

Tradução e validação do questionário "Self-Reported Mini Olfactory Questionnaire (Self-MOQ)" para língua portuguesa (PT)

Artigo Original

Autores

Alina Martín Fernandes

Unidade Local de Saúde de Braga, Portugal

Miguel Sá Breda

Unidade Local de Saúde de Braga, Portugal

Filipa Armada Ferreira

Unidade Local de Saúde de Braga, Portugal

Carla Ribeiro

Unidade Local de Saúde de Braga, Portugal

Luís Dias

Unidade Local de Saúde de Braga, Portugal

Correspondência:

Alina Martín Fernandes

alina.martin.fernandes@gmail.com

Artigo recebido a 10 de Abril de 2025.

Aceite para publicação a 12 de Dezembro de 2025.

Resumo

Objetivos: Traduzir, adaptar culturalmente e validar o "Self-Reported Mini Olfactory Questionnaire (Self-MOQ)" para a população portuguesa.

Material e Métodos: O processo de tradução seguiu diretrizes internacionalmente aceites. A validação envolveu 50 participantes: o grupo teste de 25 participantes com queixas relacionadas com o olfato e disfunção olfativa confirmada pelo *Portuguese Smell Test* e o grupo controlo de 25 participantes que não apresentava queixas de alteração do olfato. Todos os participantes repetiram o questionário após um intervalo médio de três semanas. A análise estatística foi realizada com recurso ao programa SPSS.

Resultados: A versão traduzida do Self-MOQ demonstrou excelente consistência interna (α de Cronbach = 0.937), excelente fiabilidade teste-reteste (coeficiente de correlação intraclassa médio de 0.98). A validade discriminatória foi confirmada através da diferença estatisticamente significativa entre a pontuação do questionário do grupo teste e grupo controlo.

Conclusões: A versão portuguesa do Self-MOQ é um instrumento fiável e válido para rastreio de disfunção olfativa.

Palavras-chave: disfunção olfativa; questionário; Self-MOQ

Introdução

O olfato exerce funções essenciais no nosso dia-a-dia, incluindo a identificação de odores, a perceção do paladar, a deteção de substâncias nocivas e tem, igualmente, influência sobre as emoções, memória e comportamento social¹. A disfunção olfativa está frequentemente associada a uma deterioração considerável na qualidade de vida e segurança do doente e as suas principais causas são as doenças nasossinusais, doenças neurodegenerativas e traumatismos¹.

Estima-se que cerca de 20% da população adulta sofra de disfunção olfativa², no entanto, raras são as queixas espontâneas de alterações do olfato, levando a que este problema de saúde seja subdiagnosticado. A avaliação do olfato pode ser realizada de forma subjetiva ou objetiva. Na avaliação subjetiva, podemos recorrer a escalas visuais analógicas (VAS, do inglês *Visual Analogue Scale*), a questionários validados para este fim ou a questionários tipo *Likert*. Idealmente deveremos usar questionários dirigidos, pois mostraram ser superiores na distinção entre indivíduos normosmicos e hiposmicos quando comparados com as restantes avaliações subjetivas³. A avaliação objetiva, através de testes psicofísicos, permite uma avaliação quantitativa da função olfativa, dependendo da colaboração e compreensão do doente. Existem testes psicofísicos rápidos que nos ajudam a distinguir entre normosmia e disfunção olfativa e testes psicofísicos extensos que nos permitem avaliar o limiar olfativo e realizar testes supraliminares⁴.

O gold standard para o diagnóstico da disfunção olfativa são os testes psicofísicos, validados e fiáveis, no entanto, na prática clínica diária, são pouco utilizados por serem dispendiosos e requererem tempo para a sua realização. Um exemplo destes testes é o *Portuguese Smell Test* que foi desenvolvido e adaptado à população portuguesa⁵.

O "*Self-Reported Mini Olfactory Questionnaire* (Self-MOQ)" é um questionário simples, fiável, e validado para o rastreio de disfunção olfativa na prática clínica. O questionário consiste em cinco questões de verdadeiro/falso que explora queixas olfativas do doente na sua vida diária. Segundo os autores, Lai-quan Zou e Thomas Hummel, mostrou-se superior ao uso de uma escala visual analógica na distinção entre normosmia e disfunção olfativa³. Atualmente, este questionário não se encontra traduzido nem validado para a língua portuguesa³.

Material e Métodos

Descrição do questionário

Este instrumento é constituído por cinco afirmações que refletem as queixas olfativas

do doente na sua vida diária. Os participantes devem indicar, para cada frase apresentada, se esta se aplica ou não à sua experiência pessoal, selecionando uma das duas opções de resposta disponíveis: "Sim" ou "Não" (Figura 1). Por cada resposta "Sim" é contabilizado 1 ponto e por cada resposta "Não" são contabilizados 0 pontos. Sendo assim, a pontuação do teste pode ir de zero (0) a cinco (5).

Tradução do questionário

Seguindo as recomendações de adaptação cultural padronizada^{6,7}, procedemos à validação do Self-MOQ na língua portuguesa. A versão em alemão foi traduzida para a língua portuguesa pela coautora Dra Cátia Azevedo, profissional de saúde de língua materna portuguesa e fluente em alemão. Em seguida, avaliámos a versão traduzida e fizemos alterações mínimas para fins de adaptação cultural. O questionário foi posteriormente retro-traduzido para alemão por um profissional de saúde de língua materna alemã e fluente na língua portuguesa. A versão retro-traduzida e original foram comparadas pelos dois tradutores e um terceiro tradutor fluente nas duas línguas, mostrando que a versão retro-traduzida era muito semelhante à versão original. Esta versão pré-final foi aplicada a 20 nativos portugueses - que não utilizam o olfato em termos profissionais - para testar a sua compreensão e clareza, não tendo sofrido alterações e resultando numa versão final (Figura 1). Para avaliar a validade e a fiabilidade da versão portuguesa do Self-MOQ, foi obtida o consentimento do autor da escala original.

Participantes

O estudo foi aprovado pelo Comissão de Ética Local (CEHB-211_2024) e foi realizado de acordo com os princípios da Declaração de Helsínquia. Todos os participantes incluídos no estudo participaram voluntariamente e foram totalmente informados sobre os seus objetivos, o anonimato e a confidencialidade. Foi facultado ao doente o questionário e o consentimento informado para preenchimento durante a consulta de Otorrinolaringologia.

Figura 1
Versão traduzida do Self-MOQ

Por favor, indique com um X, o que melhor se aplica a si em cada afirmação.

	SIM	NÃO
Nas perfumarias, tenho muita dificuldade em sentir as fragrâncias.		
Não me apercebo do cheiro do café e do pão fresco.		
Quando entro numa florista, não consigo sentir cheiro nenhum.		
Não sinto o cheiro do alcatrão fresco num local de obras de estrada.		
Não reconheço o cheiro da relva acabada de cortar.		

Para efeitos de análise estatística teste-reteste, foi questionado aos participantes a sua disponibilidade para repetirem o preenchimento do questionário (três semanas depois). Adicionalmente, foi solicitado ao doente que classificasse a sua perceção do olfato através de uma escala visual analógica de zero (0) a dez (10), onde 0 corresponde à ausência total de olfato (anosmia) e 10 indica a ausência de qualquer queixa relacionada com o olfato.

A nossa amostra foi composta por 50 participantes, divididos em dois grupos distintos:

- Grupo teste: pacientes com queixas olfativas e com critérios de disfunção olfativa no *Portuguese Smell Test* (% Detecção ou %Identificação do I par <60%) e cujas patologias e sua frequência na amostra se encontram discriminadas na Tabela 1.
- Grupo controlo: participantes sem queixas olfativas.

Incluímos participantes seguidos em consulta de Otorrinolaringologia, com idade igual ou superior a 18 anos. Excluímos indivíduos não fluentes na língua portuguesa, com défice cognitivo, demência, ou que recusaram participar no estudo.

Análise estatística

A análise estatística foi realizada com recurso ao programa IBM SPSS *Statistics*, versão 28. O teste *t* de *Student* foi utilizado para comparar as médias de idade entre os grupos, enquanto

o teste exato de *Fisher* foi aplicado para comparar variáveis categóricas, incluindo sexo e patologias associadas a alterações do olfato. O coeficiente alfa de *Cronbach* foi utilizado para avaliar a consistência interna da versão portuguesa do Self-MOQ. Valores superiores a 0,9 são considerados “excelentes”.

A análise de fiabilidade do teste-reteste foi usada para avaliar a reprodutibilidade do questionário, através do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI), que se superior a 0,8 indica reprodutibilidade adequada. Para isso, os 50 participantes responderam novamente ao Self-MOQ após três semanas da primeira aplicação. Esse intervalo foi suficientemente longo para que os indivíduos esquecessem suas respostas anteriores.

Tendo em conta que as variáveis não seguiam uma distribuição normal (aplicando o teste de *Kolmogorov-Smirnov*), foram utilizados testes não paramétricos para a análise da validade de construto e discriminatória.

O Self-MOQ foi comparado com a VAS para a avaliação da função olfativa, com o objetivo de analisar a validade de construto, sendo a correlação entre ambos os instrumentos, avaliada através do teste de *Spearman*.

A validade discriminatória da Self-MOQ foi avaliada comparando as pontuações no Self-MOQ dos participantes com disfunção olfativa e com as pontuações dos participantes do grupo controlo, utilizando-se o teste T para amostras independentes.

Foi considerado estatisticamente significativo um valor de $p < 0,05$.

Resultados

Estatística descritiva

A idade média do grupo teste foi de 44,6 anos ($\pm 15,1$) e a do grupo controlo de 43,4 anos ($\pm 14,2$). Não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p = 0,75$). No grupo controlo, 17 participantes (68,0%) eram mulheres e oito (32,0%) homens, enquanto no grupo teste se observaram 14 mulheres (56,0%) e 11 homens (44,0%). Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas na distribuição por sexo entre os grupos ($p = 0,56$). Na comparação entre os grupos, não se observaram diferenças estatisticamente significativas relativamente à presença de patologias associadas. No grupo controlo, registaram-se dois casos de diabetes mellitus (8,0%), nenhum caso de hipotireoidismo, sete casos de hipertensão arterial (28,0%) e 17 casos de infeção respiratória por SARS-CoV-2 (68,0%). No grupo teste, verificaram-se um caso de diabetes mellitus (4,0%), um caso de hipotireoidismo (4,0%), cinco casos de hipertensão arterial (20,0%) e 22 casos de infeção respiratória por SARS-CoV-2 (88,0%). As comparações entre grupos, avaliadas pelo teste exato de Fisher, não evidenciaram diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$ para todas as variáveis). No grupo teste, a patologia mais frequente foi a rinosinusite crónica, presente em 22 participantes (88%). Dois participantes (8%) apresentaram infeção viral e um participante (4%) apresentava síndrome de Rendu-Osler-Weber.

Consistência interna

A consistência interna da versão portuguesa do Self-MOQ, avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach foi de 0.937, sendo, portanto, considerada excelente.

Fiabilidade

Tanto para a pontuação total da Self-MOQ, como para cada item, o coeficiente de correlação intraclassa (CCI) foi de $>0,9$, sendo considerados excelentes. (Tabela 2)

Validade de construto e validade discriminatória

A média da pontuação total do Self-MOQ do grupo controlo foi de $0,08 \pm 0,277$ e do grupo com disfunção olfativa foi de $4,32 \pm 0,802$.

A média da VAS do grupo controlo foi de $8,12 \pm 1,394$ e a média da VAS do grupo com disfunção olfativa foi de $3,28 \pm 2,407$.

Quando aplicada a correlação de Spearman observamos uma correlação fortemente negativa entre a pontuação do questionário e a pontuação da VAS, o que significa que quanto menor a resposta na escala VAS, maior vai ser o valor obtido no questionário, ambas apontando uma pior função olfativa.

Estas diferenças de pontuação entre grupos, tanto no Self-MOQ como na VAS foram estatisticamente significativas, ambas com $p < 0,001$. Sendo assim, o Self-MOQ consegue distinguir entre indivíduos saudáveis e indivíduos com disfunção olfativa.

Tabela 1

Análise da fiabilidade do teste-reteste (coeficiente de correlação intraclassa (ICC)) (n = 50).

Item	Coeficiente de Correlação Intraclassa (CCI)
1	1,000 (1,000-1,000)
2	1,000 (1,000-1,000)
3	0,920 (0,863 – 0,954)
4	0,956 (0,923 – 0,975)
5	1,000 (1,000-1,000)
Pontuação total Self-MOQ	0,957 (0,924 – 0,976)

Discussão

Tendo recebido relativamente pouca atenção ao longo do último século, evidências recentes sugerem que o olfato humano não é uma entidade negligenciável, cumprindo uma função vital, para além da social pela qual é mais reconhecido. O uso de métodos subjetivos para detetar e avaliar disfunções olfativas tem-se tornado uma prática comum em consultas de Otorrinolaringologia, uma vez que são considerados ferramentas rápidas, fiáveis, não invasivas e com baixo custo.

Uma revisão sistemática recente⁸, aponta para a existência de 21 questionários e escalas validadas relacionadas com o olfato, dessas, apenas sete se debruçam sobre a disfunção olfativa. De forma geral, na prática clínica, os questionários ou escalas são uma ferramenta útil para rastrear pacientes com suspeita de disfunção olfativa, permitindo uma avaliação sistemática, sem exigir muito tempo clínico. No entanto, para um diagnóstico formal há necessidade de realização de testes objetivos da função olfativa. Em 2019, Lai-quan Zou e Thomas Hummel criaram o Self-MOQ, inicialmente composto por 14 questões de resposta verdadeiro/falso. Após ajustes, foi desenvolvida a versão final com cinco itens, formulados na primeira pessoa e focados em situações do dia a dia. Numa análise comparativa, os autores aplicaram o Self-MOQ juntamente com o teste olfatométrico objetivo, o *Sniffin' Sticks*, e observaram uma correlação negativa entre ambos os instrumentos. Com base nos resultados obtidos, os autores concluíram que o Self-MOQ constitui uma ferramenta eficaz para o rastreio da disfunção olfativa. Foi estabelecido um *cutoff* de 3,5 na sua escala de zero (0) a cinco (5), indicando que valores superiores a 3,5 na pontuação do Self-MOQ são sugestivos da presença de disfunção olfativa. Quando comparado com outras escalas de avaliação da função olfativa existentes, o Self-MOQ tem a vantagem de ser mais curto e, como tal, menos maçador para os pacientes. A versão portuguesa do Self-MOQ mostrou excelentes consistência interna (coeficiente alfa de *Cronbach* = 0.937)

e fiabilidade do teste-reteste (coeficiente de correlação intraclassa para a pontuação total do Self-MOQ, como para cada item foi >0,9). A validade de construto, avaliada através da correlação entre o Self-MOQ e a escala VAS, mostrou uma relação fortemente negativa.

A análise da validade discriminatória demonstrou que o Self-MOQ foi capaz de distinguir entre indivíduos normosmicos e aqueles com disfunção olfativa, já que a média da pontuação do Self-MOQ é estatisticamente diferente entre os grupos. Posto isto, a versão portuguesa do Self-MOQ pode ser considerada um bom método de rastreio da disfunção olfativa e aplicada em consulta de otorrinolaringologia em Portugal de forma rotineira. Como limitações do nosso estudo, gostaria de salientar que os participantes foram recrutados entre doentes de uma consulta de Otorrinolaringologia, o que pode ter introduzido um viés de seleção. Assim, a amostra poderá não refletir as características da população portuguesa em geral, limitando a generalização dos resultados. Além disso, embora o estudo reconheça que os testes psicofísicos são o padrão-ouro para o diagnóstico da disfunção olfativa, a validação do questionário não incluiu uma comparação direta com um teste psicofísico abrangente. Ainda assim, a utilização do Portuguese Smell Test como referência representa uma alternativa adequada, dado tratar-se de um teste psicofísico validado e adaptado à população portuguesa. Em futuras investigações, será pertinente confirmar estes resultados em amostras mais representativas da população portuguesa e comparar o questionário com testes psicofísicos mais abrangentes.

Conclusão

No nosso estudo, a versão portuguesa do Self-MOQ mostrou excelente consistência interna e fiabilidade do teste-reteste, validade de construto e validade discriminatória. É de rápida aplicação e baixo custo e pode ser usado como teste de rastreio de disfunção olfativa.

Conflito de Interesses

Os autores declaram que não têm qualquer conflito de interesse relativo a este artigo.

Confidencialidade dos dados

Os autores declaram que seguiram os protocolos do seu trabalho na publicação dos dados de participantes.

Proteção de pessoas e animais

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estão de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos diretores da Comissão para Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

Política de privacidade, consentimento informado e Autorização do Comité de Ética

Os autores declaram que têm o consentimento por escrito para o uso dos dados dos participantes neste artigo.

Financiamento

Este trabalho não recebeu qualquer contribuição, financiamento ou bolsa de estudos.

Disponibilidade dos Dados científicos

Não existem conjuntos de dados disponíveis publicamente relacionados com este trabalho.

Declaração de IA generativa e tecnologias assistidas por IA no processo de redação

Durante a preparação deste trabalho, os autores não utilizaram quaisquer ferramentas ou serviços assistidos por inteligência artificial.

Referências bibliográficas

- 1.Nordin S, Tuorila H. Loss of smell and taste: Epidemiology and impact on quality of life. In: Welge-Luessen A, Hummel T, editores. Management of smell and taste disorders: a practical guide for clinicians. Stuttgart: Thieme; 2014. p. 1-8. doi: 10.1055/b-0034-91127.
- 2.Landis BN, Konnerth CG, Hummel T. A study on the frequency of olfactory dysfunction. Laryngoscope. 2004 Oct;114(10):1764-9. doi: 10.1097/00005537-200410000-00017.
- 3.Zou LQ, Linden L, Cuevas M, Metasch ML, Welge-Lüssen A, Hähner A. et al. Self-reported mini olfactory questionnaire (Self-MOQ): a simple and useful measurement for the screening of olfactory dysfunction. Laryngoscope.

2020 Dec;130(12):E786-E790. doi: 10.1002/lary.28419.

4.Araújo J, Ribeiro JC, Hummel T. Avaliação do olfato. In: Subtil J, Barros E. Rinologia Multidisciplinar. 2019:73-77. Círculo Médico, Portugal

5.Chaves C, Marto J, Santos M, Duarte-Ramos F, Alcobia A, Antunes L, et al. Development of a Portuguese smell test: a novel hospital compounding formulation to improve diagnosis of olfactory dysfunction. J Sens Stud. 2021;36:e12617. doi: 10.1111/joss.12617.

6.Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. Value Health. 2005 Mar-Apr;8(2):94-104. doi: 10.1111/j.1524-4733.2005.04054.x.

7.Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. J Eval Clin Pract. 2011 Apr;17(2):268-74. doi: 10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x.

8.Han P, Su T, Qin M, Chen H, Hummel T. A systematic review of olfactory related questionnaires and scales. Rhinology. 2021 Apr 1;59(2):133-43. doi: 10.4193/Rhin20.291.