a temática, bem como pela busca em livros que tratavam do processo de cuidar da pele de pessoas idosas. A validação de conteúdo ocorreu por meio de cinco juízas, doutoras em enfermagem, com expertise na área de saúde do adulto e idoso, média de idade de 48 anos e tempo médio de exercício profissional igual a 26 anos. Tal validação foi realizada com a finalidade de identificar itens que porventura não estivessem adequados e, nesse ínterim, permitiu averiguar o nível de concordância tomando por base os aspectos de clareza da linguagem, pertinência prática, relevância teórica e dimensão, com um CVC geral = 0,82, conforme os resultados apresentados no Quadro 1.

Dos enfermeiros participantes do estudo, houve um predomínio do sexo feminino (84,2%), com idade média de 36,51 (DP = 7,67; mínimo = 24; máximo = 62). O tempo de exercício laboral dos participantes apresentou uma média de 9,33 anos (DP = 7,99; mínimo = 6 meses; máximo = 35 anos), e foi observado que a maioria possuía o título de especialistas (59,4%), seguido de graduados (32,7%), mestres (5,9%) e apenas dois doutores (2%).

No que se refere aos anos de atuação com o PE, houve uma média de 7,48 anos (DP = 6,25; mínimo = 0,6; máximo = 35). Foi constatado que 65 enfermeiros (64,4%) não tinham nenhum curso na área de prevenção e/ou tratamento de lesões de pele. Quanto às questões de número de vínculos de trabalho, a maioria dos sujeitos apontou atuar em mais de

um emprego (60,4%); e, destes, 52 (85,2%) referiram atuar com dois vínculos empregatícios. A jornada semanal variou entre 20 e 74 horas, com média de 42,63 horas (DP = 12,8).

A medida KMO de adequação de amostragem foi considerada satisfatória, com KMO = 0,707 (valores devem estar entre 0,5 e 1); já o teste de esfericidade de Bartlett refutou a hipótese de uma matriz-identidade com $[\chi^2(253) = 1044,924; p < 0,001]$, em que o resultado deve ser inferior a 0,05. No que concerne à MAA para permanecer nas análises, os itens 1, 2, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 16, 21 e 31 precisaram ser retirados a fim de que a AFE pudesse ser continuada, conforme se vê na Tabela 1.

Quadro 1 – Distribuição dos valores de Coeficiente de Validade de Conteúdo dos itens do instrumento “Cuidados de enfermagem para avaliação, prevenção e tratamento da xerose cutânea em pessoas idosas”, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2018

Item	CVC
1. É importante considerar a faixa etária.	0,913
2. Avalio a coloração da pele.	0,979
3. Avalio o turgor e a elasticidade da pele.	0,813
4. Observo a temperatura do paciente.	0,846
5. Não considero o excesso de umidade.	0,813
6. Busco a existência de rachaduras.	0,813
7. Observo a existência de lesões na pele.	0,916
8. Observo a presença de descamação.	0,946
9. Observo a presença de prurido.	0,896
10. Fico atento(a) para a exposição ao frio.	0,913
11. Utilizo equipamento importado que avalia a hidratação da pele.	0,810
12. Para escolher o tipo de hidratante não considero a avaliação da pele.	0,814
13. Uso produtos à base de ácidos graxos essenciais.	0,996
14. Utilizo cremes à base de ureia a 10% ou 20%.	0,996
15. Faço uso de creme de barreira.	0,846
16. Emprego qualquer hidratante que esteja disponível.	0,929
17. Aplico formulações à base de aloe vera.	0,846
18. Utilizo formulações à base de triglicérides de cadeia média.	0,829
19. Aplico óleo mineral.	0,946
20. Inspeccionar as condições da pele diariamente.	0,946
21. Registrar os achados acerca da pele do paciente.	0,946
22. Identificar pacientes em risco de lesões de pele devido ao ressecamento.	0,841
23. Realizar a hidratação da pele com os produtos adequados.	0,996
24. Estar atento a áreas de maceração.	0,841
25. Estar atento a áreas de hiperemia.	0,916
26. Avaliar com atenção os membros inferiores, principalmente os espaços interdigitais.	0,996
27. Proporcionar higiene corporal sempre que necessário.	0,913
28. Proporcionar higiene íntima sempre que necessário.	0,946
29. Retirar os resíduos aderidos à pele provenientes de fixadores.	0,813
30. Discutir com a equipe de enfermagem a necessidade de aumentar a hidratação oral ou parenteral.	0,907
31. Orientar os familiares sobre os sinais de ressecamento da pele do paciente.	0,996
32. Orientar a equipe de enfermagem em relação à temperatura da água.	0,946
33. Orientar a equipe de enfermagem em relação ao uso do sabonete adequado.	0,946
34. Orientar para o autocuidado.	0,979

Nota: CVC - Coeficiente de Validade de Conteúdo.

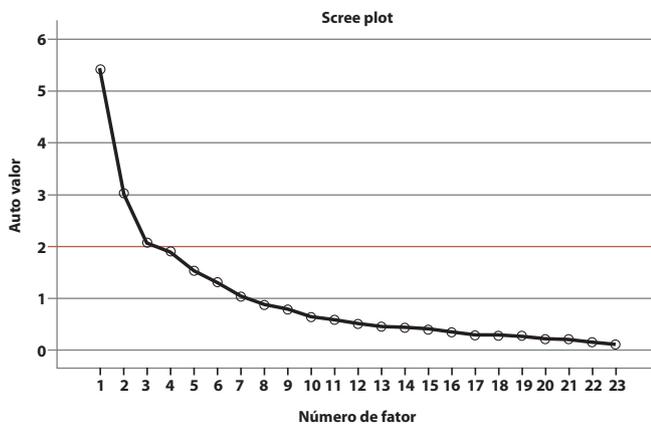


Figura 1 – Gráfico Scree Plot, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2018

O gráfico *Scree Plot*, visto na Figura 1, indica a existência de três fatores e mostra que o número de fatores é definido pelo ponto de corte que aponta o momento no qual a variância única passa a ser compartilhada.

Após o procedimento de retirada dos itens, realizou-se uma nova AFE, que gerou os resultados presentes na Tabela 2, permitindo a conclusão de que os fatores apresentaram autovalores excelentes e uma boa variância explicada.

O Fator 1 apresenta 10 itens, com cargas fatoriais entre 0,308 e 0,832, já o Fator 2 extraiu 7 itens com cargas fatoriais entre 0,345 e 0,852, e o Fator 3 ficou com 6 itens cujas cargas fatoriais flutuaram entre 0,296 e 0,742. A Figura 2 mostra a estrutura fatorial apontada como possível após AFE.

Tabela 1 – Medida de adequação da amostragem por item, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2018

Item	MAA
1. É importante considerar a faixa etária.	0,341
2. Avalio a coloração da pele.	0,402
3. Avalio o turgor e a elasticidade da pele.	0,517
4. Observo a temperatura do paciente.	0,307
5. Não considero o excesso de umidade.	0,545
6. Busco a existência de rachaduras.	0,451
7. Observo a existência de lesões na pele.	0,380
8. Observo a presença de descamação.	0,517
9. Observo a presença de prurido.	0,517
10. Fico(a) atento(a) para a exposição ao frio.	0,511
11. Utilizo equipamento importado que avalia a hidratação da pele.	0,450
12. Para escolher o tipo de hidratante, não considero a avaliação da pele.	0,304
13. Uso produtos à base de ácidos graxos essenciais.	0,387
14. Utilizo cremes à base de ureia a 10% ou 20%.	0,750
15. Faço uso de creme de barreira.	0,576
16. Emprego qualquer hidratante que esteja disponível.	0,398
17. Aplico formulações à base de aloe vera.	0,692
18. Utilizo formulações à base de triglicérides de cadeia média.	0,763
19. Aplico óleo mineral.	0,633
20. Inspeccionar as condições da pele diariamente.	0,589
21. Registrar os achados acerca da pele do paciente.	0,491
22. Identificar pacientes em risco de lesões de pele devido ao ressecamento.	0,527
23. Realizar a hidratação da pele com os produtos adequados.	0,683
24. Estar atento a áreas de maceração.	0,534
25. Estar atento a áreas de hiperemia.	0,633
26. Avaliar com atenção os membros inferiores, principalmente os espaços interdigitais.	0,667
27. Proporcionar higiene corporal sempre que necessário.	0,659
28. Proporcionar higiene íntima sempre que necessário.	0,589
29. Retirar os resíduos aderidos à pele provenientes de fixadores.	0,588
30. Discutir com a equipe de enfermagem a necessidade de aumentar a hidratação oral ou parenteral.	0,695
31. Orientar os familiares sobre os sinais de ressecamento da pele do paciente.	0,474
32. Orientar a equipe de enfermagem em relação à temperatura da água.	0,620
33. Orientar a equipe de enfermagem em relação ao uso do sabonete adequado.	0,593
34. Orientar para o autocuidado.	0,657

Procedeu-se à AFC; contudo, devido ao quantitativo da amostra, não foi possível a confirmação já que os pontos de corte indicados por Hair⁽¹¹⁾ para os índices RMSEA devem ser inferiores a 0,08 (RMSEA = 0,187) e, para o PGFI, NFI e o CFI, devem ser superiores a 0,90, mas não o foram.

DISCUSSÃO

É pertinente a compreensão da necessidade de melhorias na qualidade da assistência e, com isso, nos cuidados de enfermagem. Para tal, o PE alicerçado em uma teoria de enfermagem representa um modelo científico e metodológico que permite, pela sua implementação por meio de etapas, nortear os enfermeiros em suas ações. Isso confere-lhes flexibilidade, informações e respaldo científico sobre os cuidados prestados, sobretudo com base nos Sistemas de Linguagem Padronizada como a Classificação dos Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I, a Classificação da Intervenções de Enfermagem (NIC) e Classificação de Resultados de Enfermagem (NOC), proporcionando uma linguagem clara e coerente que facilita a comunicação, a intervenção e a avaliação dos resultados esperados⁽¹⁷⁾.

A condição xerótica da pele na pessoa idosa eleva a vulnerabilidade para o surgimento de lesões, devido à diminuição da defesa inespecífica, contribuindo para o risco de infecções oportunistas. Com a diminuição da elasticidade, ocorre menor resistência à movimentação mecânica, além da propagação de um ciclo de percurso duplo em que, quanto mais seca é a pele, maior é a perda de água transepidérmica e vice-versa⁽¹⁸⁾.

Nesse sentido, a validade de constructo de um instrumento permite gerar previsões com base na construção de hipóteses, e essas previsões são testadas para dar apoio à validade do instrumento, de modo que, quanto mais abstrato o conceito, mais difícil é estabelecer a validade de constructo. Cabe salientar que dificilmente se consegue esse resultado em um único estudo. Nessa perspectiva, optou-se pela análise fatorial que fornece ferramentas para avaliar as correlações em um grande número de variáveis definindo os fatores, ou seja, as variáveis fortemente relacionadas entre si⁽⁹⁾.

Com um resultado do teste de adequação da amostra KMO = 0,707, observou-se que os resultados são adequados e passíveis de generalização, tendo em vista que se considera um valor superior a 0,5. No que concerne ao teste de esfericidade de Bartlett, se faz necessário um resultado menor que 0,05⁽¹⁹⁾, o

Tabela 2 – Distribuição das cargas fatoriais, autovalores, variância explicada e alfa de Cronbach do instrumento “Cuidados de enfermagem para avaliação, prevenção e tratamento da xerose cutânea em pessoas idosas”, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2018

Itens	F1	F2	F3
30. Discutir com a equipe de enfermagem a necessidade de aumentar a hidratação oral ou parenteral.	0,832		
32. Orientar a equipe de enfermagem em relação à temperatura da água.	0,808		
33. Orientar a equipe de enfermagem em relação ao uso do sabonete adequado.	0,686		
29. Retirar os resíduos aderidos à pele provenientes de fixadores.	0,631		
28. Proporcionar higiene íntima sempre que necessário.	0,554		
18. Utilizo formulações à base de triglicérides de cadeia média.	0,527		
14. Utilizo cremes à base de ureia a 10% ou 20%.	0,524		
17. Aplico formulações a base de aloe Vera.	0,443		
19. Aplico óleo mineral.	0,404		
27. Proporcionar higiene corporal sempre que necessário	0,308		
22. Identificar pacientes em risco de lesões de pele devido ao ressecamento.		0,852	
20. Inspeccionar as condições de pele diariamente.		0,679	
24. Estar atento às áreas de maceração.		0,665	
23. Realizar a hidratação da pele com os produtos adequados.		0,624	
26. Avaliar com atenção os membros inferiores, principalmente os espaços interdigitais.		0,554	
25. Estar atento a áreas de hiperemia.		0,545	
15. Faço uso de creme de barreira.		0,345	
9. Observo a presença de prurido.			0,742
8. Observo a presença de descamação.			0,632
3. Avalio o turgor e a elasticidade da pele.			0,446
10. Fico atento para a exposição ao frio.			0,426
5. Não considero o excesso de umidade*.			-0,367
34. Orientar para o autocuidado.			0,296
Autovalores	5,42	3,02	2,08
Variância Explicada por fator	25,57%	13,16%	9,04%
Variância Explicada Total	47,77%		
Alfa de Cronbach	0,83	0,81	0,61

Nota: *O item 5 trata-se de uma afirmação negativa, e o escore alcançado retrata exatamente o inverso.

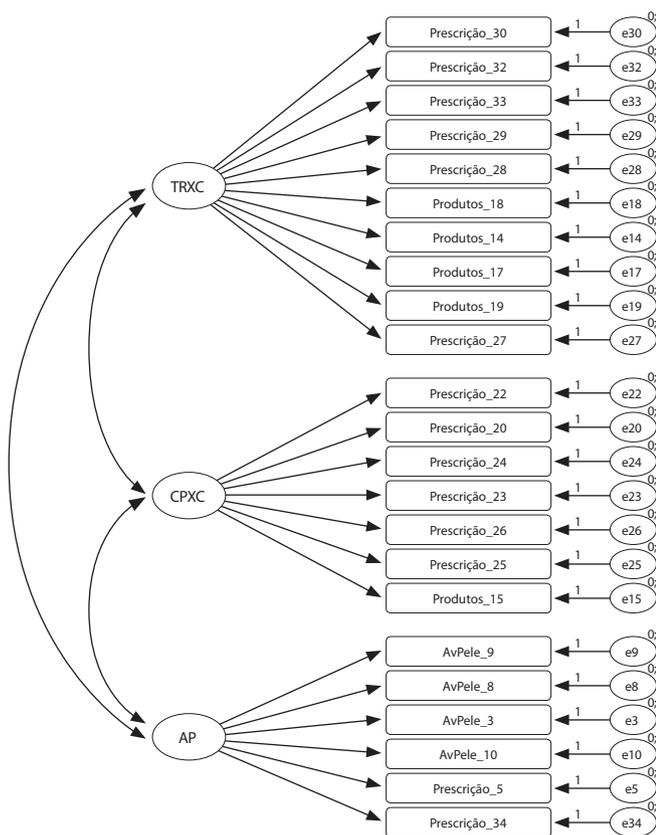


Figura 2 – Diagrama de caminhos para o instrumento “Cuidados de enfermagem para avaliação, prevenção e tratamento da xerose cutânea em pessoas idosas”, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2018

qual foi alcançado, bem como quando avaliado a MAA, cujos itens precisam pontuar no mínimo 0,500, o que levou a retirada de 11 itens do questionário em tela.

A saída deles pode estar relacionada ao fato de que 64,4% dos enfermeiros não têm cursos na área de prevenção ou tratamento de lesões de pele. Assim, um dos aspectos cruciais diante das constantes transformações do mundo atual é a necessidade de investir na formação profissional. No contexto da saúde, a educação por meio do trabalho tem sido considerada um instrumento para mudanças e transformações, apontando alternativas nos modos de produzir saúde de qualidade e maior satisfação de usuários e profissionais⁽²⁰⁾.

No que tange aos valores das cargas fatoriais, sabe-se que, quando se encontram entre 0,30 e 0,40, são considerados como mínimos, porém, devido à sua importância, optamos por manter os itens 15, 27 e 34, que são, respectivamente: fazer uso de creme de barreira; proporcionar higiene corporal sempre que necessário; e orientar para o autocuidado.

Os momentos destinados aos cuidados de higiene costumam ser valorizados pelos pacientes idosos. Um estudo realizado em Lisboa revelou que, para além da higienização, tais cuidados remetem à imagem de corpo isento de microrganismos patogênicos, o que contribuiu com a sensação de alívio e de leveza, melhorando o estado de conforto. Trata-se de um ato em que se verifica a existência de uma inter-relação entre quem cuida e quem é cuidado⁽²¹⁾.

No tocante ao creme de barreira, consiste em um produto hidrófago que estabiliza o pH da pele e protege contra fluidos corpóreos (efluentes urinários e intestinais); nas áreas perilesionais atua contra os fluidos de feridas, no entanto não deve ser utilizado em mucosas ou áreas com ruptura da pele⁽²²⁾.

Outro estudo realizado com 250 idosos acompanhados por Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) constatou que a prática do autocuidado em relação à pele apresenta fragilidades e que está diretamente ligada a um processo cultural de saberes em saúde e de suas relações com a educação em saúde. Nesse contexto, existe a necessidade de construir um processo dialógico e compartilhado permeado por uma inter-relação entre os saberes do senso comum e o conhecimento técnico científico⁽²³⁾.

O coeficiente de alfa de Cronbach geral foi de 0,811, sendo 0,83 para o fator 1, foi de 0,81 para o fator 2 e finalmente o fator 3 com 0,61. Destaca-se que o fator 3, por apresentar o menor número de itens, obteve o menor alfa, contudo isso não invalida a análise.

Na análise dos componentes principais deste instrumento, foram observados ainda os resultados dos autovalores, que devem ser superiores a 1⁽²⁴⁾, sendo 5,42 para o F1; 3,02 para o F2; e 2,08 para o F3 — além de uma variância explicada por fator com valores de 25,57%, 13,16% e 9,04%, respectivamente, e uma variância explicada total de 47,77%.

Geralmente, observa-se uma escassa literatura sobre instrumentos que contemplem especificamente a avaliação da pele de idosos no Brasil, todavia um estudo metodológico propôs a avaliação do turgor cutâneo e consequente estado de hidratação da pele em idosos, por meio de instrumento denominado Escala de Avaliação do Turgor da Pele (EATP). A avaliação é realizada da seguinte forma: após o exame físico e determinação do tipo de pele, aplica-se a EATP, que, mediante descrição do estado da pele e respectivos escores, quantifica o grau de desidratação. A EATP é simples, fácil, de rápida aplicação e pode facilitar o trabalho dos enfermeiros na busca da prevenção individualizada de lesões⁽²⁵⁾.

Depois da realização da AFE, optou-se por renomear as dimensões com a finalidade de clarificar o entendimento sobre os itens que permaneceram em cada fator. Sendo assim, a dimensão 1 intitulada “Avaliação da pele do idoso” passou a ser “Tratamento realizado para a xerose cutânea”; a dimensão 2 intitulada “Produtos utilizados para prevenção e tratamento da xerose cutânea” passou a ser “Cuidados preventivos para a xerose cutânea”. Por fim, a dimensão 3 intitulada “Cuidados de enfermagem prescritos na presença do Diagnóstico de Enfermagem integridade da pele prejudicada relacionada à xerose cutânea” passou a ser “Avaliação da pele”.

Limitações do estudo

A limitação do estudo encontra-se no fato de ter sido necessário retirar 11 itens para realização da AFE, no entanto foram considerados relevantes durante validação de conteúdo feita pelas juízas quando considerados os seguintes critérios: clareza da linguagem, pertinência prática, relevância teórica e dimensão. Assim, para confirmar a presença dos itens e realizar a AFC, faz-se necessária a continuidade do estudo com a aplicação do instrumento com n-amostral sugerido: ≥ 300 sujeitos.

Contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública

O estudo apresenta contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública, uma vez que o instrumento construído e validado que foi desenvolvido pode contribuir como uma ferramenta capaz de direcionar o pensar e o fazer acerca dos cuidados de enfermagem para avaliação, prevenção e tratamento da xerose cutânea em pessoas idosas, além de contribuir no que se refere à realização de pesquisas futuras e criação de protocolos sobre a temática. Ainda, trouxe como base teórico-conceitual a Teoria das Necessidades Humanas Básicas, de Horta, além da valorização do Processo de Enfermagem enquanto método de trabalho.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que o instrumento “Cuidados de enfermagem para avaliação, prevenção e tratamento da xerose cutânea em pessoas idosas” mostrou-se válido e confiável, contribuindo para a prática dos enfermeiros como parte integrante no processo do cuidar de idosos bem como um instrumento para realização de pesquisas sobre a temática.

Apresentou-se como base teórico-conceitual a Teoria das Necessidades Humanas Básicas, de Horta, sendo possível agregar os cuidados aqui apresentados ao se considerar a necessidade de hidratação inerente ao conjunto de necessidades psicobiológicas.

A avaliação da utilização deste instrumento na prática e a necessidade de possíveis ajustes com vistas a melhoramentos ocorrerão mediante a aplicação a mais sujeitos, o que possibilitará a realização de sua análise fatorial confirmatória.

REFERÊNCIAS

1. Dantas IC, Pinto Jr EPP, Medeiros KKAS, Souza, EE. Perfil de morbimortalidade e os desafios para a atenção domiciliar do idoso brasileiro. Rev Kairó. 2017;20(1):93-108. doi: 10.23925/2176-901X.2017v20i1p93-108
2. Boralevi F, N'Djong AM, Yoboue PY, Faye O, Dieng MT, Coniquet S, et al. Regression of cutaneous xerosis with emollient treatment in sub-Saharan African patients. Int J Dermatol[Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 26];56(4):467-73. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28205205>
3. Bagherani N. The efficacy of bed bath together with heparinoid containing moisturizers in treating senile xerosis. Dermatol Ther[Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 28];29(1):69. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26087844>
4. Melo MA, Campos PMBGM. Técnicas para avaliar a hidratação e a oleosidade da pele. Cosmet Toiletries[Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 28];28(2):30-4. Available from: http://www.cosmeticsonline.com.br/ct/painel/class/artigos/uploads/0b33c-282_EdMar_Abr-2016.pdf
5. Mittag BF, Krause TCC, Roehrs H, Meier MJ, Danski MTR. Cuidados com lesão de pele: ações da enfermagem. Rev Estima[Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 28];15(1):19-25. Available from: https://www.researchgate.net/publication/314145321_Cuidados_com_Lesao_de_Pele_Acoes_da_Enfermagem/download

6. Marques DKA, Silva KL, Nóbrega MML. Hospitalized school children: proposition of a data collection instrument in light of Horta's theory. *Rev Gaúcha Enferm.* 2016;37(esp):e2016-0038. doi: 10.1590/1983-1447.2016.esp.2016-0038
7. Silveira RCP, Robazzi MLCC. Nursing assessment of adults and older adults and the basic human needs theory: a reflection. *Rev Enferm UFPE*[Internet]. 2014 [cited 2019 Feb 18];8(10):3525-32. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/10085/10534>
8. Oliveira F, Kuznier TP, Souza CC, Chianca TCM. Theoretical and methodological aspects for the cultural adaptation and validation of instruments in nursing. *Texto Contexto Enferm.* 2018;27(2):e4900016. doi: 10.1590/0104-070720180004900016
9. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 28];26(3):649-59. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n3/en_2237-9622-ress-26-03-00649.pdf
10. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466 de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012. [cited 2018 Dec 02]. Available from: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
11. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Análise Multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre (RS): Bookman; 2009.
12. Pasquali L. *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre (RS): Artmed; 2010.
13. Hongyu K. Análise Fatorial Exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação. *E&S - Engineering and Science*; 2018;4(7):88-103. doi: 10.18607/ES201877599
14. Figueiredo Filho DB, Silva Jr JA. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opin Pública* [Internet]. 2010 [cited 2018 Dec 22];16(1):160-85. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/op/v16n1/a07v16n1.pdf>
15. Zambardi JMR, Lopes CT, Morais SCR, Newhouse RP, Lopes JL, Barros ALBL. Cross-cultural adaptation to Brazil and reliability of Smoking Cessation Counseling. *Acta Paul Enferm.* 2019;32(3):290-297. doi: 10.1590/1982-0194201900040
16. Borba LO, Capistrano FC, Ferreira ACZ, Kalinke LP, Mantovani MF, Maftum MA. Adaptation and validation of the Measuring of Treatment Adherence for mental health. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(Suppl 5):2243-50. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0796
17. Oliveira VC, Rabelo CBM, Vieira CPB, Costa JP. Intervenções de enfermagem na prevenção de lesões por pressão: estudo descritivo-exploratório. *Rev Prev Infecç Saúde* [Internet]. 2017 [cited 2019 feb 19];3(3):21-29. Available from: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/6581>
18. González CVS, Yamada BFA. A pele seca e sua vulnerabilidade para lesões. In: Yamada BFA. *Pele: o manto protetor - Higiene e hidratação*. São Paulo: Andreoli; 2015. P. 65-72.
19. Brito MFSF, Borém LMA, Messias RB, Silveira MF, Souza AMV, Leite MTS, et al. Desenvolvimento e validação de instrumento de avaliação dos aspectos que influenciam a solicitação de exames. *Cad Saúde Colet.* 2018;26(3):308-17. doi: 10.1590/1414-462x201800030012.
20. Salum NC, Prado ML. Continuing education in the development of competences in nurses. *Texto Contexto Enferm.* 2014;23(2):301-8. doi: 10.1590/0104-070720140021600011
21. Ribeiro PCPSV, Marques RMD, Ribeiro MP. Geriatric care: ways and means of providing comfort. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(4):865-872. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0636
22. Campos MGCA, Sousa ATO, Vasconcelos JMB, Lucena SAP, Gomes SKA. Feridas complexas e estomias: aspectos preventivos e manejo clínico. João Pessoa (PB): Ideia; 2016.
23. Garbaccio JL, Ferreira AD, Pereira ALGG. Conhecimento e prática referidos por idosos no autocuidado com a pele no Centro-Oeste de Minas Gerais. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016 [cited 2018 Dec 23];19(1):45-56. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n1/pt_1809-9823-rbgg-19-01-00045.pdf
24. Stacciarini TSG, Pace, AE. Confirmatory factor analysis of the Appraisal of Self-Care Agency Scale – Revised. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2017;25:25:e2856. doi: 10.1590/1518-8345.1378.2856
25. Giaretta VMA, Silva AMS, Renó ACM, Aguiar DAF, Arantes CMS, Posso MBS. Proposta de escala para avaliar o turgor da pele em idosos. *Rev Ciên Saúde* [Internet] 2016 [cited 2018 Dec 24];1(1):01-07. Available from: <http://revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/7>