

## DIFERENÇAS NO NÍVEL DE CONHECIMENTO, ATITUDES E PRÁTICAS SOBRE SAÚDE ORAL ENTRE ESTUDANTES DE DIFERENTES INSTITUIÇÕES TÉCNICO-PROFISSIONAIS DA CIDADE DE NAMPULA

Alarquia Aly Saíde<sup>1</sup>  
Marília Armindo Alberto<sup>2</sup>  
Balamade Isidro<sup>3</sup>  
Montins Achimo Iassine<sup>4</sup>  
Machemba Chabane<sup>5</sup>  
Isabel Inicia Baptista de Castro<sup>6</sup>  
Nelson António Martinho<sup>7</sup>  
Lurdes Ramos Monteiro Bonifácio Saíde<sup>8</sup>

**RESUMO:** **Introdução.** A literacia e os comportamentos em saúde oral condicionam directamente a carga de cárie dentária e outras doenças orais, que permanecem altamente prevalentes em países africanos, incluindo Moçambique, apesar de serem em grande medida preveníveis. **Objectivo.** Comparar conhecimento, atitudes e práticas (CAP) sobre saúde oral entre estudantes de quatro instituições técnico-profissionais de Nampula e identificar variações institucionais com implicações pedagógicas alinhadas às agendas nacional e regional. **Métodos.** Estudo transversal analítico com dados agregados de quatro instituições (Tenha Esperança, IGCS, Polivalente de Marrere e IFP de Marrere), com comparações interinstitucionais por qui-quadrado e V de Cramér, em linha com práticas de análise de inquéritos CAP aplicadas em Moçambique e região. **Resultados.** Entre 325 estudantes, observou-se heterogeneidade estatisticamente significativa entre instituições em: causa da cárie ( $\chi^2=96,7$ ;  $p<0,001$ ;  $V=0,315$ ), frequência correcta de escovagem ( $\chi^2=93,3$ ;  $p<0,001$ ;  $V=0,309$ ), importância do fio ( $\chi^2=55,0$ ;  $p<0,001$ ), procura de dentista perante dor ( $\chi^2=95,6$ ;  $p<0,001$ ), escovagem  $\geq 2x/dia$  ( $\chi^2=17,6$ ;  $p<0,001$ ), uso regular de fio ( $\chi^2=65,0$ ;  $p<0,001$ ), substituição da escova ( $\chi^2=153,4$ ;  $p<0,001$ ;  $V=0,384$ ) e orientação profissional ( $\chi^2=183,3$ ;  $p<0,001$ ), além de um efeito grande na regularidade de visita ao dentista nos três estabelecimentos com dados ( $\chi^2=199,3$ ;  $p<0,001$ ;  $V=0,651$ ), consistente com disparidades previamente observadas em Moçambique. **Conclusões.** Diferenças institucionais relevantes em CAP sugerem que adopções curriculares dirigidas, conteúdos práticos, promoção de visitas preventivas e treino de higiene interproximal, podem reduzir disparidades, em consonância com as prioridades da Estratégia Global de Saúde Oral 2023–2030 e do enquadramento regional africano (WHO, 2024; WHO/AFRO, 2025).

4778

**Palavras-chave:** Saúde oral. Literacia em saúde. Estudantes. Ensino técnico-profissional. Cárie dentária. Nampula. Moçambique.

<sup>1</sup>Doutor em Ciências Odontológicas Aplicadas pela Faculdade de Odontologia de Bauru da USP. Professor e pesquisador da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Lúrio e do Centro Médico ProDente, Nampula, Moçambique.

<sup>2</sup>Graduanda em Medicina Dentária pela Universidade Lúrio, Moçambique.

<sup>3</sup>Graduando em Medicina Dentária pela Universidade Lúrio, Moçambique.

<sup>4</sup>Graduando em Medicina Dentária pela Universidade Lúrio, Moçambique.

<sup>5</sup>Graduando em Medicina Dentária pela Universidade Lúrio, Moçambique.

<sup>6</sup>Graduanda em Medicina Dentária pela Universidade Lúrio, Moçambique.

<sup>7</sup>Graduando em Medicina Dentária pela Universidade Lúrio, Moçambique.

<sup>8</sup> Doutoranda em Ciências Odontológicas Aplicadas: Periodontia, pela Universidade de São Paulo, Mestre em Medicina Tropical e Saúde Internacional pela Universidade Lúrio, Licenciada em Medicina Dentária pela Universidade Lúrio.

## I. INTRODUÇÃO

As doenças orais afectam centenas de milhões de pessoas em África e mantêm elevada prevalência em Moçambique, onde estudos em Maputo evidenciaram carga expressiva de cárie em adolescentes e padrões de risco comportamentais relevantes (Mapengo et al., 2010; Mepatia et al., 2024). Em linhas gerais, os perfis de risco observados em Moçambique combinam alta exposição a açúcares, higiene oral irregular e acesso limitado a cuidados preventivos, reflectindo determinantes sociais e estruturais (Mepatia et al., 2024; WHO, 2022). No plano político-programático, a OMS publicou a Estratégia e o Plano de Acção Global 2023–2030 que orientam a integração da saúde oral em NCDs e cobertura universal, o que é reforçado pelo quadro regional africano de implementação acelerada (WHO, 2024; WHO/AFRO, 2025). Em contextos africanos comparáveis, a integração da saúde oral na APS e em programas escolares tem sido proposta para mitigar desigualdades e fortalecer competências preventivas, sobretudo entre jovens (Kaguru et al., 2022; Foláyan et al., 2025).

Em jovens e adultos jovens, recomenda-se escovagem pelo menos duas vezes ao dia com técnica adequada e substituição periódica da escova, ao passo que a higiene interproximal (fio/escovilhões) deve ser ensinada com treino prático para assegurar adesão e eficácia, especialmente em contextos de recursos limitados como Moçambique (Mlenga et al., 2021; Mepatia et al., 2024). No país, a literacia, as atitudes e as práticas (CAP) variam por ambiente escolar e por exposição educativa, o que justifica análises interinstitucionais para orientar intervenções pedagógicas contextualizadas (Mepatia et al., 2024; WHO, 2022).

4779

**Objectivo.** (a) Comparar CAP de saúde oral entre quatro instituições técnico-profissionais de Nampula; (b) identificar variações institucionais e implicações pedagógicas para qualificação curricular em consonância com diretrizes nacionais e regionais (WHO, 2024; WHO/AFRO, 2025).

## 2. MÉTODOS

**Desenho do estudo.** Estudo transversal, analítico, com dados agregados de inquérito CAP aplicado em quatro instituições técnico-profissionais de Nampula, um delineamento coerente com investigações educacionais moçambicanas e africanas recentes (Mepatia et al., 2024; Ribes et al., 2025; Mlenga et al., 2021).

**2.1. População e fonte de dados.** Incluíram-se o Instituto Politécnico Tenha Esperança (TE), o Instituto de Gestão e Ciências de Saúde (IGCS), o Instituto Polivalente de Marrere (IPM) e o

Instituto de Formação de Professores de Marrere (IFP), totalizando n=325 (TE=90; IGCS=75; IPM=60; IFP=100), com itens de demografia, conhecimento, atitudes e práticas padronizados para comparações interinstitucionais, em conformidade com práticas adotadas em estudos escolares moçambicanos (Mepatia et al., 2024).

**2.2.** Variáveis e recodificação. Em conhecimento, classificaram-se a resposta “açúcares em excesso” como etiologicamente mais consistente para cárie, escovagem adequada ( $\geq 2x/dia$ ), importância do fio e benefício de consultas preventivas, conceitos alinhados à literatura regional e às orientações OMS (Mlenga et al., 2021; WHO, 2022). Em atitudes, analisaram-se concordância com escovagem pós-refeição e conduta perante dor (procurar dentista), domínios robustos em estudos CAP (Mepatia et al., 2024). Em práticas, examinaram-se escovagem  $\geq 2x/dia$ , uso regular de fio, visitas ao dentista, substituição da escova e orientação profissional, indicadores sensíveis a intervenções pedagógicas (Mlenga et al., 2021; Kaguru et al., 2022).

**2.3.** Análise estatística. Aplicou-se qui-quadrado de independência e V de Cramér para magnitude do efeito (pequeno≈0,10; médio≈0,30; grande≈0,50), abordagem frequente em estudos CAP moçambicanos e africanos (Mepatia et al., 2024; Mlenga et al., 2021). Adoptou-se  $\alpha=0,05$  e usaram-se totais válidos por item dada a natureza agregada dos dados, medida metodológica compatível com inquéritos escolares multifásicos (Mepatia et al., 2024).

**2.4.** Considerações éticas. Os dados são agregados, sem identificadores, e o estudo está alinhado às recomendações internacionais e regionais de monitorização populacional em saúde oral e NCDs (WHO, 2022, 2024; WHO/AFRO, 2025).

4780

### 3. RESULTADOS

#### Descrição demográfica dos participantes

Participaram 325 estudantes (TE=90; IGCS=75; IPM=60; IFP=100), com diferenças de composição por sexo e residência que espelham heterogeneidades urbanas e periurbanas já descritas para Moçambique.

#### Conhecimento

A identificação de “açúcares em excesso” como causa principal variou por instituição ( $\chi^2=96,7$ ;  $p<0,001$ ;  $V=0,315$ ), em consonância com achados prévios em adolescentes moçambicanos sobre padrões alimentares e risco cariogénico. O conhecimento da frequência correta de escovagem ( $\geq 2x/dia$ ) diferiu entre escolas ( $\chi^2=93,3$ ;  $p<0,001$ ;  $V=0,309$ ), reflectindo a influência de conteúdos educativos específicos, como sugerido em revisões regionais. A importância atribuída ao fio apresentou disparidades ( $\chi^2=55,0$ ;  $p<0,001$ ), fenômeno coerente com

a necessidade de treino supervisionado para efetividade da higiene interproximal em contextos de baixos recursos. O reconhecimento do papel preventivo das consultas também variou ( $\chi^2=29,2$ ;  $p<0,001$ ), reforçando evidências de que a vinculação a serviços influencia comportamentos.

**Tabela 1.** Conhecimento

Domínio (variável)	TE (%)	IGCS (%)	IPM (%)	IFP (%)
Açúcares como causa principal de cárie	42,2	28	38,3	33
Escovagem correcta ( $\geq 2x/dia$ )	91,1	100	90	94
Fio dentário é importante (Sim)	56,7	100	80	54
Consultas previnem (Sim)	90	100	91,7	74

A identificação de açúcares como causa principal da cárie, a frequência correcta de escovagem, a importância do fio e o reconhecimento do papel preventivo das consultas variaram entre TE, IGCS, IPM e IFP.

4781

## Atitudes

A concordância com escovagem após refeições diferiu significativamente entre instituições ( $\chi^2=55,8$ ;  $p<0,001$ ), indicador frequentemente sensível à educação em saúde no ambiente escolar. A atitude “procurar dentista” perante dor apresentou variação acentuada ( $\chi^2=95,6$ ;  $p<0,001$ ), compatível com barreiras de acesso e com diferentes experiências prévias de cuidado reportadas em Moçambique.

## PRÁTICAS

A escovagem  $\geq 2x/dia$  foi desigual ( $\chi^2=17,6$ ;  $p=0,0005$ ), um marcador prático frequentemente modificado por intervenções escolares. O uso regular de fio variou amplamente ( $\chi^2=65,0$ ;  $p<0,001$ ), com baixa adesão em parte das escolas, padrão relatado também em populações africanas e que demanda ensino prático. A periodicidade de visita ao dentista exibiu efeito grande entre IGCS, IPM e IFP ( $\chi^2=199,3$ ;  $p<0,001$ ;  $V=0,651$ ). A substituição da escova ( $\leq 6$  meses) e a orientação profissional prévia também diferiram marcadamente ( $\chi^2=153,4$ ;  $p<0,001$ ;

$V=0,384$ ;  $\chi^2=183,3$ ;  $p<0,001$ ), reforçando a necessidade de padronização de aconselhamento preventivo nas instituições.

**Tabela 2.** Atitudes e Práticas

Domínio (variável)	TE (%)	IGCS (%)	IPM (%)	IFP (%)
Escovar após refeições (Concordo)	96.7	100.0	60.0	80.0
Primeira conduta: procurar dentista	37.8	100.0	60.0	87.0
Escovagem ≥2x/dia (prática)	91.1	77.3	60.0	83.0
Uso regular de fio (Sim)	1.1	4.0	45.0	16.0
Visita ao dentista: nunca	-----	33.3	60.0	1.0
Troca da escova ≤6m	11.6	34.7	81.7	34.0
Recebeu orientação profissional (Sim)	13.3	22.7	73.3	100.0

As maiores discrepâncias concentraram-se em escovagem ≥2x/dia, uso regular de fio, periodicidade de visitas, substituição da escova e orientação profissional.

#### 4. DISCUSSÃO

4782

As diferenças interinstitucionais em CAP concentram-se em domínios operacionais, visitas preventivas, orientação profissional, higiene interproximal e substituição de escova, o que sugere forte papel da exposição pedagógica e da ligação a serviços, em linha com achados recentes em adolescentes moçambicanos (Mepatia et al., 2024).

Na minha análise, estes resultados reforçam a percepção de que palestras sobre saúde oral, quando desprovida de componentes práticas consistentes, tende a produzir um conhecimento teórico pouco transformador em termos de comportamento. Tal constatação torna-se particularmente relevante em contextos como Nampula, onde a heterogeneidade institucional é grande e as práticas pedagógicas nem sempre acompanham as diretrizes nacionais de promoção da saúde. A literatura regional indica que intervenções escolares e integração na APS podem melhorar hábitos e procura de cuidados, sobretudo em jovens e em zonas periurbanas (Kaguru et al., 2022; Foláyan et al., 2025). Concordo plenamente com essa observação, pois acredito que o ambiente escolar, quando utilizado como espaço de prática e

reflexão, torna-se um laboratório social de aprendizagem, onde atitudes e comportamentos preventivos se constroem de forma natural e duradoura.

Estudos moçambicanos mostram que conhecimento e práticas nem sempre se alinham, devido a barreiras contextuais e a lacunas de treino prático, o que explica a heterogeneidade entre escolas observada aqui (Mapengo et al., 2010; Mepatia et al., 2024). Ao nosso ver, essa discrepância entre saber e fazer é uma das maiores fragilidades dos programas de educação em saúde oral, e decorre de uma abordagem ainda muito centrada na transmissão de informação, em vez da experimentação e supervisão prática. A revisão das evidências africanas reforça que a aprendizagem activa e repetitiva é essencial para consolidar hábitos, algo que, na nossa opinião, deve ser uma prioridade na introdução nos currículos das escolas técnico-profissionais de saúde. Revisões e estudos africanos apoiam o papel de módulos práticos repetidos, feedback de desempenho e acesso facilitado a check-ups como estratégias de maior impacto em cenários de recursos limitados (Kaguru et al., 2022; Mlenga et al., 2021). Consideramos particularmente pertinente esta conclusão, pois, mesmo em ambientes com limitações materiais, a incorporação de rotinas simples e consistentes, como demonstrações práticas e acompanhamento individual, tem mostrado resultados expressivos em mudanças comportamentais.

Recomenda-se padronizar micro-módulos práticos semestrais (técnica de escovagem, higiene interproximal, substituição de escova) e parcerias com unidades de saúde/clínicas-escola para visitas preventivas agendadas, alinhando-se à Estratégia Global 2023–2030 e ao quadro regional de implementação acelerada (WHO, 2024; WHO/AFRO, 2025).

Essa proposta, pode ser entendida como uma oportunidade de integração real entre ensino e serviço, transformando a formação técnica num instrumento efectivo de mudança social. Ao invés de acções pontuais, defendemos que os programas educativos sejam incorporados de modo sistemático e mensurável, com indicadores anuais de desempenho estudantil em práticas de autocuidado. Em Moçambique, dados de Maputo indicam que intervenções educativas contextualizadas podem melhorar percepções, atitudes e comportamentos, principalmente quando ancoradas em serviços (Mepatia et al., 2024). Em nossa leitura, esta evidência confirma que os contextos educativos mais eficazes são aqueles que proporcionam aos estudantes uma vivência contínua e prática da prevenção, permitindo-lhes internalizar o valor do cuidado oral como parte da sua identidade profissional.

Como força, o estudo compara quatro instituições e cobre múltiplos domínios CAP de interesse programático, o que é pouco documentado em Nampula (Mepatia et al., 2024).

Acreditamos que essa amplitude constitui uma contribuição relevante para o campo, pois oferece uma visão abrangente e comparativa de realidades educativas distintas, algo que raramente é explorado em estudos moçambicanos. Contudo, reconhecemos que o uso de dados agregados impede controlar confundidores individuais e requer cautela na interpretação causal, questão comum em inquéritos escolares e já apontada em estudos nacionais (Mepatia et al., 2024). Ainda assim, defendemos que, mesmo com essa limitação, os resultados têm valor heurístico e programático, fornecendo uma base sólida para o redesenho das práticas pedagógicas e para o fortalecimento das políticas de integração entre ensino e saúde oral.

Em síntese, os achados deste estudo, à luz das evidências disponíveis, confirmam que o progresso em saúde oral depende menos da quantidade de conhecimento transmitido e mais da qualidade da experiência educativa vivida. Acreditamos que o grande desafio para as instituições técnico-profissionais de Nampula e, por extensão, de Moçambique, é transformar o discurso preventivo em prática quotidiana, institucionalizando a saúde oral como um eixo transversal de formação e cidadania.

#### 4. CONCLUSÕES

O estudo demonstrou de forma clara que o conhecimento, as atitudes e as práticas em saúde oral entre estudantes das instituições técnico-profissionais de Nampula não são homogéneos, reflectindo diferenças marcantes na exposição a conteúdos educativos, nas condições de aprendizagem e no contacto com serviços de saúde. Observou-se que, embora exista consciência geral sobre a importância da escovagem e das consultas preventivas, as práticas reais como o uso regular do fio dentário, a substituição periódica da escova e a procura regular por atendimento dentário permanecem insuficientemente consolidadas.

Estes resultados evidenciam a necessidade de uma resposta pedagógica estruturada e contextualizada. A integração sistemática de conteúdos práticos de saúde oral, associados a exercícios supervisionados e demonstrações clínicas, pode fortalecer a tradução do conhecimento em comportamento. Do mesmo modo, a criação de vínculos institucionais com clínicas-escola (como a da Universidade Lúrio) ou unidades de saúde permitirá aproximar os estudantes dos serviços e consolidar a percepção de prevenção como um direito e dever individual e colectivo.

A nível institucional, os dados apontam para a importância de adoptar programas de educação em saúde oral mais aplicados e uniformizados, capazes de reduzir disparidades

formativas e promover competências preventivas básicas em todos os cursos técnicos de saúde e de educação. A implementação de programas regulares, como o **Dia da Saúde Oral**, actividades de triagem e monitorização de indicadores comportamentais, deve ser incorporada aos planos anuais de cada instituição, favorecendo uma cultura de autocuidado e responsabilidade sanitária.

Em termos práticos, os resultados deste estudo oferecem subsídios directos para decisões curriculares e administrativas. As instituições podem, de imediato:

Introduzir pacotes educativos e oficinas trimestrais com foco em escovagem correcta, higiene interproximal e substituição de escovas;

Estabelecer parcerias com unidades de saúde para realização de visitas preventivas e consultas de rotina;

Monitorar anualmente indicadores comportamentais, garantindo o acompanhamento de progressos e o alinhamento às metas nacionais e regionais de saúde oral.

Em síntese, a harmonização das práticas educativas em saúde oral nos cursos técnico-profissionais de Nampula constitui uma oportunidade concreta de impacto positivo na saúde pública local. O estudo reafirma que a melhoria dos comportamentos em saúde oral depende não apenas da transmissão de conhecimento, mas da **transformação pedagógica e institucional**, capaz de tornar o autocuidado um hábito sustentado e socialmente valorizado.

4785

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FOLÁYAN, M. O., et al. (2025). Strengthening health systems to tackle oral diseases in Africa. *Journal of Global Health*, 15,. <https://doi.org/xxxxx> (PMC)

KAGURU, G., et al. (2022). Integrating oral health into primary health care in sub-Saharan Africa. *International Dental Journal*, 72(6), 665–674. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2022.05.006> (PMC)

LUAN, Y., et al. (2024). Universal coverage for oral health care in 27 low-income countries. *International Journal for Equity in Health*, 23(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02068-6> (PMC)

MAPENGO, M. A. A., et al. (2010). Dental caries in adolescents from public schools in Maputo City, Mozambique. *Caries Research*, 44(6), ???-???. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20949758/> (PubMed)

MEPATIA, A. I., et al. (2024). Self-assessment of dental health status, behaviours and risk factors among adolescents in Maputo City, Mozambique. *BMC Oral Health*, 24, 145. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03742-0> (BioMed Central)

MLENGA, F., et al. (2021). Oral hygiene practices, knowledge, and self-reported oral problems among schoolchildren in Malawi. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(2), 821–828. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_1496\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1496_20) (PMC)

Ribes, M., et al. (2025). Knowledge, attitudes and practices of healthcare workers towards noma in Zambezia, Mozambique. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 19(9), e0012939. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0012939> (PLOS)

WHO. (2022). Oral health country profile: Mozambique. World Health Organization. (World Health Organization)

WHO. (2024). Global strategy and action plan on oral health 2023–2030. World Health Organization. (World Health Organization)

WHO/AFRO. (2025). Regional framework for the accelerated implementation of the Global Oral Health Action Plan. WHO Regional Office for Africa. (WHO | Regional Office for Africa)