



Além da anatomia: Impacto funcional do freio lingual alterado em adultos (TIE-Adults)

Beatriz Domingos¹, Mariana Teixeira¹, Mafalda Faria¹, Joana Faria Marques¹,
Sandra Ribeiro Graça¹, Sofia Arantes e Oliveira¹

¹ Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

✉ beatrizsilvadomingos@gmail.com

INTRODUÇÃO

O freio lingual alterado tem sido tradicionalmente avaliado com base nas características anatómicas do freio e na mobilidade da língua.¹ Contudo, **a anatomia, por si só, pode não refletir plenamente o impacto funcional da condição.**¹

A restrição da mobilidade lingual pode persistir na idade adulta e tem sido associada a **limitações em diferentes funções orofaciais**, nomeadamente na mastigação, deglutição e fala, com potencial repercussão na vida diária.^{2,3} Apesar destas possíveis implicações, **a evidência relativa ao impacto funcional da anquiloglossia em adultos permanece limitada.**²

Embora existam diversos protocolos e instrumentos de avaliação clínica⁴, estes baseiam-se predominantemente em parâmetros anatómicos e/ou funcionais avaliados pelo clínico. As **Medidas de Resultados Reportados pelo Doente** (PROMs) permitem complementar a avaliação clínica, **integrando de forma padronizada a perspetiva do doente.**⁵

OBJETIVOS

Explorar se a avaliação baseada exclusivamente na **anatomia** e na **mobilidade lingual** é suficiente para refletir o **impacto funcional** do freio lingual alterado em adultos, em comparação com uma **abordagem de avaliação multidimensional** que integra a avaliação anatómica do freio lingual, a avaliação funcional da língua e um instrumento de resultados reportados pelos doentes (PROM).

MATERIAIS E MÉTODOS

DESENHO DO ESTUDO, AMOSTRA E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

**Estudo observacional transversal**
Amostra de conveniência

**n = 179 adultos**
39,17 ± 8,01 anos
68,2% mulheres

Clínica privada e clínica dentária universitária (Lisboa)

abril – julho 2026

Inclusão

- ≥18 anos
- Fluência em português europeu
- Dentição funcional (≥20 dentes naturais ou prótese bem adaptada)
- Aptidão para questionário e exame clínico

Exclusão

- Alterações neurológicas/neuromusculares com impacto orofacial
- Anomalias craniofaciais síndromicas
- Macro/microglossia congénita
- Perturbação psiquiátrica não estabilizada/déficé cognitivo impeditivo
- Radioterapia prévia da cabeça/pescoço
- Neoplasia orofacial ativa
- Edentulismo total sem prótese funcional

IMPACTO AUTORREPORTADO

**TIE-Adults**
Patient-Reported Outcome Measure (PROM)

Questionário de avaliação do impacto funcional autorreportado da anquiloglossia em adultos.

TIE-35
Versão completa
35 itens · 5 domínios

TIE-21
Versão reduzida
21 itens · 5 domínios

Escala de Resposta aos Itens

0

Nunca

1

Às vezes

2

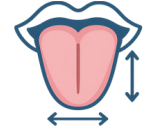
Muitas vezes

?

Não sei
Considerado como dado omissão na análise

AValiação CLÍNICA

Marchesan-GT
Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua de Marchesan — Parte I: Provas Gerais



- Mobilidade lingual
- Elevação da língua
- Fixação do freio
- Classificação clínica do freio lingual

Pontuação: 0 - 8

CFAS
Combined Functional Assessment Score (SCORE EXPLORATÓRIO)

Marchesan-GT + Parâmetros funcionais objetivos

- Recessão gengival anterior
- Fala (4 categorias)
- Padrão de deglutição
- Língua saburrosa

Pontuação: 0 - 15

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Marchesan-GT ↔ TIE-35 | TIE-21

CFAS ↔ TIE-35 | TIE-21



Coefficiente de correlação de Spearman (ρ)
Significância estatística: **p < 0,05**

RESULTADOS

TIE-35 Correlação de Spearman com o Marchesan-GT e o CFAS

Domínio	Marchesan-GT		CFAS	
	ρ	p	ρ	p
TIE-35 (pontuação total)	0,121	0,108	0,165	0,027
Hábitos orais parafuncionais	-0,073	0,333	-0,023	0,763
Fala	0,036	0,636	0,049	0,516
Alimentação	0,181	0,015	0,247	<0,001
Músculo-esquelético	0,113	0,133	0,044	0,559
Sono e respiração	0,002	0,977	0,043	0,563

TIE-21 Correlação de Spearman com o Marchesan-GT e o CFAS

Domínio	Marchesan-GT		CFAS	
	ρ	p	ρ	p
TIE-21 (pontuação total)	0,107	0,156	0,138	0,065
Função relacionada com a fala	0,116	0,121	0,131	0,080
Mastigação e deglutição	0,152	0,042	0,182	0,015
Tensão e disfunção cervicofacial	0,065	0,387	0,045	0,550
Respiração	0,008	0,917	0,015	0,843
Qualidade do sono	0,035	0,644	0,086	0,254



O **Marchesan-GT** não apresentou associação significativa com as **pontuações totais do TIE-35** ou **TIE-21**. Com a **inclusão de parâmetros funcionais objetivos** (CFAS), as correlações aumentaram em ambas as versões, atingindo **significância no TIE-35**, mas não no TIE-21.

CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que a **avaliação baseada exclusivamente na anatomia e na mobilidade lingual poderá não ser suficiente para refletir o impacto funcional autorreportado** do freio lingual alterado em adultos. A **integração de parâmetros funcionais objetivos**, passíveis de integração no exame clínico em medicina dentária, **poderá complementar esta avaliação**, embora as associações observadas tenham sido fracas. A utilização complementar de **PROMs permite incorporar a perspetiva do doente**, contribuindo para uma **avaliação mais abrangente e multidimensional** da condição. Como próximo passo, será realizada uma nova análise excluindo os participantes previamente submetidos a frenotomia/frenectomia.

REFERÊNCIAS

- Yoon A, Zaghi S, Weitzman R, Ha S, Law CS, Guilleminault C, et al. **Toward a functional definition of ankyloglossia: validating current grading scales for lingual frenulum length and tongue mobility in 1052 subjects.** Sleep Breath. 2017;21(3):767–75. doi:10.1007/s11325-016-1452-7.
- Lalakea ML, Messner AH. **Ankyloglossia: The adolescent and adult perspective.** Otolaryngol Head Neck Surg. 2003;128(5):746–52. doi:10.1016/S0194-5998(03)00258-4.
- Dydyk A, Milona M, Janiszewska-Olszowska J, Wyganowska M, Grocholewicz K. **Influence of Shortened Tongue Frenulum on Tongue Mobility, Speech and Occlusion.** J Clin Med. 2023;12(23):7415. doi:10.3390/jcm12237415.
- Hatami A, Dreyer CW, Meade MJ, Kaur S. **Effectiveness of tongue-tie assessment tools in diagnosing and fulfilling lingual frenectomy criteria: a systematic review.** Aust Dent J. 2022;67(3):212–9. doi:10.1111/adj.12921.
- Black N. **Patient reported outcome measures could help transform healthcare.** BMJ. 2013;346:f167. doi:10.1136/bmj.f167.