

# **INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

### **QUALIDADE E RIGOR CIENTÍFICO DA INFORMAÇÃO SOBRE TABACO E IMPLANTES DENTÁRIOS NO TIKTOK: UM ESTUDO OBSERVACIONAL DE LITERACIA EM SAÚDE**

Trabalho submetido por  
**Liam Angelo Cuperlier**  
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

**julho de 2026**



# **INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

### **QUALIDADE E RIGOR CIENTÍFICO DA INFORMAÇÃO SOBRE TABACO E IMPLANTES DENTÁRIOS NO TIKTOK: UM ESTUDO OBSERVACIONAL DE LITERACIA EM SAÚDE**

Trabalho submetido por  
**Liam Angelo Cuperlier**  
para a obtenção do grau de **Mestre** em Medicina Dentária

Trabalho orientado por  
**Prof. Doutor Eduardo Guerreiro**

**julho de 2026**



## DEDICATÓRIA

Je tiens à remercier mes parents, qui m'ont permis de réaliser mes études et qui ont toujours été présents, même dans les moments les plus difficiles. Merci pour votre soutien constant, votre patience et tout ce que vous avez fait pour que je devienne la personne que je suis aujourd'hui. Si j'en suis arriver là aujourd'hui, c'est grâce à vous. Quitter la maison m'a fait réaliser à quel point j'ai de la chance de vous avoir, et combien votre présence a façonné mon parcours. Je vous en serai toujours profondément reconnaissant.

Je remercie également mon parrain, ma marraine, ainsi que mes oncles et tantes, pour leur présence, leur bienveillance et tous les repères qu'ils ont apportés tout au long de notre enfance. Vous avez chacun contribué à créer un environnement chaleureux et sécurisant dans lequel j'ai grandi.

Un immense merci à mes quatre grands-parents, qui continuent encore aujourd'hui à m'apporter amour, sagesse et stabilité. Je me sens privilégié de vous avoir à mes côtés, et chaque souvenir partagé avec vous m'est précieux. Votre douceur, votre patience et votre manière d'aborder la vie sont des exemples que je garde en moi.

J'ai aussi la chance d'avoir deux sœurs formidables, accompagnées de copains tout aussi exceptionnels. Merci pour votre simplicité, votre générosité et votre soutien. Mathilde, ta patience et ton dévouement m'inspirent profondément. Merci de m'avoir donné quatre magnifiques neveux. Théa, ta bienveillance, ton intelligence m'impressionnent chaque jour. Tu iras très loin dans la vie. Vous voir évoluer me rend fier et reconnaissant.

Merci à Léa, ma copine et ma meilleure amie depuis quatre ans. Merci pour ton amour, ta douceur et ta présence rassurante. Avec toi, j'ai découvert un amour sincère, simple et apaisant. Tu m'apportes chaque jour du bonheur, de la stabilité et une confiance que je n'avais jamais connue auparavant. Je suis également très reconnaissant envers ta famille, qui m'a accueilli comme l'un des siens et qui a toujours su me faire sentir à ma place.

Merci à Ilhane, mon cousin mais surtout mon frère de cœur, pour ta présence, ta gentillesse et ton énergie. Je te souhaite tout le bonheur avec ta copine Sarah.



## **AGRACEDIMENTOS**

Agradeço à Egas Moniz School of Health & Science por me ter proporcionado uma formação de excelência e um ambiente académico onde pude crescer, aprender e evoluir. Levo comigo tudo o que esta instituição me ensinou, tanto a nível profissional como pessoal.

Quero também agradecer ao Prof. Doutor Eduardo Guerreiro pela orientação, disponibilidade e apoio ao longo deste trabalho. A sua exigência, clareza e acompanhamento foram fundamentais para a realização desta tese.

Yassine, meu parceiro de clínica, meu irmão e a primeira pessoa que conheci na faculdade. Obrigado por teres sido o meu binómio durante estes cinco anos. Entendemo-nos sem precisar de falar, e a clínica contigo vai deixar muitas saudades. Fico feliz por ter cruzado o teu caminho e desejo-te toda a felicidade do mundo.

Reyhan, meu irmão. Obrigado por todas as viagens, todos os trajetos, todos os momentos e por me teres apresentado a tua família. Tivemos uma sorte enorme em viver tudo isto juntos. A tua boa disposição e a tua forma de ver sempre o lado positivo inspiraram-me muitas vezes. Foste, em muitos momentos, como um irmão para mim.

Jalil, P2 et tu ? Obrigado por teres estado sempre presente. És único, e fizeste-me rir muito. E, sinceramente, ninguém fala francês tão bem como tu depois de o ter aprendido tão depressa. Tens motivos para te orgulhar.

Omar, desculpa pelos degradés falhados que te deixaram feio durante um ano, mas és meu irmão na mesma. Obrigado por teres estado comigo aqui. Continua a ser essa pessoa calma, simples e autêntica. Mereces tudo de bom em tudo o que fizeres.

Younes, o nosso doyen. Obrigado por todos os momentos partilhados, pelas conversas, pelos conselhos. A tua presença fez diferença e levo comigo coisas que aprendi contigo. Sou grato por tudo o que vivemos ao longo destes anos.

Obrigado ao Gabriel e ao Sofiane, meus irmãos de sempre. Nunca tive dúvidas de que a nossa amizade vai durar a vida inteira. Inspiram-me cada um à sua maneira, com uma bondade rara que não se encontra facilmente.



## Declaração de Honra

Código | IMP-EM-EI-111\_01

Declaro, por minha honra, que o presente trabalho académico é original e foi elaborado por mim próprio, não se tendo recorrido a quaisquer outras fontes, para além das indicadas, usadas, adotadas literalmente ou adaptados a partir dos seus originais (em fontes impressas, não impressas ou na internet) e encontram-se adequados, identificados e citados, com observância das convenções do trabalho académico em vigor.

Mais declaro que este Trabalho de Projeto final Qualidade e rigor científico da informação sobre tabaco e implantes dentários no TikTok: um estudo observacional de literacia em saúde, não foi apresentada, para efeitos de avaliação, a qualquer outra entidade ou instituição, para além da(s) diretamente envolvida(s) na sua elaboração, e que os conteúdos das versões impressa e eletrónica são inteiramente coincidentes.

Declaro, igualmente, encontrar-me ciente de que a inclusão, neste texto, de qualquer falsa declaração terá consequências legais.

Data: 18/06/2026



## Declaração Conflito de Interesses (DCI)

Código | IMP-EM-EI-110\_01

Eu Liam Angelo Cuperlier, referente ao Trabalho de Projeto final Qualidade e rigor científico da informação sobre tabaco e implantes dentários no TikTok: um estudo observacional de literacia em saúde declaro que não possuo conflitos de interesse de ordem pessoal, comercial, académica, político ou financeiro.

Data: 18/06/2026



## Declaração de Financiamento

Código | IMP-EM-EI-113\_01

Eu Liam Angelo Cuperlier, referente ao Trabalho de Projeto final Qualidade e rigor científico da informação sobre tabaco e implantes dentários no TikTok: um estudo observacional de literacia em saúde declaro que o meu trabalho não se encontra financiado.



## Declaração de Ética e Registo

Código | IMP-EM-EI-112\_01

Eu Liam Angelo Cuperlier, referente ao Trabalho de Projeto final Qualidade e rigor científico da informação sobre tabaco e implantes dentários no TikTok: um estudo observacional de literacia em saúde declaro que o meu trabalho se encontra aprovado pela Comissão de ética de Egas Moniz sob o número ou identificação de registo: *não aplicável*

Data: 18/06/2026



## Declaração de Disponibilidade de Dados

Código | IMP-EM-EI-150

A presente Declaração de Disponibilidade de Dados reflete o compromisso do Instituto Universitário Egas Moniz em promover a transparência, a reprodutibilidade científica e o acesso aberto aos dados gerados no âmbito dos projetos a decorrer nesta IES, em conformidade com os princípios éticos e legais aplicáveis e com os princípios FAIR. Esta declaração estabelece as condições e as diretrizes para o acesso, o compartilhamento e a reutilização dos dados, garantindo que sejam utilizados de forma responsável e em benefício da comunidade científica e da sociedade.

A seguinte tabela apresenta diferentes opções de partilha de dados, incluindo exemplos de formatos e níveis de acessibilidade. Deverá selecionar a(s) opção(ões) que melhor se adequa(m) ao seu projeto, assegurando o cumprimento das diretrizes éticas e científicas aplicáveis.

Tabela 1: Exemplos de declarações de disponibilidade de dados. Onde aparece [nome do repositório, por exemplo, “pure”] deve ser preenchido

| Disponibilidade de dados                                                        | Modelo de declaração de disponibilidade de dados                                                                                                                                                                                                                        | Política de partilha      | Assinale com “x” |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|
| Dados disponíveis num repositório público que emite conjuntos de dados com DOIs | Os dados que apoiam as conclusões deste estudo estão disponíveis em [nome do repositório, por exemplo, “pure”] em <a href="http://doi.org/[doi]">http://doi.org/[doi]</a> , número de referência [número de referência].                                                | Partilha geral sem pedido |                  |
| Dados abertamente disponíveis num repositório público que não emite DOIs        | Os dados que apoiam as conclusões deste estudo estão disponíveis em [nome do repositório] em [URL], número de referência [número de referência].                                                                                                                        | Partilha geral sem pedido |                  |
| Dados derivados de recursos do domínio público                                  | Os dados que apoiam as conclusões deste estudo estão disponíveis em [nome do repositório] em [URL/DOI], número de referência [número de referência]. Estes dados foram obtidos a partir dos seguintes recursos disponíveis no domínio público: [listar recursos e URLs] | Partilha geral sem pedido |                  |

## Declaração de Disponibilidade de Dados

Código | IMP-EM-EI-150

| Disponibilidade de dados                                                            | Modelo de declaração de disponibilidade de dados                                                                                                                                                                                                                                                              | Política de partilha       | Assinale com "x" |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|
| Dados disponíveis no artigo ou nos seus materiais suplementares                     | Os autores confirmam que os dados que suportam as conclusões deste estudo estão disponíveis no artigo [e/ou] nos seus materiais suplementares.                                                                                                                                                                | Básico, partilhar a pedido |                  |
| Dados gerados numa instalação central de grande escala, disponíveis mediante pedido | Os dados em bruto foram gerados em [nome da instalação]. Os dados derivados que suportam as conclusões deste estudo estão disponíveis junto do autor correspondente [iniciais], mediante pedido.                                                                                                              | Básico, partilhar a pedido |                  |
| Embargo dos dados devido a restrições comerciais                                    | Os dados que suportam os resultados estarão disponíveis em [nome do repositório] em [URL / ligação DOI] após um embargo de [6 meses] a partir da data de publicação para permitir a comercialização dos resultados da investigação.                                                                           | Básico, Partilhar a pedido |                  |
| Dados disponíveis a pedido devido a restrições de privacidade/éticas                | Os dados que sustentam as conclusões deste estudo estão disponíveis mediante pedido ao autor correspondente, [iniciais]. Os dados não estão disponíveis ao público devido a [restrições, por exemplo, o facto de conterem informações que podem comprometer a privacidade dos participantes na investigação]. | Básico, Partilhar a pedido |                  |
| Dados sujeitos a restrições de terceiros                                            | Os dados que suportam as conclusões deste estudo estão disponíveis [junto de] [terceiros]. Aplicam-se restrições à disponibilidade destes dados, que foram utilizados sob licença para este estudo. Os dados estão disponíveis [através dos autores / no URL] com a permissão de [terceiros].                 | Básico, Partilhar a pedido |                  |

## Declaração de Disponibilidade de Dados

Código | IMP-EM-EI-150

| Disponibilidade de dados                                             | Modelo de declaração de disponibilidade de dados                                                                                                                                                                     | Política de partilha       | Assinale com "x" |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|
| Dados disponíveis a pedido dos autores                               | Os dados que suportam as conclusões deste estudo estão disponíveis junto do autor correspondente, [iniciais do autor], mediante pedido razoável.                                                                     | Básico, Partilhar a pedido |                  |
| Partilha de dados não aplicável - não foram gerados novos dados      | A partilha de dados não é aplicável a este artigo, uma vez que não foram criados ou analisados novos dados neste estudo.                                                                                             | -                          |                  |
| Dados não digitais disponíveis                                       | Os dados não digitais que suportam este estudo são conservados em [adicionar local].                                                                                                                                 | Básicos                    |                  |
| Dados não disponíveis devido a restrições [éticas/legais/comerciais] | Devido à natureza da investigação, os dados de apoio [éticos/legais/comerciais] não estão disponíveis.                                                                                                               | -                          | X                |
| Dados não disponíveis - consentimento do participante                | Os participantes neste estudo não deram consentimento escrito para que os seus dados fossem partilhados publicamente, pelo que, devido à natureza sensível da investigação, os dados de apoio não estão disponíveis. | -                          |                  |

O Orientando: \_\_\_\_\_ Liam Angelo Cuperlier  \_\_\_\_\_ Data: 18/06/2026

O Orientador: Eduardo Manuel Soares Guerreiro \_\_\_\_\_ Data: 18/06/2026

O Coorientador (se aplicável): \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_\_\_



## RESUMO

**Introdução:** A relação entre tabagismo, doenças peri-implantares, insucesso dos implantes dentários encontra-se amplamente documentada. Contudo, nas redes sociais, esta informação pode ser transmitida de forma simplificada ou descontextualizada, influenciando a percepção pública do risco. O TikTok, pela sua elevada disseminação, formato breve, constitui um meio relevante para avaliar a comunicação digital de temas clínicos complexos.

**Objetivos:** Avaliar a qualidade e o rigor científico da informação disponível no TikTok sobre tabagismo e implantes dentários, analisando a influência do tipo de autor, formato, recomendações clínicas, exatidão científica e métricas de popularidade.

**Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo observacional transversal com 100 vídeos do TikTok sobre tabagismo e implantes dentários, recolhidos sem autenticação de utilizador. Foram registadas características dos vídeos, dos autores, do conteúdo clínico e das métricas de interação. A qualidade e o rigor da informação foram avaliados por dois observadores independentes, através das escalas DISCERN e Global Quality Scale (GQS). A concordância interobservador foi analisada pelo kappa de Cohen e a análise estatística incluiu testes não paramétricos e correlação de Spearman, considerando  $p < 0,05$ .

**Resultados:** A maioria dos vídeos estava em inglês (64%), foi produzida por médicos dentistas (77%) e apresentava formato educativo (77%). Sessenta e nove por cento incluíam recomendações alinhadas com a evidência científica e 90% foram classificados como corretos ou geralmente corretos. As medianas DISCERN e GQS foram de 4, indicando qualidade moderada a elevada. Os vídeos de médicos dentistas, educativos, cientificamente corretos e com recomendações baseadas na evidência apresentaram scores significativamente superiores ( $p < 0,05$  ou  $p < 0,001$ ). Não se verificaram correlações significativas entre popularidade e qualidade.

**Conclusão:** A informação analisada apresentou qualidade moderada a elevada, sobretudo quando produzida por profissionais. Contudo, a ausência de associação entre popularidade e rigor científico reforça a necessidade de maior participação profissional na comunicação digital em saúde oral.

**Palavras-chave:** Tabagismo; Implantes dentários; TikTok; Literacia em saúde.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** TikTok has become one of the leading platforms for health information dissemination, reaching a large audience of young and adult users. However, the quality of content addressing clinically relevant topics, such as the relationship between smoking and peri-implant diseases, remains insufficiently investigated.

**Objectives:** To assess the quality and scientific accuracy of TikTok content related to smoking and dental implants, examining the influence of author type, video format, clinical recommendations, and scientific accuracy on quality scores, as well as the association between popularity and scientific quality.

**Materials and Methods:** A total of 100 TikTok videos were collected without user authentication using predefined hashtags. Content quality was independently evaluated by two observers using the DISCERN instrument and the Global Quality Scale (GQS). Interobserver agreement was assessed using Cohen's kappa. Mann–Whitney, Kruskal–Wallis, and Spearman correlation tests were performed, with a significance level of  $p < 0.05$ .

**Results:** Most videos were in English (64%), produced by dentists (77%), and presented in an educational format (77%). Sixty-nine percent included recommendations consistent with current scientific evidence, and 90% were classified as correct or generally correct. Median DISCERN and GQS scores were both 4 on a 5-point scale, indicating moderate-to-high quality. Videos produced by dentists achieved significantly higher quality scores than those produced by other authors ( $p < 0.05$ ). Educational content, evidence-based recommendations, and scientific accuracy were also associated with significantly higher scores ( $p < 0.001$ ). No significant correlations were found between popularity metrics and quality scores.

**Conclusion:** Information on smoking and dental implants available on TikTok is generally of moderate-to-high quality, particularly when produced by healthcare professionals and supported by scientific evidence. The lack of association between popularity and scientific quality represents an important challenge for health literacy.

**Keywords:** TikTok; smoking; dental implants; peri-implantitis.



## RESUME

**Introduction :** TikTok est devenu l'une des principales plateformes de diffusion d'informations en santé, touchant un large public de jeunes et d'adultes. Cependant, la qualité des contenus portant sur des sujets cliniquement pertinents, tels que la relation entre le tabagisme et les maladies péri-implantaires, demeure peu étudiée.

**Objectifs :** Évaluer la qualité et la rigueur scientifique des informations disponibles sur TikTok concernant le tabagisme et les implants dentaires, en analysant l'influence du type d'auteur, du format des vidéos, des recommandations cliniques et de l'exactitude scientifique sur les scores de qualité, ainsi que l'association entre popularité et qualité scientifique.

**Matériel et méthodes :** Cent vidéos TikTok ont été recueillies sans authentification à l'aide de hashtags prédéfinis. La qualité du contenu a été évaluée indépendamment par deux observateurs à l'aide des échelles DISCERN et Global Quality Scale (GQS). L'accord interobservateur a été mesuré par le coefficient kappa de Cohen. Les tests de Mann–Whitney, Kruskal–Wallis et la corrélation de Spearman ont été utilisés, avec un seuil de significativité fixé à  $p < 0,05$ .

**Résultats :** La majorité des vidéos étaient en anglais (64 %), produites par des chirurgiens-dentistes (77 %) et présentées sous un format éducatif (77 %). Soixante-neuf pour cent contenaient des recommandations conformes aux données scientifiques actuelles et 90 % ont été jugées correctes ou généralement correctes. Les scores médians DISCERN et GQS étaient tous deux de 4 sur 5, indiquant une qualité modérée à élevée. Les vidéos produites par des dentistes obtenaient des scores significativement plus élevés que celles réalisées par d'autres auteurs ( $p < 0,05$ ). Le format éducatif, les recommandations fondées sur les preuves et l'exactitude scientifique étaient également associés à des scores de qualité plus élevés ( $p < 0,001$ ). Aucune corrélation significative n'a été observée entre les indicateurs de popularité et la qualité de l'information.

**Conclusion :** Les informations relatives au tabagisme et aux implants dentaires sur TikTok présentent globalement une qualité modérée à élevée, particulièrement lorsqu'elles sont produites par des professionnels de santé et

fondées sur des données scientifiques. L'absence de lien entre popularité et qualité scientifique constitue un défi important pour la littérature en santé.

**Mots-clés :** TikTok ; tabagisme ; implants dentaires ; péri-implantite.

## ÍNDICE GERAL

|       |                                                                          |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| I.    | INTRODUÇÃO .....                                                         | 13 |
| 1.    | Contextualização e enquadramento teórico:.....                           | 13 |
| 1.1.  | Redes sociais, literacia digital e circulação de informação em saúde.... | 13 |
| 1.2.  | O TikTok como plataforma emergente para conteúdos de saúde oral ..       | 14 |
| 1.3.  | Tabagismo como fator de risco para doenças peri-implantares.....         | 15 |
| 1.4.  | Instrumentos de avaliação da qualidade: DISCERN e GQS.....               | 17 |
| 2.    | Objetivos .....                                                          | 19 |
| II.   | MATERIAIS E MÉTODOS .....                                                | 21 |
| 1.    | Desenho do estudo .....                                                  | 21 |
| 2.    | Procedimentos de pesquisa.....                                           | 21 |
| 3.    | CrITÉrios de inclusão, exclusão e extração de dados.....                 | 22 |
| 4.    | Avaliação da qualidade e fiabilidade interobservador.....                | 23 |
| 5.    | Análise estatística e considerações éticas.....                          | 23 |
| III.  | RESULTADOS .....                                                         | 25 |
| 1.    | Caracterização da amostra de vídeos .....                                | 25 |
| 1.1.  | Idioma dos vídeos .....                                                  | 25 |
| 1.2.  | Tipo de autor .....                                                      | 25 |
| 1.3.  | Formato dos vídeos.....                                                  | 26 |
| 1.4.  | Elementos visuais complementares .....                                   | 26 |
| 1.5.  | Recomendações alinhadas com evidência científica .....                   | 27 |
| 1.6.  | Exatidão científica da informação.....                                   | 27 |
| 1.7.  | Qualidade da informação .....                                            | 28 |
| 1.8.  | Interação digital .....                                                  | 29 |
| 1.9.  | Associações estatísticas .....                                           | 33 |
| 1.10. | Tipo de autor e qualidade da informação .....                            | 33 |

|       |                                                             |    |
|-------|-------------------------------------------------------------|----|
| 1.11. | Formato do vídeo e qualidade da informação .....            | 34 |
| 1.12. | Recomendações alinhadas com a evidência e qualidade .....   | 35 |
| 1.13. | Exatidão científica e qualidade .....                       | 35 |
| 1.14. | Popularidade e qualidade da informação .....                | 37 |
| 1.15. | Síntese dos resultados inferenciais .....                   | 37 |
| 1.    | Qualidade geral da informação .....                         | 39 |
| 2.    | Papel do tipo de autor na qualidade da informação.....      | 40 |
| 3.    | Formato do vídeo e qualidade da informação.....             | 41 |
| 4.    | Recomendações alinhadas com a evidência científica.....     | 43 |
| 5.    | Exatidão científica e scores de qualidade.....              | 44 |
| 6.    | Dissociação entre popularidade e qualidade científica ..... | 45 |
| 7.    | Limitações do estudo .....                                  | 47 |
| IV.   | CONCLUSÃO .....                                             | 49 |
| V.    | BIBLIOGRAFIA .....                                          | 51 |

## **INDICE DE FIGURAS**

**Figura 1** – Distribuição dos scores DISCERN e GQS

**Figura 2** – Frequência dos tipos de autores presentes nos vídeos analisados

**Figura 3** – Distribuição dos formatos de vídeo e respetiva representatividade

**Figura 4** – Comparação entre a média e a mediana das métricas de interação digital



## INDICE DE TABELAS

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1- Distribuição dos vídeos por idioma .....                                  | 25 |
| Tabela 2 - Tipo de autor dos vídeos.....                                            | 26 |
| Tabela 3- Formato dos vídeos .....                                                  | 26 |
| Tabela 4 - Presença de elementos visuais .....                                      | 26 |
| Tabela 5 - Recomendações alinhadas com evidência científica.....                    | 27 |
| Tabela 6 - Exatidão científica dos vídeos.....                                      | 27 |
| Tabela 7 - Estatísticas descritivas do score DISCERN.....                           | 28 |
| Tabela 8 - Estatísticas descritivas do score GQS .....                              | 29 |
| Tabela 9 - Estatísticas descritivas das métricas de interação digital .....         | 30 |
| Tabela 10 - Medianas do score DISCERN por tipo de autor .....                       | 33 |
| Tabela 11 - Medianas do score GQS por tipo de autor.....                            | 34 |
| Tabela 12 - Medianas do score DISCERN por formato do vídeo .....                    | 34 |
| Tabela 13 - Medianas do score GQS por formato do vídeo.....                         | 34 |
| Tabela 14 - Medianas do score DISCERN por presença de recomendações ..              | 35 |
| Tabela 15 - Medianas do score GQS por presença de recomendações .....               | 35 |
| Tabela 16 - Medianas do score DISCERN por categoria de exatidão científica<br>..... | 36 |
| Tabela 17 - Medianas do score GQS por categoria de exatidão científica .....        | 36 |



## I. INTRODUÇÃO

### 1. Contextualização e enquadramento teórico:

#### 1.1. Redes sociais, literacia digital e circulação de informação em saúde

As redes sociais tornaram-se, nos últimos anos, um dos principais meios de acesso à informação em saúde assumindo gradualmente uma função cada vez mais relevante na forma como os indivíduos procuram esclarecimentos ou informação. Segundo Zhang et al. (2023), estas plataformas evoluíram de simples espaços de interação social para ambientes digitais onde circulam diariamente grandes volumes de conteúdo sobre diversos temas, incluído temas relacionados com a saúde, impulsionados pela expansão do acesso à internet e pela utilização generalizada de dispositivos móveis.

Este fenómeno insere-se num contexto mais amplo de digitalização da saúde, no qual os indivíduos participam ativamente na procura de informação antes mesmo de recorrer a profissionais. No entanto, o aumento do acesso não corresponde necessariamente a um aumento da qualidade ou da compreensão da informação disponível. A ausência de mecanismos formais de revisão científica nas redes sociais contribui para um ambiente informacional heterogéneo, onde coexistem conteúdos rigorosos e informação imprecisa, refletindo a variabilidade estrutural da qualidade dos conteúdos digitais em saúde (Smailhodzic et al., 2023).

Neste cenário, a literacia digital assume particular relevância. Entendida como a capacidade de procurar, interpretar, avaliar criticamente e aplicar informação obtida online, a literacia digital influencia diretamente a forma como os utilizadores assimilam conteúdos de saúde. De acordo com Nguyen et al. (2022), níveis reduzidos de literacia digital estão associados a maior dificuldade na identificação de fontes credíveis e maior suscetibilidade à aceitação de informação incorreta. Esta vulnerabilidade é particularmente evidente em áreas técnicas, como a saúde oral, onde a compreensão adequada requer conhecimentos específicos (Alhusseini & Alqahtani, 2023).

A circulação de informação em saúde oral nas redes sociais caracteriza-se pela predominância de formatos simplificados e visualmente apelativos, frequentemente concebidos para consumo rápido. Embora esta dinâmica possa

facilitar a disseminação de mensagens educativas, pode igualmente comprometer a profundidade e o rigor científico das explicações apresentadas (Smailhodzic et al., 2023). Estudos mais recentes indicam que uma proporção relevante dos conteúdos relacionados com saúde oral apresenta exatidão parcial ou fundamentação científica insuficiente (Almeida et al., 2024), reforçando a necessidade de competências críticas por parte dos utilizadores.

Adicionalmente, fatores como legibilidade, clareza da linguagem e transparência quanto à origem da informação influenciam significativamente a compreensão e a confiança do público. Serrano et al. (2021) demonstraram que muitos conteúdos digitais de saúde apresentam níveis de legibilidade inadequados, o que pode dificultar a correta interpretação da mensagem transmitida.

Assim, embora as redes sociais representem um meio com elevado potencial para a promoção da literacia em saúde oral, a variabilidade da qualidade informativa exige uma análise crítica do conteúdo disseminado. Compreender estas dinâmicas é fundamental para contextualizar o impacto das plataformas digitais na formação de perceções e comportamentos relacionados com saúde oral.

## **1.2. O TikTok como plataforma emergente para conteúdos de saúde oral**

O TikTok emergiu como uma das plataformas digitais de crescimento mais acelerado a nível global, destacando-se particularmente entre adolescentes e jovens adultos. Segundo Sun et al. (2023), o modelo de vídeos curtos aliado a um sistema de recomendação altamente personalizado transformou o TikTok num dos principais meios de consumo de informação para utilizadores com menos de 30 anos. Esta centralidade mediática confere à plataforma um contributo relevante na construção de perceções relacionadas com saúde.

Diferentemente de outras redes sociais baseadas predominantemente em interações entre contactos previamente estabelecidos, o TikTok assenta num algoritmo de recomendação que privilegia padrões de visualização e níveis de envolvimento. O'Sullivan et al. (2022) salientam que este mecanismo permite a rápida amplificação de conteúdos independentemente da credibilidade do autor, favorecendo mensagens emocionalmente apelativas ou simplificadas.

No domínio da saúde oral, esta dinâmica assume particular relevância. Diversos estudos têm demonstrado que o TikTok contém uma proporção significativa de conteúdos com qualidade informativa variável. Al Khudair et al. (2024) observaram que vídeos relacionados com cárie dentária, ortodontia e implantes dentários frequentemente apresentam explicações simplificadas ou desprovidas de enquadramento clínico adequado. De forma semelhante, Basch et al. (2022) destacam que conteúdos sensacionalistas tendem a alcançar maior visibilidade do que vídeos produzidos por profissionais de saúde, criando um desequilíbrio entre alcance e rigor científico.

A procura de informação em saúde oral nesta plataforma intensificou-se após a pandemia de COVID-19, período em que a dependência de fontes digitais aumentou significativamente (Li et al., 2023). Contudo, a ausência de mecanismos estruturados de verificação científica e a predominância de criadores sem formação clínica contribuem para uma qualidade informativa heterogénea.

Importa ainda considerar o impacto comportamental associado ao consumo destes conteúdos. Martins et al. (2024) sugerem que vídeos com elevado número de visualizações podem influenciar expectativas relativamente a tratamentos dentários, moldar perceções estéticas e até motivar decisões terapêuticas sem consulta prévia adequada. Esta influência é particularmente relevante em temas como implantes dentários, onde a compreensão incorreta de fatores de risco pode comprometer a tomada de decisão informada.

### **1.3. Tabagismo como fator de risco para doenças peri-implantares**

O tabagismo é amplamente reconhecido como um dos principais fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento de doenças peri-implantares. De acordo com Chen et al. (2022), os compostos tóxicos presentes no fumo do tabaco comprometem a resposta inflamatória e a cicatrização dos tecidos peri-implantares, afetando negativamente a estabilidade dos implantes. Segundo Reis et al. (2023), fumadores apresentam maior prevalência de mucosite peri-implantar, peri-implantite e perda óssea marginal, verificando-se uma relação clara entre intensidade do consumo e severidade das complicações.

A literatura demonstra que o tabaco interfere diretamente na osteointegração, sobretudo devido aos efeitos sistémicos e locais da nicotina. Como referido por Galarraga-Vinueza et al. (2025), a vasoconstrição induzida pela nicotina reduz o aporte sanguíneo local, prejudicando a oxigenação tecidual e a formação óssea, o que aumenta o risco de falhas precoces. Para além disso, a nicotina altera a função de fibroblastos e osteoblastos, reduz a deposição de colagénio e compromete a regeneração dos tecidos moles e duros, criando um ambiente menos favorável à osteointegração. Estudos celulares demonstram ainda que a nicotina diminui a expressão de marcadores osteogénicos e aumenta a produção de espécies reativas de oxigénio, contribuindo para um estado inflamatório persistente que favorece a degradação dos tecidos peri-implantares. Paralelamente, fumadores apresentam maior acumulação de biofilme e alterações na microbiota peri-implantar, com predominância de espécies periodontopatogénicas como *Porphyromonas gingivalis* e *Tannerella forsythia*, fatores que potenciam a inflamação crónica e aceleram a destruição dos tecidos de suporte (Sahni et al., 2021). Esta combinação de alterações estruturais, microbianas e imunológicas explica porque estudos adicionais confirmam que o tabagismo aumenta significativamente a profundidade de sondagem, o sangramento à sondagem e a perda óssea marginal ao longo do tempo (Monje et al., 2022).

Segundo Wu et al. (2022), a cessação tabágica antes da colocação do implante reduz substancialmente o risco de complicações, embora não reverta totalmente os efeitos acumulados do tabagismo crónico. Resultados semelhantes foram observados por Dreyer et al. (2021), que verificaram que ex-fumadores apresentam resultados intermédios entre fumadores ativos e não fumadores, reforçando a importância do aconselhamento clínico. Adicionalmente, estudos longitudinais demonstram que o tabagismo continua a ser um dos fatores mais consistentes associados à perda óssea peri-implantar a longo prazo (Costa et al., 2021; Chrcanovic et al., 2022).

Nos últimos anos, alternativas ao tabaco convencional, como cigarros eletrónicos e dispositivos de tabaco aquecido, têm sido alvo de investigação. Embora frequentemente percecionados como menos prejudiciais, evidência recente sugere que estes produtos também podem comprometer a cicatrização

e favorecer a inflamação peri-implantar, ainda que em menor magnitude do que o tabaco tradicional. Estudos clínicos mostram que utilizadores de cigarros eletrónicos apresentam níveis aumentados de marcadores inflamatórios e maior acumulação de biofilme quando comparados com não fumadores, o que reforça a necessidade de cautela na sua utilização.

#### **1.4. Instrumentos de avaliação da qualidade: DISCERN e GQS**

A avaliação da qualidade da informação em saúde disponível nas redes sociais exige instrumentos padronizados que permitam medir, de forma objetiva, a fiabilidade e a utilidade dos conteúdos. Entre os métodos mais utilizados na literatura destacam-se o DISCERN e a Global Quality Scale (GQS), amplamente aplicados em estudos que analisam vídeos e publicações sobre saúde em plataformas digitais. Segundo Charnock et al. (1999), o DISCERN foi originalmente desenvolvido para avaliar a qualidade de materiais escritos destinados a pacientes, mas a sua estrutura clara e os seus critérios de análise tornaram-no uma ferramenta adaptável a diferentes formatos, incluindo vídeos online. Este instrumento permite avaliar aspetos como a clareza da informação, a descrição das opções de tratamento e a presença de referências baseadas em evidência.

A GQS, por sua vez, é uma escala simples e intuitiva que classifica a qualidade global de conteúdos educativos em saúde numa escala de 1 a 5, considerando fatores como precisão, clareza, organização e utilidade para o público (Bernard et al., 2021). De acordo com Singh et al. (2022), a GQS tem sido amplamente utilizada em estudos que analisam vídeos do TikTok e Instagram, devido à sua aplicabilidade rápida e boa reprodutibilidade entre avaliadores. Estudos recentes demonstram que a combinação do DISCERN com a GQS permite uma avaliação mais completa, integrando tanto a fiabilidade científica como a qualidade pedagógica dos conteúdos (Sheikh-Oleslami et al., 2024).

No contexto da saúde oral, estes instrumentos têm sido aplicados para avaliar vídeos sobre implantes dentários, ortodontia, cárie e procedimentos estéticos. Segundo Al-Khudair et al. (2024), a maioria dos conteúdos analisados apresenta pontuações baixas em ambos os instrumentos, refletindo falta de referências científicas, explicações incompletas e simplificação excessiva dos temas. Resultados semelhantes foram observados por Ferreira et al. (2023), que

verificaram que vídeos com elevada popularidade não correspondem necessariamente a melhor qualidade informativa, reforçando a importância de utilizar ferramentas de avaliação estruturadas.

Assim, o uso combinado do DISCERN e da GQS constitui uma abordagem robusta para avaliar a qualidade da informação em saúde nas redes sociais, permitindo identificar lacunas, comparar diferentes tipos de criadores de conteúdo e orientar estratégias de comunicação mais rigorosas e eficazes.

Para além da sua relevância metodológica, esta avaliação assume também importância institucional e social, ao enquadrar a investigação científica como instrumento de apoio à literacia em saúde e à tomada de decisão informada pela comunidade. Ao identificar a qualidade, o rigor científico e as limitações dos conteúdos disponíveis no TikTok sobre tabagismo e implantes dentários, este estudo contribui para transformar conhecimento académico em informação útil para profissionais de saúde, instituições de ensino e população em geral. Neste sentido, o trabalho alinha-se com a missão da Egas Moniz e do CiiEM de promover investigação aplicada, inovação pedagógica e transferência de conhecimento para a sociedade, respondendo a problemas atuais relacionados com a desinformação digital em saúde. Esta abordagem articula-se ainda com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em particular o ODS 3, pela promoção da saúde e prevenção de comportamentos de risco, o ODS 4, pelo reforço da educação e literacia em saúde, o ODS 9, pela valorização da inovação e das plataformas digitais como meios de comunicação científica, o ODS 12, pela promoção de um consumo mais crítico e responsável de informação online, e o ODS 16, ao favorecer o acesso a informação rigorosa, transparente e baseada na evidência.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo Geral**

Analisar a qualidade, o rigor científico, a clareza e a utilidade da informação disponível no TikTok sobre a relação entre o tabagismo e as doenças peri-implantares, avaliando o potencial contributo destes conteúdos para a literacia em saúde oral.

### **2.2. Objetivos específicos**

1. Caracterizar os vídeos publicados no TikTok sobre tabagismo e doenças peri-implantares, tendo em conta o tipo de criador, o formato do conteúdo e a presença de elementos educativos.
2. Avaliar a exatidão científica da informação transmitida nos vídeos, nomeadamente no que se refere à relação entre tabagismo, risco de doença peri-implantar e prognóstico dos implantes dentários.
3. Identificar a presença de recomendações clínicas, mensagens preventivas e conteúdos educativos relacionados com a cessação tabágica, manutenção peri-implantar e saúde oral.
4. Determinar a qualidade global e a fiabilidade da informação disponibilizada, através da aplicação das escalas DISCERN e Global Quality Scale (GQS).
5. Comparar os scores de qualidade da informação em função das características dos vídeos e dos seus autores, nomeadamente tipo de criador, formato do conteúdo e abordagem da mensagem.
6. Examinar a associação entre as métricas de popularidade dos vídeos, incluindo visualizações, gostos, comentários e partilhas, e o rigor científico da informação apresentada.
7. Identificar potenciais lacunas de literacia em saúde oral e riscos de desinformação associados à divulgação de conteúdos sobre tabagismo e doenças peri-implantares no TikTok.
8. Contribuir para a compreensão do papel do TikTok enquanto plataforma de comunicação em saúde oral, particularmente no contexto da disseminação de informação relacionada com fatores de risco peri-implantares.



## **II. . MATERIAIS E MÉTODOS**

### **1. Desenho do estudo**

O presente estudo apresentou um desenho observacional, descritivo e transversal, baseado na análise de conteúdos publicados na plataforma TikTok sobre a relação entre tabagismo e doenças peri-implantares.

Foram analisados vídeos disponíveis publicamente, identificados através de termos de pesquisa e hashtags previamente definidos. Os conteúdos incluídos foram caracterizados quanto ao tipo de criador, formato da mensagem, presença de elementos educativos, recomendações clínicas, exatidão científica e alinhamento com a evidência científica atual.

A qualidade e a fiabilidade da informação foram avaliadas através de instrumentos validados, nomeadamente a escala DISCERN e a Global Quality Scale (GQS). Foram ainda recolhidas métricas de interação digital, incluindo número de visualizações, gostos, comentários e partilhas, com o objetivo de explorar a relação entre a popularidade dos conteúdos e a qualidade científica da informação apresentada.

A hipótese nula principal estabeleceu que não existiam diferenças estatisticamente significativas nas pontuações DISCERN e GQS entre os diferentes tipos de criadores de conteúdo. A hipótese alternativa considerou a existência de diferenças estatisticamente significativas na qualidade da informação em função do tipo de criador.

Como hipótese secundária, considerou-se que não existia associação estatisticamente significativa entre as pontuações de qualidade da informação e as métricas de interação digital. A hipótese alternativa secundária assumiu a existência de uma associação estatisticamente significativa entre estas variáveis.

### **2. Procedimentos de pesquisa**

A recolha dos vídeos foi realizada diretamente no TikTok, em modo de navegação sem histórico e sem autenticação, para minimizar personalização algorítmica. A pesquisa decorreu em três momentos distintos, separados por pelo menos duas semanas, permitindo a renovação do feed e maior diversidade de conteúdos.

Foram utilizados termos e hashtags relacionados com os temas em estudo (“implantes dentários”, “dental implants”, “tabaco”, “smoking” e combinações). Em cada sessão, os vídeos apresentados nos resultados iniciais foram analisados consecutivamente, sem qualquer interação (gostos, comentários ou partilhas), evitando influências no algoritmo.

A seleção prosseguiu até atingir saturação temática, incluindo apenas vídeos que abordassem explicitamente a relação entre tabagismo e implantes dentários, identificável por descrição, hashtags, áudio ou texto no ecrã.

### **3. Critérios de inclusão, exclusão e extração de dados**

Foram incluídos vídeos publicados no TikTok em português, inglês ou francês que abordassem de forma clara a relação entre tabagismo, implantes dentários e/ou doenças peri-implantares. Foram considerados elegíveis os conteúdos com finalidade educativa, informativa ou explicativa, independentemente do tipo de criador, incluindo profissionais de saúde, instituições, empresas ou criadores não profissionais.

Foram excluídos vídeos de carácter exclusivamente recreativo, promocional ou publicitário, bem como conteúdos duplicados, não relacionados com o tema em estudo ou cuja qualidade técnica, nomeadamente áudio, imagem ou legibilidade do texto apresentado, impedisse a compreensão adequada da mensagem principal.

Para cada vídeo incluído, foram extraídas variáveis descritivas e analíticas, nomeadamente: número de visualizações, número de reposts, gostos e comentários, duração do vídeo, tipo de autor, formato do conteúdo, presença de elementos visuais complementares, presença de recomendações alinhadas com a evidência científica atual e mensagem principal transmitida.

O formato do conteúdo foi classificado como educativo, testemunhal, de entretenimento ou publicitário. A presença de elementos visuais complementares incluiu imagens clínicas, modelos anatómicos ou animações. A exatidão científica da informação foi classificada como correta, parcialmente correta ou incorreta, de acordo com a evidência científica atual. Todos os dados foram registados numa tabela estruturada para posterior análise estatística.

Para cada vídeo, foram extraídas variáveis descritivas e analíticas: número de visualizações, número de reposts, gostos e comentários, duração, tipo de autor, formato (educativo, testemunho, entretenimento ou publicidade), presença de elementos visuais (imagens clínicas, modelos anatômicos, animações), presença de recomendações alinhadas com evidência atual e mensagem principal. A exatidão científica foi classificada como correta, parcialmente correta ou incorreta, de acordo com a evidência atual. Todos os dados foram registrados numa tabela estruturada.

#### **4. Avaliação da qualidade e fiabilidade interobservador**

Dois examinadores independentes, previamente treinados, avaliaram cada vídeo utilizando as escalas DISCERN e GQS. A concordância interobservador foi analisada através do coeficiente Kappa de Cohen (variáveis categóricas) e do coeficiente de correlação intraclassa (ICC) para variáveis contínuas. Em caso de discrepâncias relevantes, um terceiro avaliador foi consultado.

#### **5. Análise estatística e considerações éticas**

A análise estatística foi realizada com recurso ao IBM SPSS Statistics, versão 29. Após a organização, limpeza e codificação dos dados, procedeu-se à análise descritiva das variáveis em estudo.

As variáveis categóricas foram apresentadas através de frequências absolutas e relativas. As variáveis contínuas e ordinais foram descritas através de medidas de tendência central e dispersão, nomeadamente média, desvio-padrão, mediana e intervalo interquartil, de acordo com a natureza das variáveis analisadas.

Atendendo à natureza ordinal das pontuações obtidas nas escalas DISCERN e Global Quality Scale (GQS), bem como à distribuição assimétrica das métricas de interação digital, foram utilizados testes estatísticos não paramétricos. As comparações entre dois grupos independentes foram realizadas através do teste de Mann-Whitney, enquanto as comparações entre três ou mais grupos independentes foram efetuadas através do teste de Kruskal-Wallis.

A associação entre variáveis categóricas foi analisada através do teste do qui-quadrado ou do teste exato de Fisher, quando aplicável. A relação entre as pontuações de qualidade da informação e as métricas de interação digital, incluindo visualizações, gostos, comentários, reposts, engagement total e engagement rate, foi avaliada através do coeficiente de correlação de Spearman. O nível de significância estatística foi fixado em 5%, considerando-se estatisticamente significativos os valores de  $p < 0,05$ .

### III. RESULTADOS

#### 1. Caracterização da amostra de vídeos

A amostra final foi constituída por 100 vídeos publicados no TikTok sobre a relação entre tabagismo e implantes dentários. A caracterização geral incluiu variáveis relativas ao idioma, tipo de autor, formato do conteúdo, presença de elementos visuais, recomendações clínicas e exatidão científica da informação.

##### 1.1. Idioma dos vídeos

Os vídeos analisados foram majoritariamente publicados em inglês (48%), seguindo-se o português (33%) e o francês (18%). Apenas 1% dos vídeos apresentava conteúdo bilingue (inglês/árabe). Esta distribuição reflete a predominância do inglês como língua de comunicação em plataformas digitais globais.

A tabela seguinte apresenta a distribuição dos vídeos por idioma, permitindo observar a predominância linguística presente na amostra.

Tabela 1- Distribuição dos vídeos por idioma

| <b>Idioma</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---------------|----------|----------|
| Inglês        | 48       | 48       |
| Português     | 33       | 33       |
| Francês       | 18       | 18       |
| Inglês/Árabe  | 1        | 1        |
| Total         | 100      | 100      |

##### 1.2. Tipo de autor

A maioria dos vídeos (77%) foi produzida por médicos dentistas, enquanto 15% foram classificados como autores indeterminados. Apenas 5% dos vídeos provinham de instituições/organizações e 1% de marcas/empresas. Esta predominância de profissionais de saúde oral sugere elevada participação de clínicos na criação de conteúdo sobre o tema.

Esta tabela mostra a distribuição dos vídeos segundo o tipo de autor, evidenciando quais perfis contribuíram mais para o conteúdo analisado.

Tabela 2 - Tipo de autor dos vídeos

| <b>Tipo de autor</b>               | <b>n</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------|----------|----------|
| Médico dentista                    | 77       | 77       |
| Indeterminado / não classificável  | 15       | 15       |
| Instituição / organização          | 5        | 5        |
| Marca / empresa                    | 1        | 1        |
| Profissional de saúde – outra área | 1        | 1        |
| Higienista oral                    | 1        | 1        |
| Total                              | 100      | 100      |

### 1.3. Formato dos vídeos

O formato predominante foi educativo (77%), seguido de testemunhos (15%) e de vídeos educativos com componente publicitária (8%).

A tabela abaixo descreve os diferentes formatos de vídeo identificados, permitindo compreender a diversidade estrutural dos conteúdos publicados.

Tabela 3- Formato dos vídeos

| <b>Formato</b>          | <b>n</b> | <b>%</b> |
|-------------------------|----------|----------|
| Educativo               | 77       | 77       |
| Testemunho              | 15       | 15       |
| Educativo + publicidade | 8        | 8        |
| Total                   | 100      | 100      |

### 1.4. Elementos visuais complementares

Elementos visuais (como animações, imagens clínicas ou modelos anatómicos) estavam presentes em 63% dos vídeos, enquanto 37% não incluíam qualquer recurso visual adicional.

Nesta tabela é possível observar a frequência de elementos visuais complementares, que podem influenciar a clareza e o impacto comunicativo dos vídeos.

Tabela 4 - Presença de elementos visuais

| <b>Elementos visuais</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--------------------------|----------|----------|
| Sim                      | 63       | 63       |
| Não                      | 37       | 37       |
| Total                    | 100      | 100      |

### 1.5. Recomendações alinhadas com evidência científica

A maioria dos vídeos (69%) incluía recomendações clínicas consistentes com a evidência científica atual, enquanto 31% não apresentavam recomendações adequadas ou não incluíam recomendações.

A tabela seguinte apresenta a proporção de vídeos que incluem recomendações alinhadas com a evidência científica, refletindo o rigor clínico do conteúdo.

Tabela 5 - Recomendações alinhadas com evidência científica

| <b>Recomendações</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|----------------------|----------|----------|
| Sim                  | 69       | 69       |
| Não                  | 31       | 31       |
| Total                | 100      | 100      |

### 1.6. Exatidão científica da informação

A exatidão científica foi classificada em seis categorias. Cerca de 35% dos vídeos apresentaram informação correta, 35% foram geralmente corretos mas incompletos, e 20% foram classificados como corretos e bem fundamentados. Apenas 2% apresentaram informação incorreta ou enganosa.

A tabela seguinte apresenta a proporção de vídeos que incluem recomendações alinhadas com a evidência científica, refletindo o rigor clínico do conteúdo.

Tabela 6 - Exatidão científica dos vídeos

| <b>Categoria</b>                   | <b>n</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------|----------|----------|
| Correta                            | 35       | 35       |
| Geralmente correta, mas incompleta | 35       | 35       |
| Correta e bem fundamentada         | 20       | 20       |
| Parcialmente correta               | 4        | 4        |
| Parcialmente incorreta             | 4        | 4        |
| Incorreta / enganosa               | 2        | 2        |
| Total                              | 100      | 100      |

A amostra analisada foi composta maioritariamente por vídeos educativos, produzidos por médicos dentistas e com recomendações alinhadas com a evidência científica. A presença de elementos visuais foi frequente, e a exatidão científica variou entre correta e incompleta na maioria dos casos, com apenas uma pequena proporção de vídeos incorretos.

### 1.7. Qualidade da informação

A qualidade da informação dos vídeos foi analisada através dos scores DISCERN e Global Quality Scale (GQS). De forma geral, os resultados mostraram que a maior parte dos vídeos apresentava uma qualidade moderada, embora existisse alguma variação entre conteúdos mais completos e outros claramente insuficientes.

No score DISCERN, a média foi 3,73 e a mediana 4, com valores entre 1 e 5. A maioria dos vídeos ficou concentrada entre 3 e 4, o que indica que, apesar de transmitirem informação geralmente correta, muitos não apresentavam explicações detalhadas ou referências que ajudassem o utilizador a compreender melhor o tema. Os vídeos com pontuação mínima (1) mostraram falta de rigor ou informação incompleta, enquanto os que atingiram 5 apresentavam conteúdos mais estruturados e bem fundamentados.

O score GQS apresentou um padrão semelhante. A média foi 3,77 e a mediana 4, também com valores entre 1 e 5. Tal como no DISCERN, a maior parte dos vídeos situou-se nos níveis intermédios, sugerindo que, embora a informação fosse geralmente correta, nem sempre era apresentada de forma clara, organizada ou suficientemente aprofundada. Os vídeos com pontuação máxima destacaram-se por uma comunicação mais clara e objetiva, enquanto os de pontuação mínima mostraram limitações evidentes ao nível da utilidade e da clareza.

As estatísticas descritivas dos dois instrumentos encontram-se resumidas nas tabelas seguintes.

A tabela abaixo apresenta as estatísticas descritivas do score DISCERN, evidenciando a variabilidade e tendência central da qualidade informativa.

Tabela 7 - Estatísticas descritivas do score DISCERN

| <b>Estatística</b> | <b>Valor</b> |
|--------------------|--------------|
| Média              | 3,73         |
| Desvio-padrão      | 0,983        |
| Mediana            | 4            |
| Q1                 | 3            |
| Q3                 | 4,25         |
| Mínimo             | 1            |
| Máximo             | 5            |

Nesta tabela são apresentadas as estatísticas descritivas do score GQS, permitindo analisar a qualidade global dos vídeos segundo esta escala.

Tabela 8 - Estatísticas descritivas do score GQS

| <b>Estatística</b> | <b>Valor</b> |
|--------------------|--------------|
| Média              | 3,77         |
| Desvio-padrão      | 0,993        |
| Mediana            | 4            |
| Q1                 | 3            |
| Q3                 | 4,25         |
| Mínimo             | 1            |
| Máximo             | 5            |

Quando analisados em conjunto, os dois scores mostram que a qualidade dos vídeos é razoável, mas longe de ser uniforme. Muitos vídeos transmitem informação correta, mas de forma simplificada ou sem o contexto clínico necessário para que o utilizador compreenda totalmente o impacto do tabagismo nos implantes dentários. Por outro lado, os vídeos com pontuações mais altas demonstram que é possível comunicar informação científica de forma clara e acessível, mesmo em formatos curtos como os do TikTok.

No geral, estes resultados mostram que, apesar de existir conteúdo de boa qualidade, a informação disponível na plataforma continua a ser muito variável. Isto reforça a importância de uma leitura crítica por parte dos utilizadores e da necessidade de conteúdos mais consistentes e bem estruturados quando se trata de temas de saúde oral.

### **1.8. Interação digital**

As métricas de interação dos vídeos analisados mostraram uma grande variabilidade, característica habitual de plataformas como o TikTok, onde alguns conteúdos se tornam virais enquanto outros têm um alcance muito mais reduzido. No total, foram avaliadas as visualizações, gostos, comentários, reposts, engagement total e engagement rate, permitindo uma visão global do desempenho digital dos vídeos incluídos no estudo.

O número de visualizações apresentou uma distribuição bastante assimétrica. A mediana foi de 2 726 visualizações, mas a média atingiu 196 021, influenciada por alguns vídeos com valores extremamente elevados, incluindo um caso com

mais de 17 milhões de visualizações. Esta diferença entre média e mediana mostra que a maioria dos vídeos teve um alcance moderado, enquanto poucos vídeos concentraram a maior parte das visualizações.

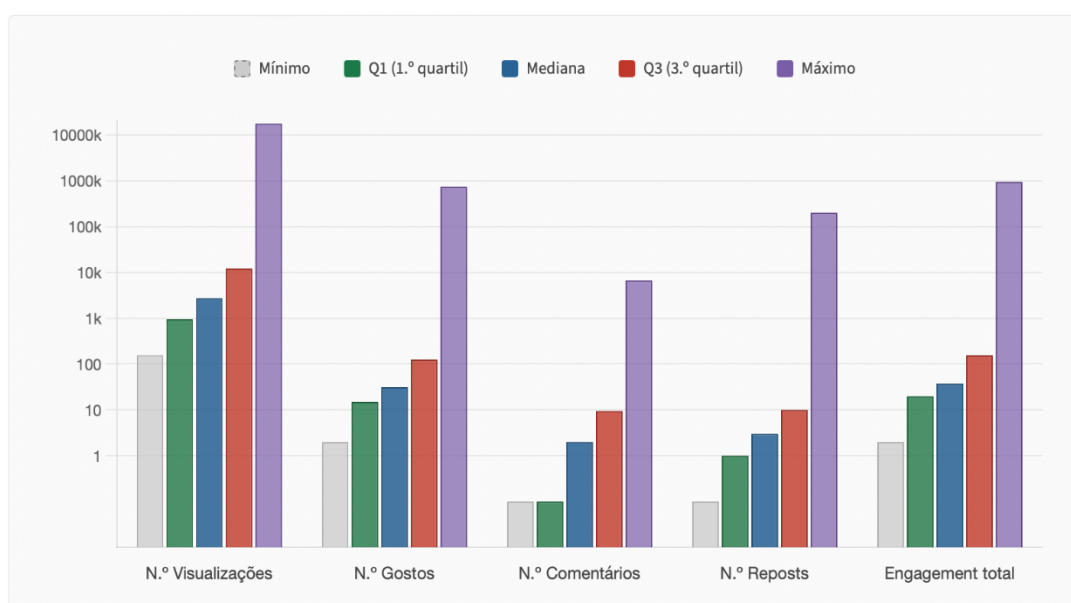
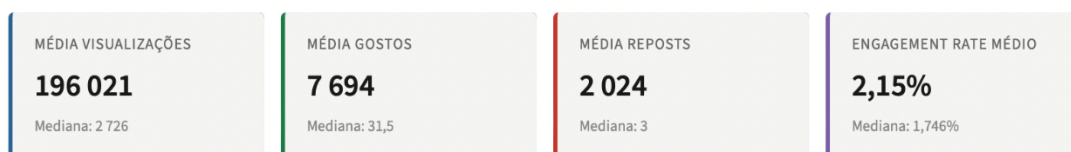
O mesmo padrão foi observado nos gostos, comentários e reposts. A mediana de gostos foi de 31,5, enquanto a média ultrapassou 7 600, novamente devido a vídeos virais. Os comentários variaram entre 0 e 6 723, com mediana de 2, e os reposts entre 0 e 200 000, com mediana de 3. Estes valores mostram que, apesar de alguns vídeos gerarem grande envolvimento, a maioria apresenta níveis de interação mais modestos.

A duração dos vídeos variou entre 0 e 285 segundos, com mediana de 43 segundos, o que reflete a tendência da plataforma para conteúdos curtos e de consumo rápido. O engagement rate apresentou uma mediana de 1,746%, com valores entre 0,232% e 19,118%. Embora alguns vídeos tenham alcançado taxas de interação elevadas, a maioria situou-se em valores mais baixos, o que é comum em plataformas com grande volume de utilizadores.

A tabela seguinte resume as métricas de interação digital, ilustrando o comportamento do público face aos vídeos analisados.

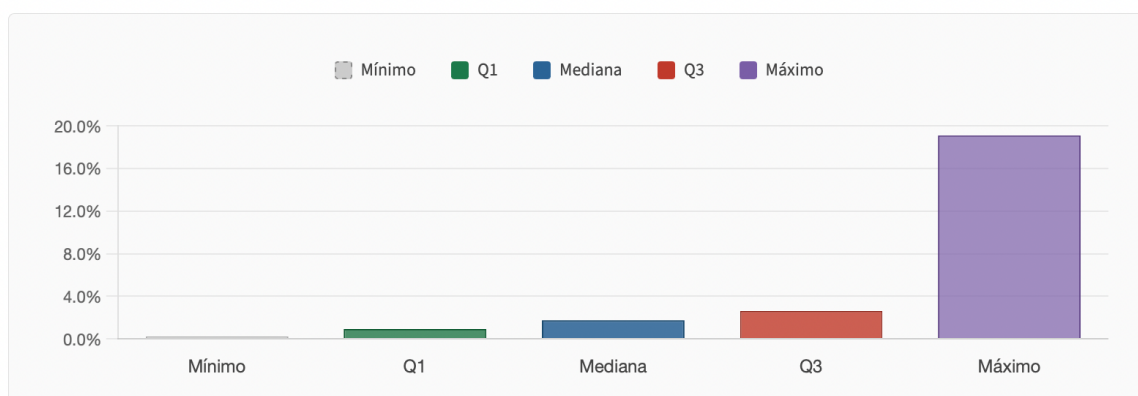
Tabela 9 - Estatísticas descritivas das métricas de interação digital

| Variável                   | Média     | Desvio-padrão | Mediana | Q1     | Q3     | Mínimo | Máximo   |
|----------------------------|-----------|---------------|---------|--------|--------|--------|----------|
| <b>Nº de visualizações</b> | 196021,03 | 1768990,684   | 2726    | 953,75 | 12175  | 158    | 17700000 |
| <b>Nº de gostos</b>        | 7694,47   | 73646,956     | 31,5    | 15     | 125,25 | 2      | 736700   |
| <b>Nº de comentários</b>   | 88,11     | 673,619       | 2       | 0      | 9,5    | 0      | 6723     |
| <b>Nº de reposts</b>       | 2024,39   | 19997,683     | 3       | 1      | 10     | 0      | 200000   |
| <b>Duração (segundos)</b>  | 52,38     | 47,645        | 43      | 24,75  | 65     | 0      | 285      |
| <b>Engagement total</b>    | 9806,97   | 94314,075     | 38      | 19,75  | 155,25 | 2      | 943423   |
| <b>Engagement rate (%)</b> | 2,146     | 2,153         | 1,746   | 0,935  | 2,643  | 0,232  | 19,118   |



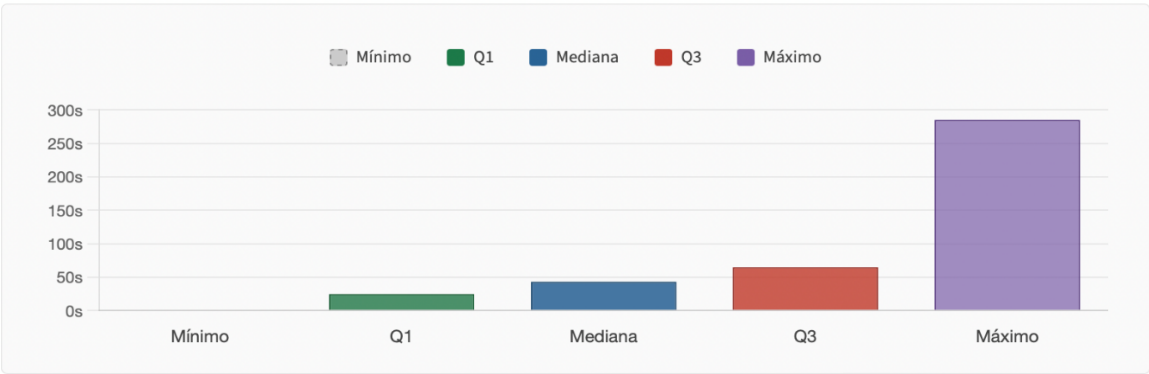
**Figura 1.** Distribuição estatística das principais métricas de interação digital (escala logarítmica).

Nota. As barras representam o mínimo, o 1.º quartil (Q1), a mediana, o 3.º quartil (Q3) e o máximo de cada métrica. A escala logarítmica foi aplicada dado o elevado grau de assimetria entre as distribuições.

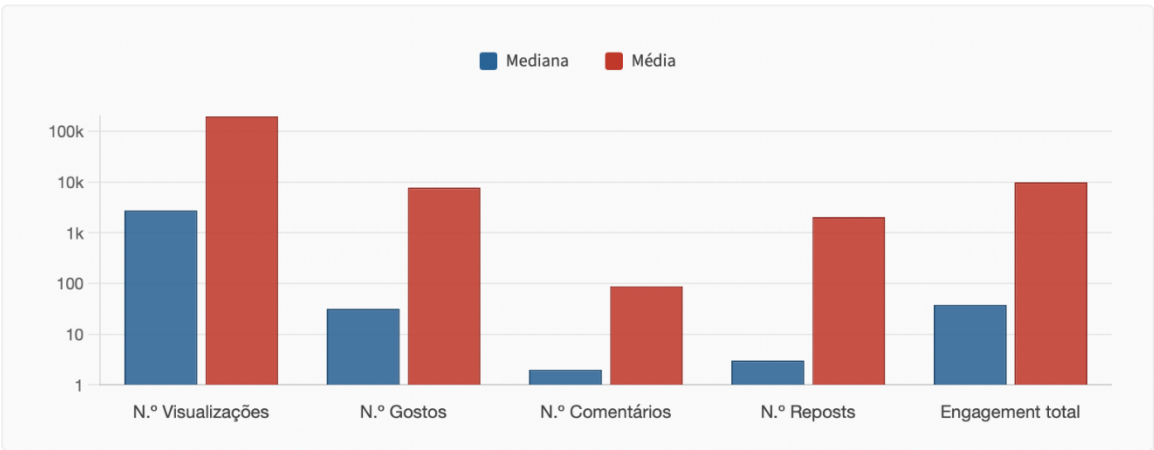


**Figura 2.** Distribuição da taxa de engagement (%) — mínimo, Q1, mediana, Q3 e máximo.

Nota. A taxa de engagement corresponde à soma das interações (gostos, comentários e reposts) dividida pelo número de visualizações, expressa em percentagem.



**Figura 3.** Distribuição da duração dos conteúdos digitais (em segundos).  
*Nota.* Os valores representam a dispersão da duração dos vídeos publicados, com mediana de 43 segundos e máximo de 285 segundos.



**Figura 4.** Comparação entre a média e a mediana das métricas de interação digital.  
*Nota.* A discrepância acentuada entre a média e a mediana em todas as métricas evidencia uma forte assimetria positiva nas distribuições, sugerindo a presença de valores extremos (outliers) que inflacionam os valores médios.

De forma geral, estes resultados mostram que o desempenho digital dos vídeos é muito desigual. Alguns conteúdos atingem valores extremamente elevados de visualizações e interações, enquanto a maioria permanece dentro de níveis mais modestos. Esta distribuição é típica de redes sociais baseadas em algoritmos de recomendação, onde pequenos fatores como o tempo de publicação, o tipo de música, a duração ou o estilo de edição podem influenciar significativamente o alcance.

Apesar desta variabilidade, nesta fase da análise não se pretende ainda avaliar se existe relação entre popularidade e qualidade científica. Essa questão será

explorada na secção seguinte, dedicada aos testes estatísticos. Aqui, o objetivo é apenas descrever o comportamento geral das métricas de interação, mostrando que a amostra inclui tanto vídeos virais como vídeos com alcance reduzido, o que permite uma análise mais equilibrada e representativa do conteúdo disponível na plataforma.

### 1.9. Associações estatísticas

Depois da análise descritiva, foram realizados testes estatísticos com o objetivo de perceber se determinadas características dos vídeos estavam associadas à qualidade da informação. Como os scores DISCERN e GQS são variáveis ordinais e alguns grupos tinham poucos elementos, foram utilizados testes não paramétricos, nomeadamente o teste de Mann-Whitney para comparações entre dois grupos e o teste de Kruskal-Wallis para comparações entre três ou mais grupos. O nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ .

### 1.10. Tipo de autor e qualidade da informação

Os vídeos produzidos por médicos dentistas apresentaram scores de qualidade superiores aos vídeos produzidos por outros autores. Esta diferença foi estatisticamente significativa tanto no score DISCERN como no GQS. No DISCERN, os vídeos de médicos dentistas apresentaram mediana 4, enquanto os restantes autores apresentaram mediana 3 ( $p = 0,0024$ ). No GQS, verificou-se o mesmo padrão, com mediana 4 para médicos dentistas e 3 para os restantes ( $p = 0,0107$ ).

Estes resultados mostram que, na amostra analisada, os vídeos criados por profissionais de medicina dentária tendem a apresentar maior rigor e melhor estrutura informativa.

Esta tabela apresenta as medianas do score DISCERN de acordo com o tipo de autor, permitindo comparar diferenças na qualidade informativa entre grupos.

Tabela 10 - Medianas do score DISCERN por tipo de autor

| <b>Tipo de autor</b> | <b>Mediana</b> | <b>Q1</b> | <b>Q3</b> |
|----------------------|----------------|-----------|-----------|
| Médico dentista      | 4              | 3         | 5         |
| Outros autores       | 3              | 3         | 4         |

A tabela abaixo mostra as medianas do score GQS segundo o tipo de autor, evidenciando variações na qualidade global dos conteúdos.

Tabela 11 - Medianas do score GQS por tipo de autor

| <b>Tipo de autor</b> | <b>Mediana</b> | <b>Q1</b> | <b>Q3</b> |
|----------------------|----------------|-----------|-----------|
| Médico dentista      | 4              | 3         | 5         |
| Outros autores       | 3              | 3         | 4         |

### 1.11. Formato do vídeo e qualidade da informação

O formato do vídeo também esteve associado à qualidade. Os vídeos educativos apresentaram scores mais elevados do que os vídeos de testemunho e os vídeos com componente publicitária. No DISCERN, esta diferença foi significativa ( $p < 0,001$ ), e no GQS verificou-se o mesmo ( $p < 0,001$ ).

De forma geral, os vídeos educativos mostraram-se mais completos e claros, enquanto os testemunhos e os vídeos com publicidade tendiam a apresentar menos detalhe ou menor fundamentação científica.

Nesta tabela é possível observar as medianas do score DISCERN para cada formato de vídeo, permitindo avaliar o impacto da estrutura do conteúdo na sua qualidade.

Tabela 12 - Medianas do score DISCERN por formato do vídeo

| <b>Formato</b>          | <b>Mediana</b> | <b>Q1</b> | <b>Q3</b> |
|-------------------------|----------------|-----------|-----------|
| Educativo               | 4              | 3         | 5         |
| Testemunho              | 3              | 2         | 3         |
| Educativo + publicidade | 3              | 3         | 3         |

A tabela seguinte apresenta as medianas do score GQS por formato de vídeo, destacando diferenças na qualidade global entre categorias.

Tabela 13 - Medianas do score GQS por formato do vídeo

| <b>Formato</b>          | <b>Mediana</b> | <b>Q1</b> | <b>Q3</b> |
|-------------------------|----------------|-----------|-----------|
| Educativo               | 4              | 4         | 5         |
| Testemunho              | 3              | 3         | 3,5       |
| Educativo + publicidade | 3              | 3         | 3,25      |

### 1.12. Recomendações alinhadas com a evidência e qualidade

A presença de recomendações alinhadas com a evidência científica atual esteve fortemente associada a maior qualidade informativa. Os vídeos que incluíam recomendações adequadas apresentaram scores significativamente superiores tanto no DISCERN ( $p < 0,001$ ) como no GQS ( $p < 0,001$ ).

Este resultado sugere que a inclusão de orientações clínicas corretas e atualizadas contribui de forma importante para a qualidade global do conteúdo.

Esta tabela mostra as medianas do score DISCERN em função da presença ou ausência de recomendações clínicas, permitindo avaliar o seu contributo para a qualidade informativa.

Tabela 14 - Medianas do score DISCERN por presença de recomendações

| Recomendações | Mediana | Q1 | Q3 |
|---------------|---------|----|----|
| <b>Sim</b>    | 4       | 4  | 5  |
| <b>Não</b>    | 3       | 2  | 3  |

A tabela seguinte compara as medianas do score GQS entre vídeos que apresentam recomendações clínicas e aqueles que não as incluem, permitindo perceber de que forma este elemento contribui para a qualidade global do conteúdo.

Tabela 15 - Medianas do score GQS por presença de recomendações

| Recomendações | Mediana | Q1 | Q3 |
|---------------|---------|----|----|
| <b>Sim</b>    | 4       | 4  | 5  |
| <b>Não</b>    | 3       | 3  | 4  |

### 1.13. Exatidão científica e qualidade

A relação entre a exatidão científica e os scores de qualidade foi avaliada através do teste de Kruskal-Wallis, dado que a variável exatidão científica apresenta seis categorias ordinais e os scores DISCERN e GQS são variáveis ordinais. Os resultados revelaram diferenças estatisticamente significativas entre as categorias de exatidão científica, tanto para o score DISCERN ( $H = 57,47$ ;  $p < 0,001$ ) como para o score GQS ( $H = 59,98$ ;  $p < 0,001$ ).

A análise das medianas por categoria evidencia um gradiente claro: os vídeos classificados como "Correta e bem fundamentada" obtiveram a pontuação máxima em ambos os instrumentos (mediana = 5), enquanto os vídeos com informação "Incorreta / enganosa" apresentaram os valores mais baixos (mediana DISCERN = 1; mediana GQS = 1,5). Os vídeos com informação "Correta" situaram-se em valores intermédios-elevados (mediana = 4 em ambos os scores), e os vídeos classificados como "Geralmente correta, mas incompleta / sem contexto" obtiveram mediana de 3 nos dois instrumentos, refletindo limitações ao nível da completude e do enquadramento clínico.

Nesta tabela são apresentadas as medianas do score DISCERN distribuídas pelas diferentes categorias de exatidão científica, possibilitando avaliar como o grau de correção influencia a fiabilidade da informação.

Tabela 16 - Medianas do score DISCERN por categoria de exatidão científica

| <b>Exatidão científica</b>         | <b>n</b> | <b>Mediana DISCERN</b> | <b>Q1</b> | <b>Q3</b> |
|------------------------------------|----------|------------------------|-----------|-----------|
| Correta e bem fundamentada         | 20       | 5,0                    | 5,0       | 5,0       |
| Correta                            | 35       | 4,0                    | 4,0       | 4,0       |
| Parcialmente correta               | 4        | 3,5                    | 3,0       | 4,25      |
| Geralmente correta, mas incompleta | 35       | 3,0                    | 3,0       | 3,0       |
| Parcialmente incorreta             | 4        | 2,5                    | 2,0       | 3,0       |
| Incorreta / enganosa               | 2        | 1,0                    | 1,0       | 1,0       |

Teste de Kruskal-Wallis:  $H = 57,47$ ;  $p < 0,001$ .

A tabela final mostra a variação das medianas do score GQS entre as categorias de exatidão científica, evidenciando o impacto da precisão do conteúdo na sua qualidade educativa.

Tabela 17 - Medianas do score GQS por categoria de exatidão científica

| <b>Exatidão científica</b>         | <b>n</b> | <b>Mediana GQS</b> | <b>Q1</b> | <b>Q3</b> |
|------------------------------------|----------|--------------------|-----------|-----------|
| Correta e bem fundamentada         | 20       | 5,0                | 5,0       | 5,0       |
| Correta                            | 35       | 4,0                | 4,0       | 4,0       |
| Parcialmente correta               | 4        | 3,0                | 3,0       | 3,25      |
| Geralmente correta, mas incompleta | 35       | 3,0                | 3,0       | 4,0       |
| Parcialmente incorreta             | 4        | 2,5                | 2,0       | 3,25      |
| Incorreta / enganosa               | 2        | 1,5                | 1,25      | 1,75      |

*Teste de Kruskal-Wallis:  $H = 59,98$ ;  $p < 0,001$ .*

Estes resultados confirmam que a exatidão científica é um fator determinante para a qualidade global do conteúdo avaliada pelos instrumentos DISCERN e GQS. A consistência do gradiente observado nas duas escalas reforça a validade dos instrumentos utilizados e sugere que a precisão e a completude da informação são dimensões centrais da qualidade informativa em saúde oral no TikTok. Importa, contudo, salientar que o estudo tem natureza observacional e transversal, pelo que os resultados não permitem estabelecer relações de causalidade, mas apenas de associação.

#### **1.14. Popularidade e qualidade da informação**

Foram analisadas as correlações entre as métricas de popularidade (visualizações, gostos, comentários, reposts e engagement rate) e os scores DISCERN e GQS. As correlações foram calculadas através do coeficiente de Spearman, devido à assimetria das variáveis.

Não foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre qualquer métrica de popularidade e os scores de qualidade. Ou seja, vídeos com mais visualizações ou maior interação não apresentaram necessariamente melhor rigor científico ou maior utilidade informativa.

Este resultado é particularmente relevante, pois mostra que o alcance de um vídeo no TikTok não reflete a sua qualidade científica. A popularidade parece depender mais de fatores como o algoritmo, o estilo do vídeo ou o apelo visual, do que da precisão da informação transmitida.

#### **1.15. Síntese dos resultados inferenciais**

Os resultados inferenciais permitem identificar padrões consistentes sobre os fatores que influenciam a qualidade da informação nos vídeos analisados. As características internas do conteúdo nomeadamente o tipo de autor, o formato do vídeo, a presença de recomendações alinhadas com a evidência e a exatidão científica mostraram associação clara com os scores DISCERN e GQS. Vídeos produzidos por médicos dentistas, com formato educativo e com recomendações corretas apresentaram, de forma sistemática, melhor qualidade informativa.

Por outro lado, características externas como idioma, presença de elementos visuais ou métricas de popularidade não mostraram associação significativa com

a qualidade. A ausência de correlação entre popularidade e rigor científico reforça que o alcance digital não é um indicador fiável da qualidade da informação em saúde oral.

No conjunto, estes resultados sugerem que a qualidade depende sobretudo de quem produz o conteúdo e da forma como este é estruturado, e não da sua visibilidade na plataforma. Esta distinção é importante para compreender o impacto potencial da informação disponível no TikTok e para orientar estratégias futuras de comunicação em saúde oral.

## IV. DISCUSSÃO

### 1. Qualidade geral da informação

Os resultados do presente estudo revelaram uma qualidade global moderada a elevada dos vídeos do TikTok sobre tabagismo e implantes dentários, com medianas de 4 nos scores DISCERN e GQS, numa escala de 1 a 5. Estes valores situam-se acima do ponto médio teórico das escalas, sugerindo que, na globalidade, os conteúdos analisados apresentam um nível razoável de rigor, completude e utilidade clínica para o utilizador.

Estes resultados contrastam parcialmente com os de Paksoy et al. (2023), que numa análise de 148 vídeos do TikTok especificamente sobre implantes dentários concluíram que a qualidade da informação era baixa a moderada, considerando que a plataforma poderá não constituir uma fonte fiável de informação sobre este tema. A diferença observada entre os dois estudos poderá ser explicada pela natureza mais específica da amostra do presente trabalho centrada simultaneamente no tabagismo e nas doenças peri-implantares o que poderá ter selecionado naturalmente conteúdos produzidos por criadores com maior especialização clínica. De forma semelhante, Al Khudair et al. (2024), numa avaliação de vídeos do TikTok sobre saúde oral, obtiveram scores de qualidade globalmente inferiores aos do presente estudo, salientando que a qualidade tende a ser superior quando o conteúdo é produzido por profissionais de saúde credenciados.

No contexto mais alargado da literatura, Cui et al. (2024), numa scoping review de 29 estudos publicados entre 2016 e 2022, identificaram o DISCERN como o instrumento mais frequentemente utilizado para avaliação da qualidade de vídeos de saúde no TikTok, tendo verificado que a maioria dos trabalhos reportava qualidade moderada ou insuficiente. Os valores obtidos no presente estudo situam-se acima dos reportados na maioria desses trabalhos, o que poderá refletir a especificidade do tema e o perfil predominantemente profissional dos criadores de conteúdo identificados.

A heterogeneidade dos scores com valores mínimos de 1 e máximos de 5 em ambos os instrumentos é, no entanto, consistente com o padrão descrito na literatura, sendo característica das plataformas de partilha de vídeos, onde a ausência de mecanismos formais de revisão por pares permite a coexistência de

conteúdos rigorosos e conteúdos de qualidade muito limitada. Esta coexistência representa um desafio relevante para a literacia em saúde dos utilizadores, que frequentemente não dispõem de ferramentas para distinguir informação fiável de informação incorreta ou incompleta.

A utilização conjunta do DISCERN e do GQS permitiu uma avaliação multidimensional da qualidade, abrangendo tanto a fiabilidade e o rigor das fontes como a utilidade clínica percebida. A elevada concordância entre os dois instrumentos refletida na proximidade dos valores medianos e na direção consistente dos resultados nos diferentes testes estatísticos reforça a validade das conclusões obtidas e a adequação metodológica da abordagem utilizada, em linha com as recomendações de Cui et al. (2024) para estudos de avaliação de conteúdos de saúde em plataformas de vídeo curto.

## **2. Papel do tipo de autor na qualidade da informação**

Um dos resultados mais relevantes do presente estudo foi a predominância de médicos dentistas enquanto criadores de conteúdo, representando 77% da amostra analisada. Este valor é consideravelmente superior ao reportado em estudos sobre outros temas de saúde no TikTok, onde os profissionais de saúde tendem a representar uma proporção menor do total de criadores. Gestre e Star (2024), numa análise de 1005 vídeos com a hashtag #dentist, verificaram que os profissionais de saúde oral constituíam uma fração significativa dos criadores, embora inferior à observada no presente trabalho. Esta diferença poderá ser explicada pela natureza altamente especializada do tema a relação entre tabagismo e doenças peri-implantares que exige um nível de conhecimento clínico dificilmente acessível a criadores não profissionais, limitando naturalmente a participação de utilizadores sem formação na área.

Os vídeos produzidos por médicos dentistas apresentaram scores DISCERN e GQS significativamente superiores aos produzidos por outros autores (DISCERN: mediana 4 vs 3,  $p = 0,0024$ ; GQS: mediana 4 vs 3,  $p = 0,0107$ ), confirmando que a autoria profissional constitui um preditor relevante da qualidade da informação disponibilizada. Este resultado é consistente com os de Al Khudair et al. (2024), que observaram associação semelhante entre autoria por profissionais de saúde credenciados e scores de qualidade mais elevados

em vídeos de saúde oral no TikTok. De forma análoga, Ferreira et al. (2023) verificaram, numa análise de plataformas digitais de saúde oral, que os conteúdos produzidos por profissionais tendiam a apresentar maior rigor, completude e alinhamento com a evidência científica atual.

Importa, contudo, salientar que a autoria profissional não garante per se a qualidade da informação. No presente estudo, foram identificados vídeos produzidos por médicos dentistas com scores baixos, nomeadamente classificados como informação incorreta ou enganosa. Este achado sugere que a formação clínica, sendo uma condição necessária, não é suficiente para assegurar a qualidade do conteúdo digital produzido, podendo fatores como o formato escolhido, a presença de componente publicitária ou a ausência de referências à evidência científica comprometer a qualidade global do vídeo, independentemente da credencial profissional do autor.

Relativamente aos criadores não profissionais que no presente estudo incluíram utilizadores indeterminados ou não classificáveis (15%), instituições e organizações (5%), marcas e empresas (1%) e profissionais de saúde de outras áreas (1%) os scores de qualidade foram sistematicamente inferiores, com medianas de 3 em ambos os instrumentos. Este contexto reforça a importância de os profissionais de medicina dentária assumirem um papel ativo na produção e disseminação de conteúdos de qualidade nas redes sociais, contribuindo para contrabalançar a eventual influência de criadores sem qualificação adequada.

### **3. Formato do vídeo e qualidade da informação**

Os resultados do presente estudo demonstraram que o formato do vídeo se associou de forma estatisticamente significativa à qualidade da informação, tanto para o score DISCERN ( $H = 21,41$ ;  $p < 0,001$ ) como para o score GQS ( $H = 15,78$ ;  $p < 0,001$ ). Os vídeos com formato educativo obtiveram scores significativamente superiores aos vídeos de testemunho e aos vídeos educativos com componente publicitária, com medianas de 4 em ambos os instrumentos, comparativamente a medianas de 3 nos restantes formatos.

Este resultado era expectável à luz da literatura existente. O formato educativo, pela sua natureza estruturada e orientada para a transmissão de conhecimento clínico, tende a favorecer a inclusão de informação mais completa, rigorosa e

alinhada com a evidência científica. Gestre e Star (2024) observaram, na sua análise de conteúdos dentários no TikTok, que os vídeos com caráter predominantemente educativo apresentavam maior fiabilidade e utilidade clínica percebida, comparativamente aos vídeos de caráter pessoal ou comercial. De forma semelhante, Cui et al. (2024), na sua scoping review, identificaram o formato do conteúdo como uma das variáveis mais consistentemente associadas à qualidade da informação em saúde nas plataformas de vídeo curto.

Os vídeos de testemunho, que representaram 15% da amostra, obtiveram os scores mais baixos em ambos os instrumentos. Este tipo de conteúdo, baseado na experiência pessoal do utilizador, tende a privilegiar a narrativa emocional em detrimento do rigor clínico, podendo transmitir informação incompleta, descontextualizada ou mesmo incorreta. Este fenómeno é particularmente preocupante no contexto do tabagismo e das doenças peri-implantares, onde decisões clínicas inadequadas como a manutenção do hábito tabágico antes de uma cirurgia de implante podem ter consequências clínicas graves e irreversíveis.

Os vídeos educativos com componente publicitária, que representaram 8% da amostra, obtiveram igualmente scores inferiores aos vídeos exclusivamente educativos, com medianas de 3 em ambos os instrumentos. A presença de um objetivo comercial parece comprometer a neutralidade e a completude da informação transmitida, favorecendo a promoção de produtos ou serviços em detrimento do rigor científico. Paksoy et al. (2023) identificaram padrão semelhante na sua análise de vídeos sobre implantes dentários no TikTok, observando que os vídeos com componente promocional apresentavam sistematicamente menor qualidade informativa. Este achado sublinha a importância de os utilizadores do TikTok desenvolverem competências de literacia mediática que lhes permitam identificar e ponderar criticamente a presença de interesses comerciais nos conteúdos de saúde que consomem.

No conjunto, estes resultados sugerem que o formato educativo constitui não apenas o mais prevalente na amostra analisada representando 77% dos vídeos mas também o mais adequado para a disseminação de informação clínica de qualidade sobre tabagismo e implantes dentários no TikTok.

#### 4. Recomendações alinhadas com a evidência científica

Os resultados do presente estudo demonstraram que a presença de recomendações alinhadas com a evidência científica atual constituiu um dos fatores mais fortemente associados à qualidade da informação, com diferenças estatisticamente muito significativas tanto para o score DISCERN ( $p < 0,001$ ) como para o score GQS ( $p < 0,001$ ). Os vídeos com recomendações alinhadas com a evidência apresentaram medianas de 4 em ambos os instrumentos, comparativamente a medianas de 3 nos vídeos sem esse alinhamento, confirmando que a adequação clínica das recomendações é uma dimensão central da qualidade informativa em saúde oral no TikTok.

A presença de recomendações baseadas na evidência reflete não apenas um maior domínio do tema por parte do criador, mas também uma intenção mais clara de informar corretamente o utilizador. Ferreira et al. (2023) observaram associação semelhante em plataformas digitais de saúde oral, concluindo que os vídeos que incluíam recomendações clínicas explícitas e fundamentadas tendiam a obter scores de qualidade significativamente superiores, independentemente do formato ou da autoria do conteúdo.

No contexto específico do tabagismo e das doenças peri-implantares, o alinhamento com a evidência científica assume uma relevância clínica acrescida. A literatura científica é inequívoca quanto ao impacto negativo do tabagismo na osteointegração dos implantes dentários, na microbiota peri-implantar e no risco de peri-implantite, sendo a cessação tabágica uma recomendação transversal a todas as guidelines internacionais relevantes (Galarraga-Vinueza et al., 2025; Monje et al., 2022; Chrcanovic et al., 2022). Neste contexto, a disseminação de conteúdos que não refletem estas recomendações pode ter consequências clínicas diretas, influenciando negativamente as decisões dos pacientes relativamente à cessação tabágica antes e após a colocação de implantes.

É igualmente relevante notar que, no presente estudo, 31% dos vídeos analisados não apresentavam recomendações alinhadas com a evidência científica atual. Embora esta proporção seja minoritária, representa um número absoluto considerável de conteúdos potencialmente indutores de decisões clínicas inadequadas, num contexto em que alguns dos vídeos analisados acumulavam centenas de milhares de visualizações. Al Khudair et al. (2024)

alertaram precisamente para este risco, salientando que mesmo uma proporção relativamente pequena de conteúdos de baixa qualidade pode ter um impacto desproporcional na saúde pública, dado o enorme alcance das plataformas de redes sociais.

## **5. Exatidão científica e scores de qualidade**

A análise da relação entre a exatidão científica da informação e os scores de qualidade revelou um dos resultados mais expressivos do presente estudo. O teste de Kruskal-Wallis identificou diferenças estatisticamente muito significativas entre as categorias de exatidão científica, tanto para o score DISCERN ( $H = 57,47$ ;  $p < 0,001$ ) como para o score GQS ( $H = 59,98$ ;  $p < 0,001$ ), evidenciando um gradiente claro e consistente entre o grau de correção da informação e a qualidade global avaliada pelos dois instrumentos.

Os vídeos classificados como "Correta e bem fundamentada" obtiveram a pontuação máxima em ambos os instrumentos (mediana = 5), enquanto os vídeos com informação "Incorreta / enganosa" apresentaram os valores mais baixos (mediana DISCERN = 1; mediana GQS = 1,5). Entre estes dois extremos, observou-se uma progressão coerente: os vídeos com informação "Correta" obtiveram mediana de 4 em ambos os scores, os classificados como "Parcialmente correta" situaram-se em valores intermédios (mediana DISCERN = 3,5; mediana GQS = 3), e os vídeos com informação "Geralmente correta, mas incompleta ou sem contexto" obtiveram mediana de 3 nos dois instrumentos. Este gradiente confirma que os instrumentos DISCERN e GQS não avaliam apenas a correção factual da informação, mas captam igualmente dimensões complementares como a completude, o enquadramento clínico e a utilidade prática para o utilizador.

Este padrão é consistente com o descrito por Cui et al. (2024), que na sua scoping review observaram que os estudos que avaliavam simultaneamente a exatidão do conteúdo e os scores de qualidade reportavam invariavelmente uma associação positiva entre as duas dimensões. De forma semelhante, Paksoy et al. (2023), na sua análise de vídeos sobre implantes dentários no TikTok, verificaram que os vídeos com informação incompleta ou incorreta obtinham sistematicamente scores de qualidade inferiores, independentemente da autoria ou do formato do conteúdo.

A presença de vídeos com informação "Incorreta / enganosa" na amostra ainda que representando apenas 2% do total merece atenção particular. No contexto do tabagismo e das doenças peri-implantares, a disseminação de informação incorreta pode traduzir-se em consequências clínicas concretas, nomeadamente na subestimação do risco tabágico por parte de pacientes candidatos a implantes ou na adoção de comportamentos contrários às recomendações clínicas estabelecidas. A consistência do gradiente observado nas duas escalas reforça a validade convergente dos instrumentos utilizados, confirmando que a combinação do DISCERN e do GQS constitui uma abordagem metodológica robusta para a avaliação multidimensional da qualidade de conteúdos de saúde em plataformas de vídeo curto.

## **6. Dissociação entre popularidade e qualidade científica**

Um dos resultados mais relevantes e originais do presente estudo foi a ausência de associação estatisticamente significativa entre as métricas de popularidade dos vídeos visualizações, gostos, comentários, reposts e engagement rate e os scores de qualidade científica DISCERN e GQS. As correlações de Spearman obtidas foram fracas e não significativas para todas as métricas analisadas, com valores de rho próximos de zero e  $p > 0,05$  em todos os casos, confirmando que a popularidade de um vídeo no TikTok sobre tabagismo e implantes dentários não constitui um indicador fiável da sua qualidade científica.

Este resultado tem implicações clínicas e de saúde pública consideráveis. Na ausência de mecanismos formais de validação científica do conteúdo, os utilizadores do TikTok tendem a utilizar as métricas de popularidade nomeadamente o número de visualizações e de gostos como indicador da credibilidade e qualidade da informação. Os resultados do presente estudo demonstram que tal associação não existe, sugerindo que os fatores determinantes da viralidade de um vídeo são independentes do seu rigor científico. Basch et al. (2022) documentaram padrão semelhante em diferentes tópicos de saúde no TikTok, concluindo que o algoritmo da plataforma privilegia métricas de engagement como o tempo de visualização e a rapidez de interação em detrimento da qualidade ou da correção do conteúdo apresentado.

Esta dissociação é igualmente consistente com os resultados de Al Khudair et al. (2024), que numa análise de vídeos de saúde oral no TikTok não encontraram correlação significativa entre o número de visualizações ou gostos e os scores de qualidade avaliados. Cui et al. (2024), na sua scoping review, identificaram esta dissociação como um padrão recorrente na literatura, independentemente do tema clínico analisado, sugerindo que se trata de uma característica estrutural do modelo de distribuição de conteúdos destas plataformas.

Do ponto de vista dos fatores que poderão explicar a viralidade independentemente da qualidade, a literatura aponta para dimensões como o apelo emocional do conteúdo, o humor, a narrativa pessoal e a qualidade técnica de produção do vídeo (Gestre e Star, 2024). No presente estudo, o vídeo com maior número de visualizações mais de 17 milhões foi classificado como "Parcialmente correta" em termos de exatidão científica e obteve scores DISCERN e GQS de 3, abaixo da mediana da amostra. Este exemplo ilustra de forma concreta e clinicamente significativa a dissociação identificada, demonstrando que um conteúdo com alcance massivo pode simultaneamente apresentar qualidade científica inferior à média.

Esta dissociação tem implicações práticas importantes para os profissionais de medicina dentária, para os responsáveis pela literacia em saúde e para os decisores das plataformas digitais. Por um lado, sugere que a presença de conteúdos de elevada qualidade científica não é condição suficiente para garantir a sua visibilidade junto dos utilizadores. Por outro, alerta para o risco de os utilizadores menos informados interpretarem a popularidade de um vídeo como garantia da sua fiabilidade. Wang et al. (2023) sublinharam precisamente este risco, salientando que a disseminação de informação de saúde nas redes sociais obedece a lógicas de engagement frequentemente incompatíveis com os princípios da comunicação científica rigorosa e responsável.

## 7. Limitações do estudo

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados obtidos. Em primeiro lugar, a natureza transversal e observacional do desenho metodológico impede o estabelecimento de relações de causalidade entre as variáveis analisadas, permitindo apenas identificar associações estatísticas.

Em segundo lugar, a recolha dos dados correspondeu a um momento específico no tempo, constituindo uma fotografia instantânea do conteúdo disponível na plataforma naquele período. O TikTok é uma plataforma dinâmica, onde os conteúdos são continuamente publicados, atualizados ou removidos, pelo que os resultados obtidos poderão não refletir com exatidão o estado atual da informação disponível sobre o tema. Cui et al. (2024) identificaram esta limitação como transversal à grande maioria dos estudos sobre qualidade de informação em plataformas de vídeo curto, salientando a necessidade de estudos longitudinais que permitam avaliar a evolução da qualidade dos conteúdos ao longo do tempo.

Em terceiro lugar, apesar de terem sido adotadas medidas para minimizar o efeito do algoritmo de personalização do TikTok nomeadamente a realização das pesquisas sem autenticação e a partir de uma conta sem histórico de navegação, não é possível excluir completamente a sua influência residual na composição da amostra. O algoritmo do TikTok é proprietário e não totalmente transparente, constituindo uma limitação estrutural nos estudos de análise de conteúdo digital, conforme sublinhado por Basch et al. (2022).

Em quarto lugar, a avaliação da qualidade dos vídeos através do DISCERN e do GQS, apesar de se basear em instrumentos validados e amplamente utilizados na literatura, envolve uma componente de subjetividade inerente ao processo de classificação. Cui et al. (2024) salientaram que nenhum dos instrumentos atualmente disponíveis foi desenvolvido especificamente para a avaliação de vídeos curtos em plataformas como o TikTok, o que poderá limitar a sua sensibilidade a características específicas deste formato.

Em quinto lugar, a amostra analisada incluiu vídeos em três idiomas inglês, português e francês o que, se por um lado aumenta a representatividade

geográfica e linguística do estudo, por outro pode introduzir variabilidade associada a diferenças culturais, clínicas e regulatórias entre os contextos de produção dos conteúdos.

Por último, a dimensão da amostra 100 vídeos embora adequada para uma análise exploratória e consistente com a metodologia adotada em estudos similares, como os de Paksoy et al. (2023) e Al Khudair et al. (2024), limita o poder estatístico de algumas análises, particularmente nas comparações entre subgrupos de menor dimensão. Estudos futuros com amostras mais alargadas e metodologias longitudinais poderão contribuir para consolidar e aprofundar os resultados aqui obtidos.

#### IV. CONCLUSÃO

O estudo permitiu concluir que a qualidade global da informação disponível no TikTok sobre tabagismo e implantes dentários é moderada a elevada, com medianas de 4 nos scores DISCERN e GQS. Este resultado, superior ao reportado em estudos sobre outros temas de saúde oral na mesma plataforma, poderá ser explicado pela predominância de médicos dentistas enquanto criadores de conteúdo, que representaram 77% da amostra analisada.

A autoria profissional, o formato educativo e o alinhamento das recomendações com a evidência científica atual revelaram-se os principais preditores de qualidade da informação, com diferenças estatisticamente significativas em todos os casos. De forma consistente, a exatidão científica do conteúdo associou-se de forma muito significativa aos scores de qualidade, evidenciando um gradiente claro entre os vídeos com informação correta e bem fundamentada e os vídeos com informação incorreta ou enganosa.

O resultado mais original do presente estudo foi, contudo, a ausência de associação entre a popularidade dos vídeos e a sua qualidade científica. As métricas de interação visualizações, gostos, comentários, reposts e engagement rate não se correlacionaram de forma significativa com os scores DISCERN ou GQS, confirmando que a viralidade no TikTok é independente do rigor científico do conteúdo. Este achado tem implicações relevantes para a literacia em saúde dos utilizadores e para o papel dos profissionais de medicina dentária na comunicação digital.

Face aos resultados obtidos, recomenda-se que os profissionais de saúde oral assumam um envolvimento cada vez mais ativo na produção de conteúdos digitais de qualidade. Adotando formatos educativos e recomendações alinhadas com a evidência científica. Estudos futuros com amostras mais alargadas, desenhos longitudinais e análise de outras plataformas digitais poderão contribuir para aprofundar o conhecimento sobre a qualidade da informação em saúde oral nas redes sociais.



## V. BIBLIOGRAFIA

Abedin T, Ahmed S, Al Mamun M, et al. Health communication on TikTok: a systematic review of content quality and public engagement. *J Med Internet Res*. 2023;25:e45173.

Al Khudair D, Al Harbi F, Al Mutairi R. Quality assessment of oral health information on TikTok: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2024;24:112.

Alhusseini N, Alqahtani A. Social media as a source of oral health information: a cross-sectional analysis of user behavior. *BMC Oral Health*. 2023;23:118.

Almeida P, Santos C, Figueiredo R. Quality of oral health information on TikTok and Instagram: a comparative analysis. *Int J Dent Hyg*. 2024;22(1):45-53.

Basch CH, Hillyer GC, Jaime C. An analysis of health-related misinformation on TikTok. *Int J Adolesc Med Health*. 2022;34(5):367-72.

Baptista S, Queiroz A, Silva MJ. The influence of social media on patient decision-making in dentistry: a scoping review. *Community Dent Health*. 2023;40(2):123-30.

Bernard A, Langille M, Hughes S, et al. A systematic review of the Global Quality Scale for evaluating online health information. *Patient Educ Couns*. 2021;104(8):1823-31.

Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information. *J Epidemiol Community Health*. 1999;53(2):105-11.

Chen H, Liu N, Xu X. Impact of smoking on peri-implant tissues: a systematic review. *Clin Oral Investig*. 2022;26(4):3141-52.

Chrcanovic BR, Kisch J, Albrektsson T, Wennerberg A. Smoking and dental implants: a systematic review and meta-analysis. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2022;24(3):371-89.

Costa FO, Takenaka-Martinez S, Cota LOM. Influence of smoking on peri-implant bone loss: a 5-year longitudinal study. *J Periodontol*. 2021;92(8):1153-61.

Cui N, Lu Y, Cao Y, Chen X, Fu S, Su Q. Quality assessment of health science-related short videos on TikTok: a scoping review. *Int J Med Inform.* 2024;186:105399.

Dreyer H, Grischke J, Tiede C, et al. Epidemiology and risk factors of peri-implantitis: a systematic review. *J Clin Med.* 2021;10(5):928.

Ferreira M, Lopes J, Cardoso P. Accuracy and engagement of oral health videos on TikTok: a content analysis. *Int Dent J.* 2023;73(6):789-96.

Galarraga-Vinueza ME, Pagni S, Finkelman M, Schoenbaum T, Chambrone L. Risk factors for peri-implant diseases: an AO/AAP systematic review. *J Periodontol.* 2025;96(6):587-633.

Gestre RD, Star JM. Assessing #dentist content on TikTok: engagement, quality, and implications for oral health care. *J Dent Educ.* 2024;88(6):789-97.

Li S, Chen Y, Wu Q. Public engagement with oral health information on TikTok during and after the COVID-19 pandemic. *Front Public Health.* 2023;11:1189452.

Martins J, Silva A, Rodrigues P. Social media influence on dental treatment decisions: a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2024;52(1):34-42.

Monje A, Catena A, Borgnakke WS. Association between smoking and peri-implant diseases: an updated meta-analysis. *J Periodontol.* 2022;93(1):21-38.

Nguyen T, Catalan-Matamoros D, Kreps GL. Digital health literacy and online health information-seeking behavior: a meta-analysis. *Telemed J E Health.* 2022;28(10):1425-34.

O'Brien K, Chin J, Chan A. Evaluating the credibility of oral health information on social media platforms. *BMC Oral Health.* 2022;22:514.

O'Sullivan J, Rahman M, Torres A. The rise of TikTok as a health communication platform: opportunities and risks. *Health Commun.* 2022;37(14):1723-32.

Paksoy T, Ceylan Şen S, Ustaoglu G, Göller Bulut D. What do TikTok videos offer us about dental implants treatment? *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2023;124(1S):101320.

Reis I, do Amaral G, Hassan MA, et al. The influence of smoking on the incidence of peri-implantitis: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Implants Res.* 2023;34(6):543-54.

Sahni V, Gupta A, Singh R. Smoking-related changes in peri-implant microbiota: a clinical review. *J Prosthodont Res.* 2021;65(3):345-52.

Serrano KJ, Yu M, Coa K, Collins LM, Moser RP. Assessing the readability and reliability of online health information: a cross-platform analysis. *J Health Commun.* 2021;26(4):245-54.

Sheikh Oleslami S, Tuen YJ, Courtemanche R, Hynes S. A review and quality assessment of TikTok videos for burn education. *J Burn Care Res.* 2024;45(1):4-7.

Singh AG, Singh S, Singh PP. YouTube for health information: a systematic review of quality assessment tools. *J Med Internet Res.* 2022;24:e31245.

Smailhodzic E, Hooijsma W, Boonstra A. Social media use in healthcare: a systematic review of effects on patients and professionals. *Health Informatics J.* 2023;29:14604582231187.

Sun L, Zhang Y, Wang H. Understanding TikTok's influence on health information consumption among young adults. *J Med Internet Res.* 2023;25:e47562.

Wang Y, McKee M, Torbica A, Stuckler D. Systematic evaluation of health misinformation on social media. *BMJ Glob Health.* 2023;8:e012345.

Wu Y, Zhang L, Li J. Smoking cessation and implant outcomes: a prospective cohort study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2022;24(5):654-62.

Zhang X, Zhou S, Yang S. Health information dissemination on social media: a systematic review of content, quality, and impact. *J Med Internet Res.* 2023;25:e47129.