***REVIEW OF THE LITERATURE***

# IMPACTO DA HALITOSE NA QUALIDADE DE VIDA

## HALITOSIS IMPACT ON QUALITY OF LIFE

Barbara Nascimento Cotrim\* Leila Brito de Queiroz Ribeiro\*\* Érica Del Peloso Ribeiro\*\*\*

**Unitermos**

Halitose;

Qualidade de vida.

**Resumo**

A halitose é definida como ar exalado da boca que é ofensivo e desagradável aos outros e para o próprio paciente. A etiologia da halitose ainda é controversa devido à sua natureza multifatorial, porém estudos indicam que aproximada- mente 90% das causas são intra-orais, relacionando-se principalmente com a degradação de matéria orgânica em compostos sulfurados voláteis, pelas bactérias presentes na saliva, biofilme dental, dorso da língua, sulco gengival e bolsas periodontais. Classifica-se a halitose em: halitose verdadeira, pseudo-

-halitose e halitofobia. Tanto os indivíduos com diagnóstico definido de halitose verdadeira, quanto aqueles com pseudo-halitose ou halitofobia experimentam um grave problema que afeta o seu comportamento social. Surge então a necessidade de se fazer uma abrangente avaliação do impacto do mau odor oral na vida diária dos pacientes. O objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão da literatura sobre o impacto da halitose na qualidade de vida dos indivíduos, enfatizando os aspectos psicológicos envolvidos nesta condição, além de apresentar os instrumentos utilizados para a avaliação desse impacto.

**Uniterms**

Halitosis,

Quality of life.

**Abstract**

Halitosis is defined as exhaled air from the mouth is unpleasant and offensive to others and to the patient. The etiology of halitosis is still controversial due to its multifactorial nature, however studies indicate that approximately 90% of the causes are intra-oral, relating mainly to the degradation of organic matter into volatile sulfur compounds by bacteria in saliva, dental plaque, the tongue, gingival sulcus and periodontal pockets. Ranks in halitosis: true halitosis, pseudo-halitosis and halitophobia. Both individuals with a definite diagnosis of true halitosis and those with pseudo-halitosis or halitophobia experience a serious problem that affects their social behavior. Then comes the need to make a comprehensive assessment of the impact of oral malodor in patients daily life. The objective of this paper is to present a literature review on the impact of halitosis in the quality of life of individuals, emphasizing the psychological aspects involved in this condition besides presenting the instruments used to assess this impact.

\* Mestranda em Implantodontia na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP).

\*\* Mestre em Imunologia (Ppgim-UFBA).

\*\*\* Doutora em Clínica Odontológica-Periodontia (FOP –UNICAMP). Professora Adjunta da EBMSP e FO-UFBA.

**INTRODUÇÃO**

A halitose é definida como ar exalado da boca que é ofensivo e desagradável aos outros e para o próprio sujeito. Também conhecido como hálito fétido, fedor da boca, mau hálito ou mau odor oral1.

A sua etiologia ainda é controversa devido à natureza multifatorial, porém estudos indicam que aproximadamente 90% das causas são intra-orais, relacionando-se com a degradação da matéria orgânica em compostos sulfurados voláteis (CSVs), principalmente metil mercapta- no (CH3SH) e sulfito de hidrogênio (H2S), pelas

bactérias anaeróbias presentes na saliva, biofilme

dental, dorso da língua, sulco gengival e bolsas periodontais2,3.

O mau hálito é um problema comum entre as pessoas e é considerado a terceira causa de queixa nos consultórios odontológicos, ficando atrás somente da cárie e da doença periodontal4. Em alguns casos, a halitose pode ocorrer sem evidência clínica de patologias orais como a doença periodontal e saburra lingual ou doenças sistêmicas. Estudos apontam os fatores psicoló- gicos como possíveis indutores de halitose, visto que a ansiedade e o estresse parecem aumentar o nível de CSVs na cavidade oral5,6. Além disso, aproximadamente um terço dos pacientes que se queixam de mau hálito são diagnosticados com pseudohalitose, pois os métodos de diagnóstico não comprovam o sintoma, levando à hipótese de que os fatores psicológicos estão realmente envolvidos7.

A halitose é um grande obstáculo nos contatos pessoais, levando o indivíduo ao afastamento voluntário ou discriminatório. Não é incomum que pacientes que sofram desse sintoma sejam pessoas mais ansiosas, estressadas e/ou depressi- vas. Podem sentir-se nervosas e constrangidas na presença de outras pessoas e em função disso evi- tar contatos sociais e relacionamentos íntimos8,9. Visto que a halitose não afeta apenas a saúde física, mas também pode provocar significativos danos psicológicos e sociais, torna-se importante avaliar o impacto do mau hálito na vida diária e na qualidade de vida dos pacientes, através de

instrumentos específicos para esse fim.

Dentre os principais questionários que ava- liam o impacto de doenças em geral na qualidade de vida do indivíduo, pode-se citar o WHOQOL (Wordl Health Organization Quality of Life) e o SF- 36 (Medical Outcomes Short-Form Health Survey). Os questionários específicos para as doenças orais mais utilizados são OIDP (Oral

Impact on Daily Performance) ou o OHIP (Oral Health Impact Profile). Porém como eles medem o impacto das desordens orais de forma muito abrangente, em 2011, Kizhner *et al.*10 propuseram o HALT (Halitosis Associated Life-quality Test), questionário que avalia o impacto da halitose na qualidade de vida do indivíduo e que serve de ferramenta para estudar melhor esta condição e planejar o tratamento adequado para cada caso. O objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão da literatura sobre o impacto da halitose na qualidade de vida dos indivíduos, enfatizan- do os aspectos psicológicos envolvidos nesta condição, além de apresentar os instrumentos

utilizados para a avaliação desse impacto.

**REVISÃO DE LITERATURA**

A halitose é um problema que atravessa a história, a cultura, a raça e o sexo, tendo os primeiros relatos no Antigo Testamento. É consi- derada uma alteração do odor oral, de forma de- sagradável, indicativa da existência de desordens de origem local ou sistêmica e não é considerada uma doença propriamente dita11.

A prevalência da halitose na população é difícil de ser estimada devido a escassez de pesquisas e ausência de um critério padrão na metodologia de diagnóstico. Além disso, a per- cepção da halitose varia a depender da cultura e raça da população estudada12,13.

Diversos estudos epidemiológicos estipulam que a halitose afeta em média 25% da população em geral, atingindo proporcionalmente homens e mulheres14,15. Em um estudo realizado por Malcmacher16 estimou-se que 30% da população dos Estados Unidos sofra de halitose. Boinstein *et al.*17, contactaram de forma aleatória, através de cartas, 2000 moradores adultos da cidade de Berne, na Suíça e convidaram a participar do estudo. 419 indivíduos aceitaram fazer a pesquisa, na qual foi aplicado um questionário de anamnese, avaliados parâmetros clínicos de periodontite e saburra lingual e mensurada a halitose através de dois métodos: organoléptico e com monitores de CSVs. Destes, cerca de um terço apresentou quadro de halitose.

No Brasil, foi realizado um estudo transversal em 2007, no qual 118 estudantes universitários do estado do Rio de Janeiro relataram, através de entrevista telefônica, a existência de halitose crônica dentre os membros da casa onde mora. A prevalência de halitose foi relatada em 15%, de uma amostra de 344 indivíduos, sendo a maioria do sexo masculino12.

### Halitose e Aspectos Psicológicos

Uma das classificações da halitose inclui: halitose verdadeira, pseudo-halitose e halitofo- bia. A halitose verdadeira é subclassificada em fisiológica (halitose matinal ou devido à ingestão de certos alimentos) ou patológica (associada a alterações locais ou sistêmicas). Se o mau odor oral não existe, mas o paciente acredita que tem mau hálito, o diagnóstico seria pseudo-halitose. Se, após o tratamento para halitose verdadeira ou pseudo-halitose, o paciente ainda insiste ter hali- tose, o diagnóstico seria halitofobia 18. Tanto os indivíduos com diagnóstico definido de halitose verdadeira, quanto aqueles com pseudo-halitose ou halitofobia experimentam um grave problema que afeta o seu comportamento social9.

Azodo *et al*.19, relatam que pessoas com halitose podem apresentar restrições físicas e mentais que interferem na forma de comunicação e consequentemente nas relações inter-pessoais, podendo provocar fobias sociais, solidão, baixa autoestima e problemas psicológicos profundos. É comum que interpretem o comportamento de outras pessoas, como o ato de cobrir o nariz, desviar o rosto ou recuar, como uma indicação de seu próprio mau hálito, e isso pode se reverter em um comportamento de isolamento social18.

A auto-percepção do hálito é uma questão bas- tante controversa. Os indivíduos têm dificuldade de detectar seu próprio mau hálito porque o cére- bro possui a capacidade de suprimir odores vindos de si mesmo, talvez pela adaptação e hábito de sentir seu próprio cheiro. Outra explicação poderia ser devido ao percurso feito entre o ar inalado e o ar exalado. Por estas razões, a forma mais simples e efetiva de detectar o mau hálito é perguntando a uma pessoa de confiança, da família ou amigo próximo19. A incapacidade de sentir seu próprio hálito, contribui para um estado de ansiedade e estresse em pacientes que acreditam ter halitose. Este fato foi comprovado nos estudos de Oho *et al*.20 e Suzuki *et al*.21 que apresentaram um maior número de pacientes com pseudohalitose apre- sentando tendências à neurose.

Oho *et al.*20 avaliaram a relação entre o grau de halitose e a condição psicológica dos pacien- tes que se queixavam de mau hálito através do Questionário de Saúde CMI (Cornell Medical Index) e um método organoléptico para avalia- ção do hálito. Os resultados demonstraram que mais da metade dos pacientes que reclamavam ter mau hálito não possuiam halitose ou foram classificados como “grau leve”. Esses pacientes apresentaram perfil psicopatológico mais forte, com características de raiva, inadequação, sen-

sibilidade e neurose, quando comparados com os pacientes com níveis maiores de halitose.

No estudo apresentado por Suzuki *et al.*21, foram avaliados 165 pessoas com queixa de halitose que procuraram a Clínica do Mau Odor Oral em Fukuoka, Japão. Eles também identifi- caram um correlação entre pacientes com baixo nível de halitose e perfil psicológico mais forte. 54,5% destes pacientes foram diagnosticados com halitose fisiológica, ou seja não foi encon- trada nenhuma causa patológica, sugerindo que o mau hálito deveu-se à falta de motivação para realizar a higiente oral, visto que este grupo mostrou maiores sintomas de depressão. 30,3% dos pacientes foram diagnosticados com hali- tose patológica de causa oral e mostraram os maiores graus de halitose, porém os menores índices do questionário CMI, indicando estado mental considerado normal. Os 12,7% indivídu- os diagnosticados com pseudohalitose e 1,2% com halitofobia apresentaram os menores graus de halitose, no entanto um perfil psicológico mais forte, com alto grau de ansiedade e com tendência à neurose, pois acreditavam que sua cavidade oral exalava mau cheiro, mesmo que este fato não fosse verdadeiramente comprovado. Souza *et al.*22 avaliaram e compararam a au- toavaliação do hálito entre 31 indivíduos obesos (controle) e 31 indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica (caso), em tratamento no ambulatório de obesidade da Santa Casa de Belo Horizonte, e a sua relação com a concentração de CSV na cavidade bucal. A auto-avaliação do hálito foi realizada pelo próprio participante por meio de uma escala visual analógica (EVA) e em seguida, o examinador avaliou o hálito objetivamente por meio de um medidor portátil de enxofre. O estudo, entretanto, não encontrou diferença significativa nos resultados da EVA e nas concen- trações médias de CSVs entre os grupos caso e controle. Quando avaliada a correlação entre a autoavaliação do hálito (EVA) e a concentração média de CSV na cavidade bucal, apenas os resultados para o grupo caso mostraram signifi- cância estatística, sugerindo que os indivíduos já submetidos à cirurgia bariátrica avaliam melhor o próprio hálito que os indivíduos à espera da cirurgia. Considerando que os indivíduos obesos têm maior tendência à depressão e ansiedade e, que a cirurgia bariátrica é capaz de melhorar as condições psicológicas do paciente, era esperado que o grupo controle apresentasse maior dificul-

dade de avaliar seu próprio hálito.

Settineri *et al*.23 realizaram um estudo com 1052 italianos, na faixa etária de 15-65 anos.

Os pacientes responderam um questionário para detectar a auto-percepção de halitose e outras variáveis possivelmente associadas (dados socio- demográficos, história médica e odontológica, higiene bucal, entre outros) e uma escala de ansiedade odontológica (DAS), dividida em duas subescalas, que mediu a ansiedade do paciente durante o tratamento dentário e a ansiedade na relação dentista-paciente. Nesta pesquisa, a prevalência de sujeitos que se referiram como tendo halitose foi de 19,39%, e a maioria dos indivíduos que relataram auto-percepção se enquadraram no seguinte perfil: mulheres com mais de trinta anos, com ensino médio comple- to, desempregadas. Outros fatores apresentaram forte associação com os pacientes que relataram auto-percepção da halitose: consumo de álcool, doenças da gengiva, má higiene bucal, patolo- gias do sistema urinário e ansiedade na relação dentista-paciente. Este estudo fornece explicações possíveis, para as relações encontradas entre situ- ações de ansiedade e aumento de CSVs. Dentro do aspecto biológico, os indivíduos que relata- ram ter mau hálito foram preponderantemente do gênero feminino e apresentaram associações significativas com problemas de tireóide, correla- cionados na literatura com quadros de ansiedade. No aspecto psicológico, o aumento de CSV foi associado à presença declarada de problemas de ansiedade geral e estresse. Além disso, quando foi feita a análise específica sobre a presença de ansiedade frente ao tratamento odontológico e a relação paciente-dentista, o estudo revelou que os sujeitos que relataram halitose foram, em média, mais fóbicos e menos dispostos a interagir com o dentista em comparação aos indivíduos que não relataram halitose.

A Associação Americana de Psiquiatria de- fine a desordem de ansiedade social como um medo persistente de enfrentamento de situações sociais. Essa condição causa estresse considerá- vel e impede a realização de atividades diárias. Pacientes nesses estados negligenciam a higiene oral, propiciando o acúmulo de biofilme e con- sequentemente o desenvolvimento de halitose. Zaitsu *et al*.24, avaliaram a relação entre o grau da desordem de ansiedade social e o aumento da ansiedade em pacientes com halitose verdadeira antes e após o tratamento do mau hálito. Duzen- tos e sessenta e dois indivíduos diagnosticados com mau hálito preencheram um questionário contendo: 1) Questões relacionadas ao mau há- lito; 2) Escala de Ansiedade Social de Liebowitz (LSAS) e 3) Escala Visual Analógica de Ansiedade (VAAS). Além do questionário, a halitose foi ava-

liada pelo Teste Organoléptico e Cromatografia Gasosa e as condições dentária e periodontal também foram examinadas. Este estudo revelou que 22,9% dos pacientes com halitose verdadeira tem uma tendência para a desordem de ansiedade social. O grupo classificado com uma alta taxa de ansiedade social têm problemas associados com mau hálito e adotam medidas mais efetivas para o seu controle, comparados ao grupo com baixa ansiedade social. Além disso, pacientes com alta ansiedade social sentem-se mais incomodados com os maus cheiros da boca. A concentração de compostos sulfurados voláteis reduziu em ambos os grupos após o tratamento da halitose, que foi feito com uma minunciosa instrução da higiene oral para o controle de placa, limpeza da língua e uso de enxaguatório oral. No entanto a auto-percepção do mau hálito ainda continuou alta no grupo dos pacientes com alta ansiedade social. Este fato sugere a inclusão de acompanha- mento psicológico no tratamento convencional da halitose verdadeira.

Calil e Marcondes5 confirmaram a influência do estado emocional na produção dos CSVs. Foi investigado o efeito de uma situação ansiogênica de stress induzido pelo Video-Recorded Stroop Color-Word Test (VRSCWT) na produção de compostos sulfurados voláteis em 17 homens, voluntários saudáveis, não fumantes, estudan- tes de graduação, com média de 21 anos de idade. Utilizou-se também o questionário Beck de Ansiedade, para verificar se eles tinham sido expostos a situações de stress durante a semana anterior, validando ainda mais o teste proposto. Foi comprovado que a condição de ansiedade experimental ativou o sistema simpático dos voluntários, aumentando a pressão arterial sistó- lica e a frequência cardíaca, além de aumentar a concentração de CSVs na cavidade oral, o que reafirma que a halitose pode ser causada pelo estresse e ansiedade.

Calil *et al*.6 avaliaram in vitro os efeitos da adrenalina, noradrenalina e do cortisol, hormô- nios responsáveis pelo estresse, nas bactérias pe- riodontopatogênicas que produzem os compostos sulfurados voláteis. Os resultados indicaram que quando esses microrganismos são expostos às catecolaminas e ao cortisol, produzem mais CSVs, possivelmente elucidando a explicação da presença da halitose em pacientes saudáveis periodontalmente ou sem sinais clínicos de in- flamação.

Várias substâncias presentes na saliva ser- vem como marcadores do estresse. São elas: cortisol, cromogranina A e imunoglobulina A.

As concentrações destas substâncias na saliva são influenciadas pelo estado mental da pessoa como depressão e ansiedade. No estudo publi- cado por Fukui *et al.*7, foi investigada a relação entre estes marcadores e o estado de estresse de 74 pacientes que reclamaram de mau hálito, por meio do Questionário de Saúde CMI. Concluíram que a determinação do nível de cortisol na sali- va pode ser um indicador para avaliar o estado psicológico dos pacientes que se queixam de halitose. Também encontraram como resultado, que um terço dos pacientes que chegam com queixa de mau hálito são classificados como pseudohalitose, sem diagnóstico comprovado da doença. Nesses pacientes os níveis de cortisol na saliva estão aumentados, podendo indicar que os pacientes com pseudohalitose estão sofrendo continuamente de ansiedade por se considerarem com mau hálito e desta forma permanecem em condição crônica de estresse7.

Os estudos retratados acima reforçam a afir- mação de que os cirurgiões-dentistas devem estar atentos não só à etiologia e tratamento do mau hálito, mas também às consequências sociais e psicológicas que afetam o paciente com halitose para que estes possam ser encaminhados para tratamento psicológico especializado21.

### Instrumentos utilizados para avaliar qualidade de vida

O impacto de diversas doenças na qualidade de vida vem sendo extensamente estudado e vários instrumentos/questionários têm sido utili- zados com esse objetivo. Para a OMS (Organi- zação Mundial de Saúde), qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, ex- pectativas, padrões e preocupações Desenvolver instrumentos, psicometricamente válidos, para avaliar qualidade de vida é um grande desafio. É difícil definir sentimentos subjetivos, abstratos, influenciados por características temporais e cul- turais. Além disto, o fato de que a maioria desses instrumentos foi desenvolvida nos Estados Unidos e na Europa, torna sua utilização em outros países questionável, devido à diversidade cultural25.

Alguns questionários de qualidade de vida medem o impacto das doenças em geral, como o WHOQOL e o Medical Outcomes Short-Form Health Survey Questionnaire (SF-36). Porém, apesar de não serem específicos, muitos estudos utilizam estes instrumentos para avaliar as doen- ças orais. Questionários específicos que avaliam o impacto das doenças orais na qualidade de vida

incluem o Oral Impact on Daily Performance (OIDP) e o Oral Health Impact Profile (OHIP— 14). Recentemente, em 2011, um instrumento para abordar especificamente o nível de halitose em um indivíduo, HALT (Halitosis Associated Life-

-quality Test), foi desenvolvido pela Universidade de Columbia, nos EUA10.

As aplicações desses questionários são amplas e incluem não somente a prática clínica privada, mas também a avaliação de efetividade de trata- mentos, o funcionamento dos serviços de saúde e ainda podem ser importantes guias para políticas públicas de saúde25.

### WHOQOL-Bref (World Health Organization Quality of Life)

Inicialmente a OMS desenvolveu o WHO- QOL-100, questionário composto de cem ques- tões referentes a seis domínios: físico, psicoló- gico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade / religiosidade

/ crenças pessoais. A necessidade de um instru- mento mais curto, para uso em extensos estudos epidemiológicos, que demandasse pouco tempo para o preenchimento e que preservasse caracte- rísticas psicométricas satisfatórias, fez com que a OMS desenvolvesse a versão abreviada com 26 questões, o WHOQOL-Bref. Duas questões são gerais de qualidade de vida, ao passo que as demais representam cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original. As respos- tas para as questões do WHOQOL são dadas em uma escala do tipo Likert. Isso significa que as perguntas são respondidas através de quatro tipos de escalas (dependendo do conteúdo da pergunta): intensidade, capacidade, freqüência e avaliação. A versão em português do instrumento apresentou características satisfatórias de consis- tência interna, validade discriminante, validade de critério, validade concorrente e fidedignidade teste-reteste25.

O estudo de Berretin-Felix *et al*26 avaliou a qualidade de vida em pacientes que colocaram prótese fixa sobre implante com as versões brasileiras de três questionários (WHOQOL – Bref; OIPD e OHIP-14). Os resultados obtidos mostraram que o WHOQOL não foi capaz de identificar nenhum nível significativo de melhora na qualidade de vida nos meses estudados (3, 6 e 18 meses após a cirurgia). Uma explicação poderia ser porque, diferente dos outros dois questionários, as questões são genéricas e não são delineadas para os problemas de saúde bu- cal e, desta forma, não tem sensibilidade para identificar mudanças.

### SF-36

O questionário SF-36 é um instrumento que se destina a medir a autopercepção do paciente sobre seu estado de saúde. Ele é composto de 36 perguntas que medem o estado de saúde em oito dimensões: capacidade física, limitações físicas, limitação emocional, aspectos sociais, saúde mental, energia e vitalidade, dor, e per- cepção geral de saúde. A soma das pontuações se enquadra dentro de uma escala de 0-100, com pontuações maiores indicando um grau mais alto de saúde27.

As perguntas genéricas deste questionário, foram validadas e usadas para avaliar a quali- dade de vida em pacientes com várias doenças sistêmicas. No entanto elas são insensíveis em condições clínicas específicas como a halitose. Além disso, as questões genéricas incluem uma gama de perguntas, algumas irrelevantes quando os pacientes estão bem fisicamente ou não tem nenhuma deficiência física28.

### OIDP (Impacto das Doenças Orais no Desem- penho Diário)

O questionário OIDP é um instrumento que avalia a frequência e a gravidade das doenças orais, que podem ser graves o suficiente para limitar a capacidade de realização das seguintes atividades diárias e comportamentos: comer, falar, limpar os dentes ou dentaduras, fazer ativi- dades físicas leves, passear, dormir, relaxar, sorrir, estado emocional, trabalhar e fazer contato com outras pessoas29.

A primeira questão está dividida em dois eixos: ocorrência nos últimos seis meses e fre- quência do impacto. A ocorrência é registrada como sim ou não e a frequência é medida por escores que indicam o tempo de duração do impacto nos casos de longa duração e nos casos de períodos curtos. A segunda questão mensura a percepção da severidade do impacto através de escores de 0 a 5. As questões seguintes referem-se aos aspectos clínicos responsáveis pelo impacto na percepção dos indivíduos. São indicados o sintoma principal e a condição bucal específica geradora do sintoma. O impacto em cada ativi- dade resulta da multiplicação da frequência e da severidade 30.

Abegg *et al*.29, publicaram um artigo para adaptar transculturalmente e avaliar as proprie- dades psicométricas do OIDP em brasileiros com idade entre 50 e 74 anos. A validação desse questionário mostrou que a versão brasileira tem as propriedades básicas para ser usada na popu- lação do Brasil na faixa etária do estudo.

### OHIP—14 (Oral Health Impact Profile)

Este questionário possui 14 perguntas organi- zadas em sete dimensões: limitação da função, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência. As respostas variaram de 0 (nunca) a 4 (muito frequentemente). A soma de pontuações mais elevadas (variando de 0 a

1. representa uma menor qualidade de vida relacionada à saúde oral 9. A versão original foi desenvolvida e validada por Slade e Spencer31, contendo 49 questões, também subdividida em sete dimensões.

O OHIP-14 é um questionário amplamente utilizado na literatura e se destina a mensurar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos indivíduos. Ele foi desenvolvido na Austrália e validado para uso na população brasileira por Oliveira e Nadanovsky, em 200532.

Por não ser um questionário especificamente destinado a mensurar o impacto da halitose na qualidade de vida, Souza et al.22 optaram por fazer algumas modificações na versão original do OHIP-14 com o intuito de utilizá-lo como questionário de impacto da halitose na qualidade de vida de pacientes obesos submetidos a cirurgia bariátrica. Entretanto, os resultados mostraram, ao contrário do esperado, não haver relação, em nenhum dos grupos (pacientes que foram e que não foram submetidos a cirurgia bariátrica), entre a auto-avaliação da halitose e qualidade de vida. Esse resultado sugere que o questionário utiliza- do no estudo não apresentou boas propriedades psicométricas, devendo ser estudado um novo instrumento.

### HALT

O HALT (Halitosis Associated Life-quality Test) é um questionário específico para a com- pleta avaliação dos impactos negativos físicos, sociais e psicossociais do mau hálito em adultos de ambos os gêneros. Foi concebido com 20 itens e uma escala do tipo Likert de 0-5 com uma gama possível de pontuação acumulada de 0-100, na qual, a pontuação mais elevada indica um maior impacto à qualidade de vida. O HALT foi criado após revisão de 3 questioná- rios diferentes de qualidade de vida: o SF-36, o OHIP-14 e o QOLQ (Orthognathic Quality of Life Questionnaire). Os itens foram alterados, acrescentados ou omitidos para abordar especi- ficamente o nível de halitose em um indivíduo. Porém, não foi simplesmente uma adaptação de um questionário formal, foi idealizado após entrevistas com pacientes e médicos que lidam

com halitose. Ele pode ser usado como uma ferramenta única ou em combinação com outras ferramentas para medir a eficácia terapêutica dos tratamentos disponíveis, pois permite padroniza- ção e melhor precisão das respostas pesquisadas. Como vantagens pode-se citar: possui uma escala simples, tornando o questionário fácil e rápido de ser respondido; o somatório das respostas pode ser transformado em porcentagem, facilitando o nivelamento e compreensão tanto do paciente quanto do profissional; simplifica a comparação dos resultados de um paciente antes e depois do tratamento, ao longo do tempo, para avaliar a melhoria conseguida10.

He *et al*.33 traduziram, adaptaram cultural- mente e testaram a confiabilidade e a validade da versão chinesa do HALT (Halitosis Associated Life-Quality Test). Os resultados sugerem que essa versão do HALT tem propriedades psicomé- tricas satisfatórias (confiabilidade e validade), e é aplicável a pacientes com mau odor oral em populações de língua chinesa. Estes autores salientam a importância do HALT, visto que os questionários existentes medem a qualidade de vida das doenças orais de forma genérica e o HALT seria um instrumento mais específico. No entanto, não pode ser usado diretamente em países que não falam inglês. Portanto, primeiro deve passar por um teste psicométrico rigoroso antes de ser utilizado em outros países.

De acordo com a revisão de literatura realiza- da, o HALT mostrou ser um instrumento válido, específico para avaliar a qualidade de vida de indivíduos com halitose, além de ser capaz de mostrar a progressão do tratamento10, 33. Faz-

-se necessária uma versão em português deste instrumento e sua respectiva validação, para que estudos no Brasil possam ser padronizados, reproduzíveis e confiáveis.

### Impacto da halitose na qualidade de vida

Quando se analisa o conceito de qualidade de vida preconizado pela OMS, pode-se consi- derar a halitose como um fator de interferência negativa. No entanto existem poucos estudos avaliando essa relação22.

No estudo de Kizhner *et al.*10, os autores compararam os resultados de dois tratamentos para halitose, através do impacto na qualidade de vida, aplicando o questionário HALT antes e após os procedimentos. Trinta e três pacientes foram divididos em dois grupos, diagnosticados na primeira consulta com halitose verdadeira, pelo teste organoléptico. No grupo 1 estavam os pacientes que fizeram bochecho com Caphosol

(EUSA Pharma, Oxford UK), um agente tópico oral de fosfato de cálcio supersaturado indicado para a boca seca; e no grupo 2, os pacientes que fizeram criptólise a laser ou LAIT (Laser-assisted-

-intracapsular-tonsillectomy), aplicação de laser de CO2 nas amígdalas, tratamento já bem es- tabelecido para halitose. O HALT mostrou uma diferença significativa nos dois grupos estudados, com uma redução maior do impacto da halitose na qualidade de vida no grupo 2. No grupo 1 o resultado médio do HALT baixou de 69 pontos para 56; e no grupo 2 a pontuação diminuiu de 52 para 28 pontos, de uma pontuação máxima de 100 pontos. Os resultados deste estudo indicam que o questionário HALT, que avalia o impacto da halitose na qualidade de vida do indivíduo, mostrou-se uma ferramenta válida para avaliar a eficácia dos tratamentos e a comparação entre eles.

Buunk-Werkhoven *et al*.9 relataram o caso clínico de um paciente de 36 anos de idade de um Centro Psiquiátrico na Holanda que possuia condição oral precária, periodontite agressiva associada a um hálito forte, notado pelas pessoas que conviviam com ele e por isso o evitavam. Foram aplicados quatro questionários: (1) Versão holandesa do questionário OHIP-14 para avaliar a qualidade de vida; (2) Expected Social Outcomes (ESO) questionário de seis ítens relacionando os resultados sociais por se ter dentes saudáveis; (3) Escala de Ansiedade Dental (DAS): questionário de quatro perguntas para avaliar o medo do trata- mento dentário. (4) Questionário com nove ítens para avaliar o comportamento do paciente em relação à higiene oral. Após um período de três meses e três sessões de atendimento que incluiu raspagem supra-gengival e polimento dental, foi aplicado novamente o questionário OHIP-14, porém com algumas modificações para que o paciente comparasse os dois períodos (antes e depois das intervenções do higienista). As ob- servações clínicas demonstraram uma melhoria na higiene oral do paciente, enquanto que seu mau hálito foi reduzido para um nível aceitável. A avaliação retrospectiva mostrou que a atitude do paciente em relação aos cuidados de higiene oral recomendados melhorou em conjunto com a sua auto-percepção de qualidade de vida, que aumentou positivamente.

Cento e seis pacientes diagnosticados com halitose, em uma clínica especializada no hálito, foram selecionados de forma randomizada para preencher a versão chinesa do HALT. O resul- tado deste estudo mostrou que pacientes com grau de halitose maiores tiveram a qualidade de

vida prejudicada, ou seja, a severidade do mal odor estava associada com uma diminuição na qualidade de vida do indivíduo 33.

Em contrapartida, Souza *et al*. 22 mostraram que não houve relação em nenhum dos dois grupos estudados entre a queixa de halitose e o impacto da mesma na qualidade de vida dos pacientes obesos e os que já foram submetidos a cirurgia bariátrica. Os 62 pacientes, 31 indivíduos que já tinham sidos submetidos a cirurgia bari- átrica e 31 obesos do grupo controle que ainda esperavam a cirurgia, responderam um ques- tionário formulado com base no OHIP-14. Os autores fizeram algumas modificações na versão original para adaptar ao estudo e consideraram que o questionário utilizado não apresentou boas propriedades psicométricas.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A halitose é uma condição bucal bastante frequente entre a população e quando se avalia, através de questionários específicos, o impacto do mau hálito na qualidade de vida das pessoas, percebe-se que a qualidade piora a medida que o nível da halitose fica mais severo. Tanto os pa- cientes com halitose verdadeira quanto àqueles com pseudohalitose ou halitofobia retratam uma autoimagem negativa, que dificulta o convívio social. Os estudos mostraram também que além do mau hálito ser causa de problemas psicoló- gicos, os níveis de CSV no hálito do indivíduo aumentam em situações de ansiedade e estresse.

**REFERÊNCIAS**

* 1. Dal Rio ACC, Nicola, EMD, Teixeira, ARF. Halitose: proposta de um protocolo de avaliação, Rev Bras Otorrinolaringol. 2007, 73 (6): 835-42.
  2. American Dental Association. Oral malo- dor- ADA council on scientific affairs. JADA 2003; 134 (2) : 209–214. Disponível em: [www.](http://www/) jada.ada.org
  3. Seemann R, Conceiçcão MD, Fillippi A, Greenman J, Lenton P, Nachnani S et al. Halitosis management by the general den- tal practioner – results of an international consensus workshop. J Breath Res 2014, 8 (1):017101.
  4. Rayman S, Almas K. Halitosis among ra- cially diverse populations: an update. Int J Dent Hygiene 2008, 6: 2-7.
  5. Calil CM, Marcondes FK. Influence of anxiety on the production of oral volatile sulfur compounds. Life Sciences 2006, 79:660-664.
  6. Calil CM, Oliveira GM, Cogo K, Pereira AC, Marcondes FK, Groppo FC. Effects of stress hormones on the production of volatile sulfur compounds by periodontopathogenic bacteria. Braz Oral Res 2014, 28 (1):1-8.
  7. Fukui M, Hinode D, Yokoyama M, Yoshioka M, Kataoka K, Ito H. Levels of salivary stress markers in patients with anxiety about hali- tosis. Arch of Oral Biol 2010, 55: 842-847.
  8. Domingos PAS, Abreu AC, Dantas AAR, Oliveira ALBM. Halitose: Limitando a qua- lidade de vida. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo 2011, 23(2): 171-81.
  9. Buunk-Werkhoven YAB, Dijkstra-le Clercq M, Verrheggen-Udding EL, de Jon N, Spreen

M. Halitosis and oral health-related quality of life: a case report. Int J Dent Hygiene 2012, 10:3-8.

* 1. Kizhner V, Xu D, Krespi YP. A new tool measuring oral malodor quality of life. Eur Arch Otorhinolaryngol 2011, 268(8) : 1227–1232.
  2. Rosenberg, M. Halitose, perspectiva em pesquisa. Guanabara Koogan. 2a. Edição, Rio de Janeiro, 2003.
  3. Nadanovsky P, Oliveira LBM, de Leon AP. Oral malodour and its association with age and sex in a general population in Brazil. Oral Diseases. 2007, 13:105-109.
  4. Cortelli JR, Barbosa MDS, Westphal MA. Halitosis: a review of associated factors and therapeutic approach. Braz Oral Res 2008; 22: 44-54.
  5. Liu XN, Shinada K, Chen XC, Zhang BX, Yaegaki K, Kawaguchi Y. Oral malodor-

-related parameters in the Chinese general population. J Clin Periodontol 2006, 33 (1):

31-36.

* 1. Al-Ansari JM, Boodai H, Al-Sumait N, Al-

-Khabbaz AK, Al-Shammari KF, Salako N. J Dent 2006, 34 (7) : 444-9.

* 1. Malcmacher LJ. Significant gains made in America’s Oral Health. CDA J 2005; 33: 925-930.
  2. Bornstein MM, Kislig K, Hoti BB, Seemann R, Lussi A. Prevalence of halitosis in the population of the city of Bern, Switzerland:

a study comparing self-reported and clinical data. Eur J Oral Sci 20009, 117: 261-267.

* 1. Yaegaki K, Coil JM. Examination, Classifi- cation and Treatment of Halitosis; Clinical Perspectives. J Can Dent Assoc 2000, 66: 257-61.
  2. Azodo CC, Omili M e Osazuwa-Peters

N. Psychological and social impacts of halitosis: a review. Journal of Social and Psychological Sciences. 2010, 3 (1). Dispo- nível em: https://[www.questia.com/library/](http://www.questia.com/library/) journal/1G1-229543169/psychological-

-and-social-impacts-of-halitosis-a-review.

* 1. Oho T, Yoshida Y, Shimazaki Y, Yamashita Y, Koga T. Psychological condition of pa- tients complaining of halitosis. Journal of Dentistry 2001, 29:31-33.
  2. Suzuki N, Yoneda M, Naito T, Iwamoto T, Hirofuji T. Relationship between halitosis and psychologic status. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008; 106: 542-7.
  3. Souza ACD, Franco CF, Pataro AL, Costa FO, da Costa JE*.* Autoavaliação da halitose e seu impacto na qualidade de vida de indivíduos obesos e submetidos a cirurgia bariátrica. R. Periodontia. 2009, 19(3):91- 97.
  4. Settineri S, Mento C, Gugliotta SC, Saitta A, Terranova A, Trimarchi G, Mallamace D. Self-reported halitosis and emotional state: impact on oral conditions and treatments. Health and Quality of Life Outcomes 2010, 8:34. Disponível em: htpp://www/hqlo. com/content/8/1/34.
  5. Zaitsu T, Ueno M, Shinada K, Wright FA, Kawaguchi Y. Social anxiety disorder in ge- nuine halitosis patients. Health and Quality of Life Outcomes. 2011, 9:94. Disponível em: htpp://www/hqlo.com/content/9/1/94.
  6. Fleck MPA O instrumento de avaliação de qualidade de vida da rganização mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas Ciência & Saúde Coletiva

2000, 5(1) : 33-38.

* 1. Berretin-Felix G, Nary Filho H, Padovani CR, Machado WM. A longitudinal study of quality of life of elderly with mandibular implant-supported fixed prosthesis. Clin Oral Impl Res. 2008, 19: 704-708.
  2. Reulen RC, Zeegers MP, Jenkinson C, Lan- cashire ER, Winter DL, Jenney EM, Hawkins MM. The Use of the SF-36 questionnaire in adult survivors of childhood cancer: evalu- ation of data quality, score reliability, and scaling assumptions. Health and Quality of Life Outcomes 2006, 4:77. Disponível em: htpp://www/hqlo.com/content/4/1/77.
  3. Al-Ahmad HT, Al-Sa’di WS, Al-Omari IK, Al-Bitar ZB*.* Condition-specific quality of life in Jordanian patients with dentofacial deformities: a comparison of generic and measures. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2009, 107: 49-55.
  4. Abegg C, Fontanive VN, Tsakos G, Davoglio RS, Oliveira MMC*.* Adapting and testing the oral impacts on daily performances among adults and elderly in Brazil. Gerodontology 2013: 1-7.
  5. Lacerda JT, Ribeiro JD, Ribeiro DM, Traebert

J*.* Prevalência da dor orofacial e seu impacto no desempenho diário em trabalhadores das indústrias têxteis do município de La- guna, SC Ciência & Saúde Coletiva 2011; 16(10):4275-4282.

* 1. Slade GD, Spencer AJ. Social Impact of Oral Conditions among older adults. Australian Dent. 1994; 6: 358-364.
  2. Oliveira BH, Nadanovsky P. Psycometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile – short form. Community Dent Oral Epidemiol 2005; 33:307-14.
  3. He SL, Wang JH, Wang MH, Deng YM*.* Validation of the Chinese version of the Halitosis Associated Life-Quality Test (HALT) Questionnaire. Oral Diseases 2012, 18: 707-712

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **Endereço para correspondência:** |  |
| Bárbara Nascimento Cotrim  Av. Antonio Carlos Magalhães, 585, Bloco A, Edf. Pierre Fauchard, salas 1007, Complexo Odonto-Médico Itaigara. Itaigara. Salvador – BA CEP 41.850-000.  Tel:3358-0900/9151-3583.  E-mail: [bcotrim@hotmail.com](mailto:bcotrim@hotmail.com) | |