

# AVALIAÇÃO DO GRAU DE ÂNSIA NA REMOÇÃO DA SABURRA LINGUAL

## EVALUATION OF THE DISCOMFORT LEVEL IN THE REMOVAL OF TONGUE COATING

Camila Moccelin<sup>1</sup>

Suzana Marinho<sup>2</sup>

Débora Lima Machado<sup>3</sup>

Juliane Pereira Butze<sup>4</sup>

**Resumo:** Objetivo: O presente estudo teve como objetivo principal analisar qual técnica de higiene da língua para remoção da saburra lingual gera menor desconforto/ânsia ao paciente. Metodologia: O estudo selecionou pacientes atendidos na Clínica do Centro Universitário da Serra Gaúcha- FSG entre os meses de maio a outubro de 2018. Os pacientes foram randomizados a fim de que cada um deles passassem pelos três grupos, recebendo diferentes técnicas de instrução de higiene da língua em cada grupo. Foram analisadas três técnicas: com escova dental

---

1 Graduada do Curso de Odontologia do Centro Universitário da Serra Gaúcha-FSG

2 Graduada do Curso de Odontologia do Centro Universitário da Serra Gaúcha-FSG

3 Graduanda do Curso de Odontologia do Centro Universitário da Serra Gaúcha-FSG

4 Doutora em Clínica Odontológica/Periodontia pela UFRGS, Professora do Curso de Odontologia do Centro Universitário da Serra Gaúcha-FSG.



multicerdas, com gaze e com raspador de língua. Avaliou-se o grau de ânsia diante cada método por meio de um questionário. Resultados: Com a escova dentária tiveram grau leve de ânsia de vômito 3,4% dos pacientes, grau moderado 40% e grau muito/forte 56,6%. Com a gaze tiveram grau leve de ânsia 20% dos participantes, grau moderado 73,3% e grau muito/forte 6,7%. Com o raspador de língua tiveram grau leve de ânsia 53,3% da amostra, grau moderado 40% e grau muito/forte 6,7%. Todos os participantes relataram sentir ânsia diante todas as técnicas realizadas, no entanto a técnica que gerou menos desconforto foi técnica realizada com o raspador de língua. Conclusão: Baseado na análise de dados deste estudo, os pacientes apresentaram diferentes graus de ânsia diante de todas as técnicas de higiene

da língua empregadas, porém, a técnica que gerou menos desconforto foi a que utilizou o raspador de língua como instrumento de higiene.

**Palavras-chave:** Halitose. Diagnóstico. Higiene Bucal.

**Abstract:** Aim: The main objective of this study was to analyze which tongue cleaning technique to remove the tongue coating causes less discomfort/anxiety to the patient. Methodology: The study selected patients treated at the Clinic of Centro Universitário da Serra Gaúcha-FSG between the months of May and October 2018. The patients were randomized so that each one of them went through the three groups, receiving different hygiene instruction techniques language in each group. Three techniques were analyzed: with



a multi-bristled toothbrush, with gauze and with a tongue scraper. The degree of anxiety for each method was evaluated through a questionnaire. Results: With the toothbrush, 3.4% of the patients had mild vomiting, 40% moderate and 56.6% strong/strong degree. With gauze, 20% of the participants had a mild degree of anxiety, a moderate degree of 73.3% and a very/strong degree of 6.7%. With the tongue scraper, 53.3% of the sample had a mild degree of anxiety, a moderate degree of 40% and a very/strong degree of 6.7%. All participants reported feeling anxious about all the techniques performed, however the technique that generated the least discomfort was the technique performed with the tongue scraper. Conclusion: Based on the data analysis of this study, the patients presented different degrees of anxiety in face of all

the tongue hygiene techniques used, however, the technique that generated the least discomfort was the one that used the tongue scraper as a hygiene instrument.

**Keywords:** Halitosis. Diagnostic. Oral hygiene.

## INTRODUÇÃO

A saburra lingual se caracteriza pelo depósito entre as papilas da língua, de células epiteliais descamadas, resíduos alimentares e salivares, leucócitos, microorganismos e muco, formando uma placa de coloração branco-amarelada sobre o dorso desta (CERRI et al., 2002; MAROCCHIO et al., 2006; SANTANA et al., 2006; CARVALHO et al., 2008; ABREU et al., 2011; CARVALHO et al., 2011).

A saburra lingual possui íntima relação com a halitose,



estando presente em aproximadamente 90% dos casos clínicos (SANTANA et al., 2006). Desta maneira, é possível dizer que a língua é um nicho de suma importância para a instalação deste problema e de outras patologias decorrentes das bactérias existentes na mesma (AMORIM et al., 2011). Sendo assim, a higiene bucal possui um valor significativo quando se trata da prevenção e controle do mau odor bucal, por isso conhecer as diferentes técnicas de limpeza e efetividade de cada uma é relevante para que se possa obter um melhor resultado com os pacientes no tratamento da halitose (CERRI et al., 2002; MAROCCHIO et al., 2006; SANTANA et al., 2006; MAROCCHIO et al., 2009).

Tendo em vista a relevância que a saburra lingual apresenta sobre a halitose torna-se necessário prevenir sua

formação. Uma maneira simples para este fim é a realização de uma limpeza adequada da língua, com auxílio de ferramentas facilitadoras para a remoção da saburra lingual, acompanhada pela motivação e explicação do profissional Cirurgião-Dentista para o paciente (SANTANA et al., 2006; ZANOTTI et al., 2015).

Diante da importância de se realizar uma adequada limpeza, não só dos dentes, mas sim de toda cavidade oral, diversas técnicas foram sugeridas com o intuito de se obter uma melhor efetividade em relação à higiene da língua. A limpeza da língua pode ser realizada com diversos instrumentos como: escova de dentes, escovas de dentes com limpadores, raspadores de língua e, até mesmo gaze. Cada um deles possui vantagens e desvantagens.

A escova dentária foi



idealizada para limpeza dos dentes, porém se usada para higienizar a língua, deve ser utilizada com cuidado para não traumatizá-la. Deve ser feito da porção posterior da língua trazendo-a até a extremidade mais anterior com movimentos de tração até a completa remoção da saburra lingual. A ânsia relatada pelos pacientes com escova dentária é maior quando comparada ao raspador lingual (CORTELLI et al., 2008).

Os raspadores linguais mostram-se mais efetivos quando comparado às escovas dentárias na remoção da saburra lingual, no entanto não deve ser empregado como único no tratamento da halitose. Conforme alguns estudos, devem ser realizados movimentos com o raspador da porção mais posterior da língua e tracioná-lo para a porção mais anterior até a completa remoção

da massa esbranquiçada (CORTELLI et al., 2008).

Quando o paciente possui ânsia excessiva é recomendado o uso de gaze, devendo-se tracionar a língua externamente a boca e fazer movimentos segurando a gaze com o dedo indicador e polegar fazendo movimentos de tração desde a parte mais posterior até a porção anterior da mesma, até a remoção completa da saburra lingual (DOMINGOS et al., 2011).

Portanto, diante das diversas opções de técnicas de limpeza da língua para a remoção da saburra lingual, o presente estudo teve como objetivo analisar qual delas gera menor desconforto/ânsia ao paciente.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo realizado é caracterizado como observacio-



nal transversal, onde buscou-se avaliar qual técnica de higiene da língua para remoção da saburra lingual gerou menor desconforto/ânsia aos pacientes oriundos do Centro Universitário da Serra Gaúcha (FSG). Os dados foram coletados entre os meses de maio a outubro de 2018, a partir de pacientes interessados e habilitados para serem incluídos no estudo, do Complexo Odontológico do Centro Universitário da Serra Gaúcha (FSG). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário da Serra Gaúcha (CAAE 71415917.1.0000.5668).

Para se tornarem elegíveis, os pacientes deveriam ter idade superior a 18 anos e presença evidente de saburra lingual. Foram excluídos os pacientes que utilizavam agentes químicos para fins cosméticos (enxaguante bucal), tabagistas, gestantes, usu-

ários de medicamentos que causassem xerostomia, bem como aqueles que possuíam algum déficit cognitivo, que impossibilitasse o entendimento do propósito da pesquisa ou de fornecer informações fidedignas e não pudessem seguir o regime de consultas. Os pacientes interessados e habilitados rubricaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Uma amostra consecutiva foi formada a partir dos pacientes que procuraram um primeiro atendimento e daqueles que terminaram o seu tratamento no Complexo Odontológico do Centro Universitário da Serra Gaúcha (FSG).

Os pacientes foram randomizados a fim de que cada um deles passasse pelos três grupos, recebendo diferentes técnicas de instrução de higiene da língua em cada grupo. Os grupos foram divididos como A, B e C e cada



grupo abordou uma técnica de higiene da língua, sendo elas: com o auxílio de uma escova dental multicerdas (MedFio, Curitiba – PR, Brasil), de gazes estéreis (Cremer, São Paulo – SP, Brasil) e de um raspador de língua sem cerdas (Maquira, Maringá – PR, Brasil), respectivamente.

Os pacientes realizaram cada uma das três técnicas de higiene da língua duas vezes ao dia por um período de uma semana. Ao final de cada semana, os exames foram repetidos a fim de se avaliar o desconforto e a intensidade do mesmo perante a técnica utilizada. As técnicas foram realizadas em casa pelos participantes e a cada semana, conforme o paciente alternava o grupo em que estava, o instrumento de higiene da língua para cada grupo era fornecido.

## RESULTADOS

Participou da pesquisa um total de 30 pacientes do Complexo Odontológico do Centro Universitário da Serra Gaúcha (FSG). Destes, 6 (20%) eram do sexo masculino e 24 (80%) eram do sexo feminino. A média de idade dos pacientes em atendimento foi de 45 anos. A maior frequência de escovação dental relatada foi de 3 vezes ao dia (60%), sendo o fio dental o instrumento mais utilizado para realizar a higiene interdental (86,66%). Porém, somente metade da população estudada relatou ter o hábito de higienizar a língua (53,3%) (Tabela 1).



**Tabela 1-** Descrição da população estudada e característica de higiene bucal. Caxias do Sul, 2018.

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Masculino	06	20
Feminino	24	80
<b>Idade Média (anos)</b>		
	45	-
<b>Frequência de escovação</b>		
1 vez ao dia	01	3,33
2 vezes ao dia	09	30
3 vezes ao dia	18	60
Mais que 3 vezes ao dia	02	6,66
<b>O que usa para limpar entre os dentes</b>		
Nada	02	6,66
Fio dental	26	86,66
Palito	02	6,66
<b>Frequência de uso do Fio Dental</b>		
Menos de uma vez ao dia	02	6,66
Uma vez ao dia	15	50
Duas vezes ao dia	09	30
Três ou mais vezes ao dia	04	13,33
<b>Costuma escovar a língua</b>		
Sim	16	53,3
Não	14	46,7

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018

Sobre o grau de ansia, todos os pacientes da pesquisa relataram ter sentido desconforto/ansia com os três instrumentos avaliados (Tabela 2). Com a escova dentária tiveram grau leve de ansia de vômito 3,4% dos pacientes, grau moderado 40% e

grau muito/forte 56,6%. Com a gaze tiveram grau leve 20% dos pacientes, grau moderado 73,3% e grau muito/forte 6,7%. Com o raspador de língua tiveram grau leve 53,3% dos pacientes, grau moderado 40% e grau muito/forte 6,7% (Tabela 2).



**Tabela 2-** Descrição das variáveis associadas à limpeza da língua e ao grau de ânsia de vômito. Caxias do Sul, 2018.

	<b>Escova (%)</b>	<b>Gaze (%)</b>	<b>Raspador (%)</b>
<b>Ânsia</b>			
Sim	30 (100)	30 (100)	30 (100)
Não	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Grau de Ânsia</b>			
Nenhum	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Leve	01 (3,4)	06 (20)	16 (53,3)
Moderado	12 (40)	22 (73,3)	12 (40)
Muito/Forte	17 (56,6)	02 (6,7)	02 (6,7)

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

## DISCUSSÃO

A halitose é considerada um problema de saúde pública passível de ser prevenida. Para esse fim, é necessário compreender suas prováveis causas multifatoriais, locais e/ou sistêmicas (DOMINGOS, et al., 2011). Tal condição tem como principais causas higiene bucal ausente/deficiente, lesões de cárie, doença periodontal, distúrbios estomacais e respiratórios (RUAT, 2012).

Ainda hoje, há controvérsias quanto a técnica de limpeza da língua que alcance o

maior grau de competência possível e que possibilite um maior conforto ao ser executada (MARCCHIO, 2006). No dorso da língua são depositados restos alimentares que, em associação com células descamadas, microorganismos e leucócitos formam a saburra lingual, deixando a língua com aspecto esbranquiçado ou amarelo-acastanhado em tabagistas (PEDRAZZI et al., 2004; SILVA et al, 2011). A limpeza da língua é primordial para a saúde sistêmica, visto que diversas bactérias de origem bucal podem ser disseminadas para ou-



tras regiões do corpo (LINDHE et al., 2005; DIAS et al., 2006). Sabemos que a escova dental não foi desenvolvida para a limpeza da língua, por este motivo, muitos indivíduos possuem dificuldade em utilizar este instrumento para este fim, especialmente os que são mais suscetíveis à ânsia de vômito (KOLBE, BRITTO, 2004). Ao higienizar a língua com escova dental a região da orofaríngea é alcançada repetidas vezes, aumentando o reflexo da ânsia de vômito (CHENG et al., 2021). Ao se utilizar raspadores de língua, menos náusea é provocada nos pacientes e isto se torna uma vantagem (LINDHE et al., 2005).

No presente estudo, foram avaliadas três técnicas distintas para a remoção da saburra lingual, no qual foram analisadas a presença ou ausência de ânsia e seus diferentes graus. Durante os

procedimentos realizados, 100% dos pacientes relataram ter ânsia ao realizar a limpeza de língua, independente da técnica empregada. Das três técnicas executadas, a realizada com a escova de dentes foi considerada a que gerou maior desconforto/ânsia considerada muito forte, com gaze a ânsia foi caracterizada como moderada e a considerada mais leve e/ou confortável, foi a técnica empregada com o raspador lingual.

Corroborando nossos resultados, KOLBE & BRITTO (2004) realizaram um estudo semelhante e, também observaram que o raspador lingual é mais eficaz quanto à remoção da saburra e causa menor desconforto e ânsia para o paciente. PEDRAZZI et al. (2004) também relata que náuseas foram relatadas em 60% do grupo de pacientes que utilizou escova dental para higiene da língua, mostrando uma recep-



tividade melhor quanto ao uso do raspador.

No estudo de CERRI & SILVA (2002), que serviu como inspiração para o presente estudo, a técnica de limpeza da língua empregada com o auxílio da gaze gerou maior ânsia do que o raspador, bem como no presente estudo. Os autores acreditam que a pressão exercida sobre o dorso da língua quando do seu uso, associada à falta de familiaridade com o método possam ser os principais causadores de tamanho desconforto quando do emprego desta para a higiene da língua.

A escova de dentes parece ser o método de limpeza da língua que gera maior desconforto (CERRI, MARTI, 2000; CHAIM, 2001; MONTENEGRO et al., 2007). Especula-se que tal método seja o menos aceito devido ao fato de a altura das cer-

das da escova de dentes provocar um grau de ânsia maior (CONCEIÇÃO, et al., 2006) além de gerar traumatismos na língua (PEDRAZZI et al., 2004). Este método ocasiona múltiplas estimulações na orofaringe, diminuindo a tolerância do paciente à higiene da língua com este instrumento (CHENG et al., 2021). No entanto, apesar deste método gerar tamanho desconforto, é o método mais empregado pela população, talvez pelo fato de que ao utilizar a própria escova de dentes para também se higienizar a língua, o indivíduo não precise adicionar mais um instrumento à sua prática de higiene bucal diária, no caso o raspador de língua (VAN DER SLEEN et al., 2010). Segundo RHYN et al. (2020) o limpador de língua é mais confortável ao uso e possui um reflexo de vômito relativamente baixo quando comparado à escova de



dentes.

Contudo, os indivíduos que utilizam a escova como método de higiene da língua, tendem a executar a higiene a partir do terço médio da língua para frente, evitando a região dorsal (região de maior acúmulo bacteriano) para diminuir o reflexo de ânsia. No entanto, a não remoção completa da saburra lingual, principalmente a que se deposita no terço posterior, pode influenciar na eficácia da higiene bucal e no desenvolvimento de halitose (CHAIM, 2001). O reflexo de vômito é um limitante para aceitação da limpeza da língua uma vez que a região posterior da língua é um gatilho para náusea (RHYN et al., 2020). Segundo SILVA et al. (2011) os pacientes devem ser educados e motivados quanto à importância da higiene bucal, estimulando-os a aprender a melhor e mais eficiente forma

de cuidar de sua saúde bucal e não negligenciar a limpeza da língua, adequando o instrumento que seja mais confortável para o paciente.

## CONCLUSÃO

A halitose apresenta etiologia multifatorial, sendo a saburra lingual sua principal causa. Uma correta higiene da língua, através do emprego de instrumentos adequados para a mesma, é fundamental para a prevenção da halitose. Para isso, o profissional Cirurgião-Dentista deve ter a sensibilidade de identificar qual técnica de higiene da língua melhor se adapta a cada paciente, de forma que a técnica seja o mais confortável possível, sempre reforçando a importância da higiene desta região da boca.

Independente da técnica a ser empregado, o paciente



deve estar ciente de que haverá um pequeno desconforto quando do seu emprego, de acordo com os achados desta pesquisa, o uso do raspador de língua parece ser a melhor técnica de higiene da língua, gerando menor grau de ânsia/desconforto.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, A.C.; DOMINGOS, P.A.S.; DANTAS, A.A.R. Causas e Sintomas da Halitose: Estudo do Conhecimento entre pacientes do curso de Odontologia. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo. 2011; 23(1): 30-41, Jan- Abr. Disponível:<<https://publicacoes.unid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/371/266>>. Acesso em 22 de nov. 2021.

AMORIM, J.A.; LINS,

R.D.A.U.; SOUZA, A.D.; GOMES, D.Q.C.; MACIEL, M.A.C.; LUCENA, R.N. Epidemiological and etiological aspects of halitosis. Recent considerations. Revista Brasileira de Odontologia, Rio de Janeiro, v. 67, n.1, p. 76-80, jan./jun. 2010. <<https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/151/155>>. Acesso em 22 de nov. 2021.

CARVALHO, M.F.; RODRIGUES, P.A.; CHAVEZ, M. G.A.M. Halitosis: literal review. HU Revista, Juiz de Fora, v. 34, n. 4, p. 273- 279, out./ dez. 2008.

CARVALHO, Y.J.P.; BARRETO, F.X.; QUEIROZ, C.S.; RAMALHO, A.L.J.; RÊGO, R.D.; LIMA, D.L.F. Tongue brushing and halitosis subjective perception in patients seen at the dental clinic from University of Fortaleza. Jornal Brasileiro Periodonto-



logia. V. 21, n. 3, p. 81- 85, September 2011. Disponível em: <<https://www.yumpu.com/pt/document/view/25734169/revista-perio-septembro-2011-04-08-11indd-revista-sobrape>>. Acesso em 22 de nov. 2021.

CERRI, A.; SILVA, C. Avaliação de métodos mecânicos no controle da halitose relacionada à língua saburrosa. *Jornal Brasileiro de Clínica Odontológica. Integrativa.* v. 6, n. 34, p. 312- 316, 2002. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-345091>>. Acesso em 22 de nov.2021.

CERRI, A.; MARTI, D. Halitose: esse problema tem tratamento? *Revista Brasileira de Cirurgia da Cabeça e Pescoço* v. 24. (3) p.91-96 2000.

CHAIM, L. Comparação entre

o uso de um raspador de língua simplificado (RLS) e uma escova dental na higiene da língua. *Revista Associação Brasileira de Odontologia.* v. 9. (4). P.242-246, 2001.

CHENG, Y.; ZHOU, Y.F.; DING, Y.P.; XING, Y.; SHAN, E.; SUN, H. Cleaning the palate and tongue without nausea: a mixed methods study exploring the appropriate depth and direction of oral care. *BMC Oral Health* 21, 67 2021. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7881663/>>. Acesso em 22 de nov. 2021. Acesso em 22 nov. 2021.

CONCEIÇÃO, M.D.; MAROCCIO, L.S.; FAGUNDES, R.L. Uma nova técnica de limpeza da língua. *Revista Associação Paulista Cirurgiões Dentistas.* 2006, 59(6): 465-9. Disponível em: <<https://www.halitofresco.com.br/>



- pdf/uma-nova-tecnica-de-limpeza-da-lingua.pdf >. Acesso em 22 de nov. 2021.
- CORTELLI, J.; LOTUFO, R. F.M.; OPPERMANN, R.V.; SALLUM, A.W. Glossário da Sociedade Brasileira de Periodontologia – V.15, n.04 São Paulo: Ed. SOBRAPE, 2005.
- DIAS, A. A. Saúde bucal coletiva: metodologia de trabalho e práticas. 1a edição. SP: Santos, 2006. 102 a 106, 114 e 115, 161 a 168 p. <<https://www.scielo.br/j/csp/a/LRt75yXmkqYhfqtwsM-FsTbF/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 22 nov. 2021.
- DOMINGOS, P.A.S.; ABREU, A.C.; DANTAS, A.A.R.; OLIVEIRA, A.L.B.M. Halitose: Limitando a qualidade de vida. Revista de Odontologia da Universidade da cidade de São Paulo. 2011; v. 23; p.171- 81, Mai./Ago. <[https://arquivos.cruzeirodosul.edu.br/principal/old/revista\\_odontologia/pdf/maio\\_agosto\\_2011/unicid\\_23\\_171\\_181.pdf](https://arquivos.cruzeirodosul.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2011/unicid_23_171_181.pdf)>. Acesso em 22 nov. 2021.
- KOLBE, A.C.; BRITTO, P.K. Halitose: principais origens, incidência, efeitos colaterais na geriatria. Um grande portal na Odontologia do futuro. Revista Internacional de Estomatologia. Ano1, v.1, n.1, abr./jun.2004, pgs. 40/44. <<https://www.jornaldosite.com.br/arquivo/Odontogeriatia/08artigo28.pdf>> Acesso em 22 nov. 2021.
- LINDHE, J., KARRING T., LANG P. N. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 4a edição. RJ:Guanabara Koogan, 2005. 437 e 443 p.
- MAROCCHIO, L.S. Técnicas de



limpeza da língua: Comparação de uma nova técnica com duas técnicas já descritas na literatura. Campinas CEOSLM, 2006. Monografia (como requisito para obtenção do título de Especialista em Halitose), Centro de Estudos Odontológicos São Leopoldo Mandic, 2006.

MAROCCHIO, L.S.; CONCEIÇÃO, M.D.; TÁRZIA, O. Remoção da saburra lingual: Comparação da eficiência de três técnicas. Revista Gaúcha de Odontologia. Porto Alegre, v. 57, n. 4, p. 443-448, Out./Dez, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.usp.br/item/001804767>>. Acesso em 22 nov. 2021.

MONTENEGRO, F. L. B.; LEITE, J. A. A importância do uso dos limpadores linguais nos pacientes idosos. Medicina Social, v. 24. n. 198. p.14-15. Jul/set.

2007.

PEDRAZZI, V.; SATO, S.; MATOS, M.G.C.; LARA, E.H.G.; PANZERI, H. Tongue-Cleaning Methods: A Comparative Clinical Trial Employing a Toothbrush and a Tongue Scraper. Journal of Periodontology, v.75. n.7. Jul 2004. <<https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2004.75.7.1009>>. Acesso em 22 nov. 2021.

RUAT, G.R. A vivência da halitose e suas implicações no comportamento de adultos. Dissertação apresentada ao curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal de Santa Maria, 2012. Disponível em:<<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/6101/RUAT%2C%20GABRIELLE%20RODRIGUES.pdf?sequen->



ce=1&isAllowed=y>. Acesso em 22 nov. 2021.

RHYN, S.; ZÜRCHER, A.; ORTIZ, V.; FILIPPI, A. The Efficiency and Acceptance of a Suction Tongue-Cleaning Device in Adults. *Swiss Dental Journal*. 2020 Feb 6;130(4). Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32024347/>>. Acesso em 22 nov. 2021.

SANTANA, N.N.; ALMEIDA, S.C.; TOMAZINHO, L.F. Halitosis: Open your mouth without fear. *Arquivos de Ciências da Saúde Unipar, Umuarama*, v. 10, n.2, p. 113- 117, Mai./Ago, 2006.

SILVA, A. S. et al. CONTROLE MECÂNICO DO BIOFILME DENTAL. *Revista Gestão & Saúde, Curitiba*, v.2, n. 2, p. 1-6. 2011. Disponível em: <<https://www.herrero.com.br/files/re->

vista/file88d5a71923a6cdfa26d-40db3a0cd592c.pdf>. Acesso em 22 nov. 2021.

VAN DER SLEEN, M.I.; SLOT D.E.; VAN TRIJFFEL, E.; WINKEL, E.G.; VAN DER WEIJDEN, G.A. Effectiveness of mechanical tongue cleaning on breath odour and tongue coating: a systematic review. *International Dental Hygiene*, 8. 2010; 258- 268. Disponível:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1601-5037.2010.00479.x>>. Acesso em 22 nov.2021.

ZANOTTI, E.; FERON, L.; BUTZE, J.P.; CONDE, A. Comparação da percepção do paciente em relação ao próprio hálito e o índice de saburra lingual. *Brazilian Journal Periodontology - Mar2016*. vol. 26 - issue 01. Disponível em: <<http://www.interativamix.com.br/SOBRAPE/>



arquivos/2016/marco/REVPE-  
RIO\_MAR\_2016\_PUBL\_SITE\_  
PAG-07\_A\_12.pdf>. Acesso em  
22 nov. 2021.

