

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

LUCIANE MARY DURIGON

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO PUBLICADA NA
PLATAFORMA YOUTUBE™ SOBRE CONTENÇÃO ORTODÔNTICA

Porto Alegre
2021

LUCIANE MARY DURIGON

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO PUBLICADA NA
PLATAFORMA YOUTUBE™ SOBRE CONTENÇÃO ORTODÔNTICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientadora: Kelly Chiqueto

Porto Alegre

2021

DEDICATÓRIA

A todos os dentistas que passaram pela minha vida e de alguma forma me inspiraram, instigaram, trocaram ideias, compartilharam casos desafiantes que manteve viva a vontade de aprender mais, sobre assuntos relacionados a Odontologia e Ortodontia.

AGRADECIMENTOS

À professora Kelly Chiqueto, pela oportunidade de crescimento e aprendizado, pelo conhecimento transmitido, pela paciência, confiança e compreensão.

Às pós-graduandas Carolina Jung Ferreira e Franciele Alberton pela importante contribuição a este trabalho e trocas de mensagens e de incentivo.

Agradeço à minha família, meu alicerce, minha mãe Cely e meu pai Élio (in memoriam), ambos professores que sempre me estimularam a estudar; tristeza por ele não ter resistido até este momento, ele ficaria muito feliz, mas deve estar torcendo por mim do outro plano.

Agradeço às minhas amadas irmãs: Raquel e Viviane que em momentos difíceis, sempre me ajudaram, trazendo palavras de conforto nas minhas aflições. Ao meu mano Fábio um agradecimento especial, você sempre me inspirou e apoiou, me ensinou a ser persistente e nunca desistir, acreditando na minha vaga mais que eu, essa conquista é tua também.

Aos meus amados sobrinhos Txai, Tayhu, Maurício e Manuela que tantas vezes me socorreram, sempre dispostos a me ajudarem e ensinaram a utilizar as ferramentas das novas tecnologias.

À minha colega e dupla de clínica Maria Luiza Borges que esteve presente em boa parte da graduação, nossa sincronia foi fundamental, obrigada por todos os momentos compartilhados amiga.

Agradeço também à Amanda Knapik por se apaixonar e escolher o a área da Ortodontia e dividir esse momento comigo.

Obrigada também à minha amiga de vida, Milene que me auxiliou na utilização do Excel.

*“O sonho encheu a noite
Extravasou pro meu dia
Encheu minha vida
E é dele que vou viver
Porque sonho não
morre”*

Adélia Prado

RESUMO

Introdução: Existem poucas avaliações da qualidade da informação contida em vídeos relacionados à saúde bucal no site YouTube, principalmente sobre as contenções ortodônticas. **Objetivo:** Determinar a qualidade da informação sobre contenção ortodôntica disponível em vídeos publicados por ortodontistas na plataforma YouTube. **Metodologia:** O repositório de vídeos YouTube foi pesquisado sistematicamente usando 4 termos de busca: “contenção ortodôntica”, “contenção estética”, “contenção fixa”, “contenção removível”. Os 50 primeiros vídeos de cada termo pesquisado foram selecionados. Os vídeos foram avaliados por dois examinadores independentes quanto às características de visualização e à presença da informação de 10 domínios pré-determinados. Um sistema de pontuação de 4 pontos (0-3) foi aplicado para avaliar a qualidade da informação em cada domínio. **Resultados:** Dos 200 vídeos buscados, 42 foram elegíveis. Considerando a presença da informação, 83% dos vídeos abordaram no máximo até 5 domínios, e nenhum vídeo abordou mais do que 7 domínios. Os domínios mais abordados nos vídeos foram “Quais são os diferentes tipos de contenção ortodônticas?” (71,4%), e “Por que é importante usar uma contenção?” (71,4%). Considerando a qualidade da informação, a média do escore por domínio foi 0,83 (DP=0,44) de um total de 3. O domínio que apresentou o maior escore da qualidade foi “Por que é importante usar uma contenção?” (1,60; DP=1,13). A média da qualidade da informação por vídeo foi 8,33 de um total de 30 (DP=4,37, intervalo: 2-20). **Conclusão:** A qualidade da informação sobre contenção ortodôntica apresentada nos vídeos postados por dentistas no YouTube foi considerada baixa, devido à falta de informações relevantes e abrangentes.

Palavras-chave: Contenções Ortodônticas. Acesso à Informação. Recursos Audiovisuais.

ABSTRACT

Introduction: There are few evaluations of the quality of information contained in videos related to oral health on the YouTube site, especially on orthodontic retainers. **Objective:** To determine the quality of orthodontic retainer information available in videos posted by orthodontists on the YouTube platform. **Methodology:** The YouTube video repository was systematically searched using 4 search terms: "orthodontic retainer", "aesthetic retainer", "fixed retainer", "removable retainer". The first 50 videos of each searched term were selected. The videos were evaluated by two independent examiners regarding the visualization characteristics and the presence of information from 10 predetermined domains. A 4-point scoring system (0-3) was applied to evaluate the quality of information in each domain. **Results:** Of the 200 videos searched, 42 were eligible. Considering the presence of information, 83% of the videos reached a maximum of up to 5 domains, and no video presented more than 7 domains. The domains most covered in the videos were "What are the different types of orthodontic retainer?" (71.4%), and "Why is it important to use retainer?" (71.4%). Considering the quality of the information, the mean score per domain was 0.83 (SD=0.44) out of a total of 3. The domain that presented the highest quality score was "Why is it important to use a retainer?" (1.60; SD=1.13). The average quality of information per video was 8.33 out of a total of 30 (SD=4.37, range: 2-20). **Conclusion:** The quality of orthodontic retainer information presented in videos posted by dentists on YouTube was considered low due to the lack of relevant and comprehensive information.

Keywords: Orthodontic Retainers. Access to Information. Audiovisual Aids.

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 – Domínios avaliados em cada vídeo..... | 15 |
| Quadro 2 – Escores da qualidade da informação | 16 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Fluxograma da seleção dos vídeos..... | 20 |
| Figura 2 – Distribuição da amostra de acordo com os domínios abordados..... | 21 |
| Figura 3 – Distribuição da amostra de acordo com o tipo de domínio abordado | 22 |
| Figura 4 – Distribuição da amostra de acordo com a qualidade da informação..... | 23 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Características dos vídeos..... | 21 |
| Tabela 2 – Escores da qualidade da informação para cada domínio (N=42)..... | 22 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|-----|---------------------------------------|
| AAO | Associação Americana de Ortodontistas |
| BOS | Sociedade Britânica de Ortodontia |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 11 |
| 2 OBJETIVOS | 13 |
| 2.1 OBJETIVO GERAL | 13 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 13 |
| 3 METODOLOGIA | 14 |
| 3.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA | 19 |
| 4 RESULTADOS | 20 |
| 5 DISCUSSÃO | 24 |
| 6 CONCLUSÕES | 27 |
| REFERÊNCIAS | 28 |
| ANEXO A – TERMO DE APROVAÇÃO DA PESQUISA | 32 |

1 INTRODUÇÃO

A Internet é um provedor de informações de acesso fácil e tornou-se uma fonte popular com noções de saúde para o público em geral (VANCE; DELLAVALLE, 2009; COHEN; ADAMS, 2011). Mais de 75% dos usuários de internet pesquisam sobre temas relacionados à saúde (BUJNOWSKA-FEDAK; WEĞIEREK, 2020). E que cerca de 94% do público jovem busca alguma informação sobre saúde oral nas mídias sociais, sendo o YouTube, a mídia mais popular (MAHARANI *et al.*, 2021).

O site de vídeos YouTube é o terceiro mais visitado do mundo e um dos sites mais populares para pacientes que desejam informações médicas (BEZNER *et al.* 2014; HEGARTY *et al.* 2017). Os vídeos podem ser enviados por qualquer indivíduo ou organização e estão disponíveis gratuitamente em uma ampla gama de plataformas de mídia, como notebooks, tablets, smartphones e smartTVs. Os vídeos podem ser facilmente obtidos pelo uso de termos de pesquisa e visualizados depois disso. As informações de saúde encontradas no YouTube geralmente não estão sujeitas a regulamentação ou revisão por pares e, como consequência, podem dispor de informações incorretas (STEINBERG *et al.* 2010; PATEL; COBOURNE, 2011).

Profissionais da saúde, como médicos e dentistas, reconhecem a influência do YouTube como um recurso de informação para seus pacientes e público em geral, e vários estudos avaliaram a qualidade do material disponível (SAMPSON *et al.* 2013). A qualidade da informação relacionada a muitas condições médicas e procedimentos de tratamento são variáveis, com alguns vídeos apresentando enganosas e até mesmo potencialmente perigosas (BEZNER *et al.* 2014; STEINBERG *et al.* 2010; BIGGS, 2013; HANSEN *et al.* 2016; BUTLER, 2013; SYED-ABDUL 2013).

Estudos avaliando a integridade e a qualidade de vídeos relacionados à saúde bucal no YouTube têm mostrado, por exemplo, que as informações sobre implantes dentários, tratamento endodôntico e câncer oral variam em qualidade (ABUKARAKY *et al.*, 2018; NASON; DONNELLY; DUNCAN, 2016; HASSONA *et al.*, 2016). A investigação sobre a qualidade das informações ortodônticas no YouTube tem sido limitada. Os pesquisadores descobriram que a qualidade da informação de vídeos relacionados à ortodontia lingual e cirurgia ortognática disponíveis no

YouTube é inferior (HEGARTY, *et al.* 2017; LENA, DINDAROGLU, 2018). Uma maioria significativa dos estudos, no entanto, avaliou vídeos enviados de uma variedade de fontes, não aqueles enviados apenas por profissionais de saúde.

É essencial que os pacientes ortodônticos atuais e potenciais sejam totalmente informados sobre todos os riscos relacionados ao tratamento ortodôntico (LENA, DINDAROGLU, 2018). O tratamento ortodôntico geralmente requer o uso de uma contenção ortodôntica e a adesão a um protocolo de contenção para minimizar o risco de recidiva do tratamento ortodôntico (MEADE; WESTON; DREYER, 2019; MEADE; MILLETT, 2015). Um estudo qualitativo recente, que foi vinculado a um ensaio de controle randomizado comparando a eficácia de contenções adesivas e contenções formadas a vácuo, revelou a importância potencial do YouTube (AL-MOGHRABI *et al.* 2019; AL-MOGHRABI *et al.* 2018). Um número significativo de participantes que completaram o tratamento ortodôntico, particularmente aqueles que não tem acompanhamento de contenção em longo prazo, frequentemente citam o YouTube como uma fonte valiosa de informações relevantes. Um mecanismo potente para comunicar com eficácia informações confiáveis e baseadas em evidências sobre contenção ortodôntica pode ser por meio de vídeos enviados por ortodontistas, sociedades nacionais de ortodontia e instituições de ensino odontológico.

Atualmente, no entanto, parece haver pouca informação publicada sobre a qualidade de informação da contenção ortodôntica contidos nos vídeos do YouTube. Um estudo recente identificou uma qualidade deficiente das informações sobre este assunto, principalmente no quesito “revisão das contenções”. Os autores Meade, Sooriakumaran e Dreyer (2020, p.231) alertam os ortodontistas sobre a importância do YouTube como uma fonte de informação e orientam, portanto, uma atenção especial para garantir vídeos sobre contenção ortodôntica com informações relevantes, de alta qualidade e baseadas em evidências.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade da informação em relação à contenção ortodôntica apresentados nos vídeos enviados ao YouTube pelos ortodontistas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar quais domínios foram os mais reportados nos vídeos sobre contenção ortodôntica;
- Determinar a qualidade da informação sobre contenção ortodôntica nos domínios abordados neste estudo.

3 METODOLOGIA

A metodologia caracterizou-se a partir de investigações semelhantes em vídeos relacionados à saúde bucal, disponíveis no YouTube em língua inglesa (NASON; DONNELLY; DUNCAN, 2016; HASSONA *et al.* 2016; MEADE; SOORIAKUMARAN; DREYER, 2020).

Um projeto piloto foi realizado, previamente ao processo de busca, para antecipar e evitar vieses e dificuldades que poderiam advir ou tentar minimizá-los, para isso, foram definidos parâmetros de avaliação que serão descritos adiante.

Antes da busca, cookies e o histórico foram excluídos para que o YouTube não interferisse na escolha dos vídeos; o resultado da pesquisa inicial foi salvo em um canal e criado para este fim.

O repositório de vídeos YouTube foi pesquisado no mês de abril do ano de 2021 em busca de vídeos contendo informações sobre contenção ortodôntica. Os seguintes termos de busca foram utilizados: “contenção ortodôntica”, “contenção estética”, “contenção fixa” e “contenção removível”.

Os 50 primeiros vídeos de cada termo de pesquisa foram salvos e armazenados em uma conta criada específica para esse fim. Um total de 200 vídeos foram visualizados por dois examinadores independentes (L.M.D. e C.J.F.) e selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão a seguir. Na ausência de concordância, os examinadores se reuniam para discutirem e entrarem num consenso.

Critérios de inclusão:

- Conteúdo na língua portuguesa;
- Vídeos identificados como pertencentes a um ortodontista;
- Conteúdo primário relacionado à contenção ortodôntica; e
- Qualidade audiovisual aceitável.

Critérios de exclusão:

- Vídeos sem conteúdo áudio ou visual;
- Vídeos com mais de 15 minutos de duração;
- Vídeos técnicos sobre confecção e colagem das contenções;
- Vídeos humorísticos e dramáticos; e
- Anúncios.

Dos 42 vídeos incluídos na pesquisa todos foram visualizados na sua íntegra e os seguintes itens foram coletados de cada um:

- Número de visualizações
- Tempo decorrido desde a postagem do vídeo
- Duração do vídeo
- Número de “gostei”
- Número de “não gostei”

No Quadro 1, estão citados os dez domínios relacionados às contenções ortodônticas, que foram identificados a partir das fontes de informação relevante disponível publicamente e determinadas pela Associação Americana de Ortodontistas (AAO) e Sociedade Britânica de Ortodontia (BOS) (MEADE; SOORIAKUMARAN; DREYER, 2020).

Quadro 1 – Domínios avaliados em cada vídeo

| |
|---|
| 1. O que é uma contenção ortodôntica? |
| 2. Quais são os diferentes tipos de contenções ortodônticas? |
| 3. Por que é importante usar uma contenção? |
| 4. Quais são as vantagens e as desvantagens dos diferentes tipos de contenção? |
| 5. Por quanto tempo uma contenção deve ser usada? |
| 6. Qual é o protocolo de uso diário da contenção removível? |
| 7. O que eu faço se a minha contenção quebrar ou se perder? |
| 8. Como uma contenção pode me afetar (“qualidade de vida”)? |
| 9. Com que frequência terei que fazer revisão da minha contenção no ortodontista? |
| 10. Como cuidar da minha contenção? |

Foi registrada a presença ou ausência de cada domínio. A qualidade da informação contida em cada domínio presente no vídeo foi avaliada por meio de uma pontuação de 4 pontos (0-3). Um escore de zero ponto indica informações ausentes ou imprecisas para aquele domínio (Quadro 2).

Cada vídeo pode atingir uma pontuação total de 30 pontos, o que indica informações mais completas e cientificamente válidas sobre todos os domínios avaliados.

Quadro 2 – Escores da qualidade da informação

| |
|--|
| 0- O vídeo contém nenhuma informação ou contém informações imprecisas. |
| 1- O vídeo contém informações inadequadas. |
| 2- O vídeo contém informações adequadas. |
| 3- O vídeo contém informações excelentes e abrangentes. |

Para cada um dos 10 domínios, foi realizada uma calibração entre os examinadores, norteada por estudos da literatura atual (MEADE; MILLETT, 2015; AL-MOGHRABI *et al.* 2019; AL-MOGHRABI *et al.* 2018; SORENSEN; PUSZ; BRIETZKE, 2014; DOGRAMAC, ROSSI-FEDELE, 2016; LITTLEWOOD, *et al.*, 2016; AL-MOGHRABI, *et al.* 2016; AL-MOGHRABI JOHAL, FLEMING, 2017; WESTERLUND *et al.*, 2014; FORDE *et al.*, 2018; STOREY *et al.* 2018; MEADE; MILLETT, 2020; PADMOS, FUDALEJ, RENKEMA, 2018; MEADE; DREYER, 2019) para definir parâmetros claros e objetivos em cada escore.

Uma lista de orientações para a classificação dos 10 domínios foi utilizada pelos examinadores como referência para as possíveis respostas, conforme descrito a seguir:

Domínio 1 - O que é uma contenção ortodôntica?

- 0- Não contém esta informação.
- 1- Informação inadequada ou superficial.
- 2- Informação adequada ou suficiente: comenta que a contenção é um aparelho cuja função é manter os dentes na posição obtida após o tratamento ortodôntico.
- 3- Informação completa: comenta que a contenção é um aparelho móvel ou fixo que tem a função de manter os dentes na posição corrigida após tratamento ortodôntico. A fase da contenção continua sendo uma etapa do tratamento ortodôntico, que deve ter um acompanhamento com o dentista.

Domínio 2 - Quais são os diferentes tipos de contenções ortodônticas?

- 0- Não contém esta informação.
- 1- Informação deficiente: comenta somente da contenção móvel ou somente da contenção fixa em cada umas das arcadas.
- 2- Informação adequada: comenta sobre contenção móvel superior e inferior e contenção fixa superior e inferior.

3- Informação completa: Contenção móvel (placa de Hawley e acetato), contenção fixa (reta, higiênica e fio trançado).

Domínio 3 - Por que é importante usar uma contenção ortodôntica?

0- Não fala sobre a importância da contenção.

1- Informação insuficiente: Comenta que o uso da contenção é importante ou é necessária, mas não explica a razão.

2- Informação adequada: Explica que a contenção serve para evitar a recidiva e manter os dentes na posição/alinhamento após tratamento ortodôntico.

3- Informação abrangente: Explica que é para não ocorrer a recidiva, já que as fibras do ligamento periodontal que circundam os dentes apresentam memória e podem fazer com que os dentes retornem a sua posição inicial. Além disso, há um risco contínuo de que os dentes mudem de posição ao longo da vida devido a herança/genética e processos de envelhecimento.

Domínio 4 - Quais são as vantagens e as desvantagens dos diferentes tipos de contenção?

0- Não apresenta estas informações.

1- Informação deficiente ou insuficiente: comenta apenas sobre um tipo de contenção.

2- Informação adequada: comenta as vantagens e desvantagens da contenção fixa e removível de forma sucinta.

3- Informação abrangente: comenta de forma detalhada as vantagens e as desvantagens das diferentes contenções fixas (3x3 reta e a higiênica) e removíveis (placa de Hawley e acetato).

Domínio 5 - Por quanto tempo uma contenção deve ser usada?

0- Não contém esta informação.

1- Informação deficiente: fala que é necessário usar, mas não define o tempo.

2- Informação adequada: define o tempo de uso da contenção (uso contínuo e depois uso noturno ou intercalado).

3- Informação abrangente: comenta que o tempo pode ser ajustado dependendo da movimentação realizada e da idade do paciente.

Domínio 6 - qual é o protocolo de uso diário da contenção removível?

0- Não contém esta informação.

1- Informação inadequado ou deficiente.

2- Informação adequada: define o tempo de uso diário de um modo padrão (24 horas/dia por 6 meses, tirando apenas para comer, e depois uso apenas noturno).

3- Informação abrangente: Define o tempo de uso diário de um modo individualizado, conforme a movimentação ortopédica ou ortodôntica realizada. Comenta sobre o uso por tempo indeterminado para evitar recidiva anteroinferior.

Domínio 7 - O que eu faço se a minha contenção quebrar ou for perdida?

0- Não contém esta informação.

1- Informação inadequada ou deficiente (ir ao dentista quando der ou não tomar nenhuma providência).

2- Informação adequada: comenta qual providência deve ser tomada (marcar uma consulta com seu ortodontista, guardar e levar o aparelho quebrado).

3- Informação abrangente: explica a importância de se tomar uma providência urgente (marcar o quanto antes uma consulta com seu ortodontista, guardar e levar o aparelho para que não ocorra tempo de haver a recidiva).

Domínio 8 - Como uma contenção pode me afetar (qualidade de vida)?

0- Não contém esta informação.

1- Informação inadequada: comenta que a contenção não afeta a qualidade de vida, ou dizer que afeta, mas não explicar como.

2- Informação adequada: comenta que a contenção removível pode afetar ou não a qualidade de vida da pessoa nos relacionamentos sociais.

3- Informação abrangente: comenta e explica como as contenções podem afetar a qualidade de vida do usuário (a contenção removível de Hawley pode gerar mais constrangimento em relação à fala e à estética; as contenções removíveis podem gerar mais dor, falta de liberdade e efeitos negativos na vida social).

Domínio 9 - Com que frequência teria que fazer revisão da minha contenção no ortodontista?

0- Não contém esta informação.

- 1- Informação inadequada ou deficiente: comenta que, em geral, se faz um acompanhamento após a remoção do aparelho fixo).
- 2- Informação adequada: comenta que a contenção faz parte do tratamento ortodôntico, por isso precisa de revisões contínuas após a remoção do aparelho fixo.
- 3- Informação abrangente: comenta que a contenção faz parte do tratamento ortodôntico, por isso precisa de revisões contínuas após a remoção do aparelho fixo, e define algum protocolo de frequência (por exemplo, 1 mês, 6 meses e anual, ou a cada 6 meses nos primeiros 2 anos de contenção).

Domínio 10 - Como cuidado da minha contenção?

0- Não contém esta informação.

- 1- Informação inadequada ou muito superficial.
- 2- Informação adequada: comenta os cuidados de armazenamento e limpeza.
- 3- Informação abrangente: comenta e explica os cuidados de armazenamento e limpeza de forma mais completa, fornecendo inclusive dicas do que se deve ou não fazer com a contenção.

3.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A organização dos vídeos e a classificação dos domínios foi realizada em planilhas do software Microsoft Office Excel (Microsoft Corporation, Wash, EUA). As buscas pelas palavras-chave, a seleção dos 200 vídeos e a coleta dos dados gerais dos vídeos (número de visualização, de curtidas e não curtidas, tempo de duração e dias de upload) foram realizadas por um examinador (L.M.D.). A aplicação dos critérios de elegibilidade e a avaliação da qualidade dos 42 vídeos e seus domínios foram realizadas por um examinador (L.M.D.) e conferidas por outro (C.J.F.). Um terceiro examinador (F.L.A.) realizou, de forma independente, a avaliação da qualidade dos 42 vídeos. Vinte vídeos foram selecionados aleatoriamente e examinados pelo mesmo examinador (L.M.D.) um mês após a primeira avaliação.

Foi realizada uma análise descritiva por meio do MedCalc® Statistical Software version 20.008 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2021). O coeficiente de correlação de Kappa ponderado foi aplicado para avaliar a concordância intra e interexaminador.

4 RESULTADOS

Os 50 primeiros vídeos, ordenados por relevância, foram selecionados para cada termo de busca, reunindo um total de 200 vídeos. Após remover 59 vídeos duplicados, e aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram eliminados 99 vídeos. Destes, 38 foram produzidos por pacientes/leigos, 38 produzidos por laboratórios ortodônticos ou dentistas ensinando a confeccionar ou colar as contenções, 8 vídeos que não abordaram o tema de interesse, 5 vídeos ultrapassaram 15 minutos de duração, 5 vídeos sem áudio, 4 vídeos de anúncios ou propaganda e 1 vídeo indisponível. Sendo assim, foram incluídos 42 vídeos na avaliação da qualidade da informação (Figura 1).

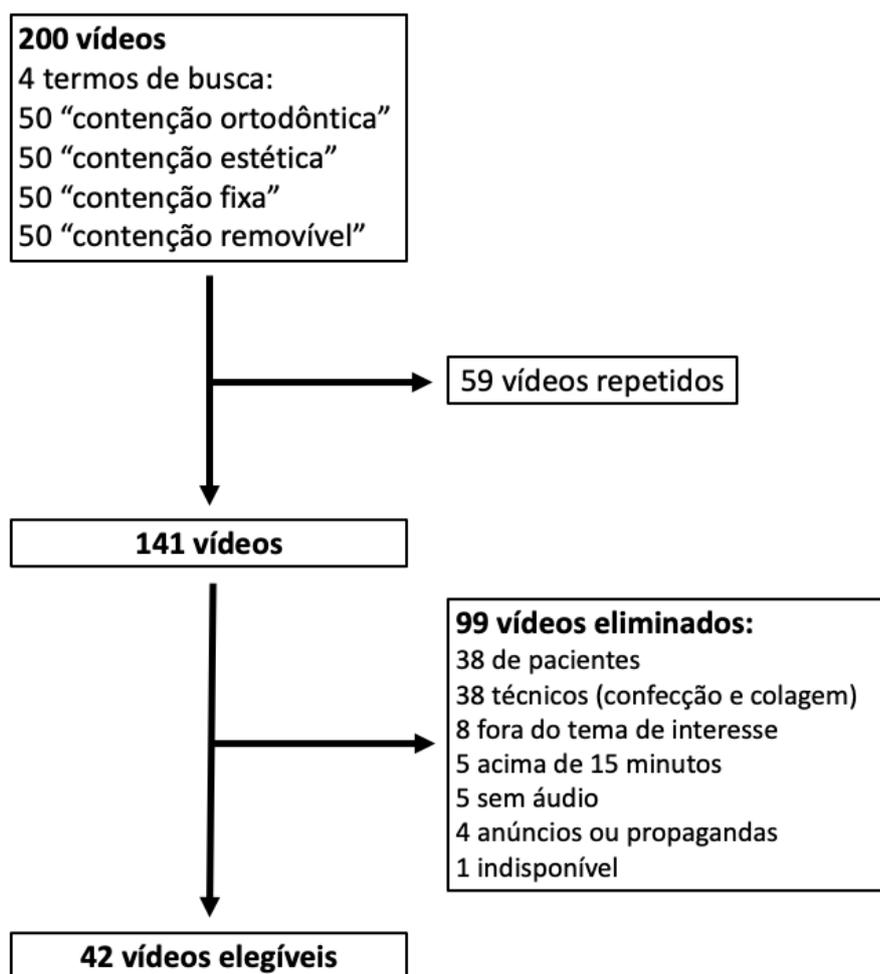


Figura 1 – Fluxograma da seleção dos vídeos

Os 42 vídeos avaliados apresentaram um total de 1.441.179 visualizações, com uma média de 34.314 (DP=61.914,28). Na Tabela 1, é apresentada uma

análise descritiva das características gerais dos vídeos, mostrando os valores mínimo, máximo, média, desvio padrão e total.

Tabela 1 – Características dos vídeos

| Variáveis | Mínimo | Máximo | Média | DP | Total |
|---------------------|--------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Nº de visualizações | 124 | 262.834 | 34.313,79 | 61.914,28 | 1.441.179 |
| Nº de curtidas | 0 | 19.000 | 1.203,79 | 3.129,64 | 50.559 |
| Nº de não curtidas | 0 | 182 | 17,57 | 35,09 | 738 |
| Duração (minutos) | 1:02 | 10:01 | 3:46 | 1:54 | 2:38:13 |
| Dias desde upload | 37 | 2.751 | 744,52 | 543,46 | 31.270 |

* DP: desvio padrão

A Figura 2 mostra quantos domínios foram comentados por vídeo, sendo que nenhum vídeo reportou mais do que 7 domínios. A quantidade média de domínios abordados por vídeo foi de 4,2 domínios (DP=3,5). Os domínios mais abordados nos vídeos foram “Quais são os diferentes tipos de contenção ortodônticas?” (71,4%), “Por que é importante usar uma contenção?” (71,4%), “O que é uma contenção ortodôntica?” (61,9%) e “Por quanto tempo uma contenção deve ser usada?” (59,5%), conforme a Figura 3.

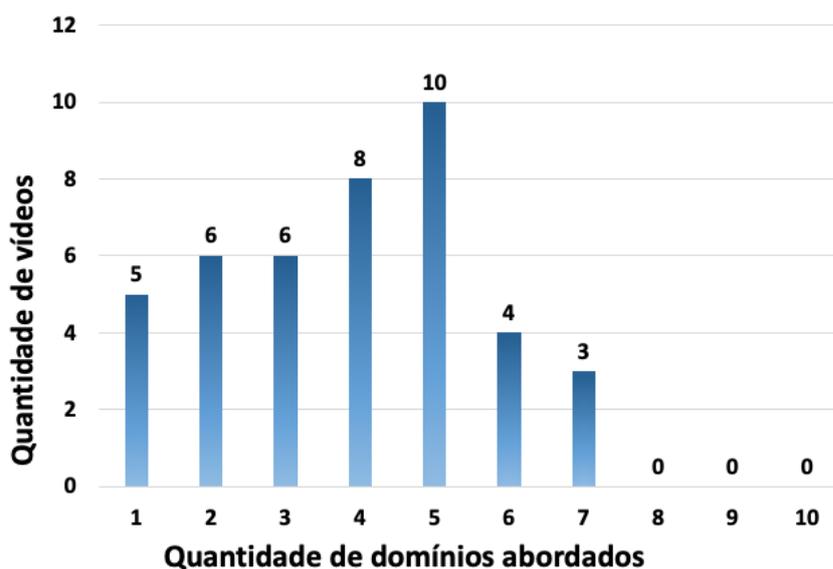


Figura 2 – Distribuição da amostra de acordo com os domínios abordados

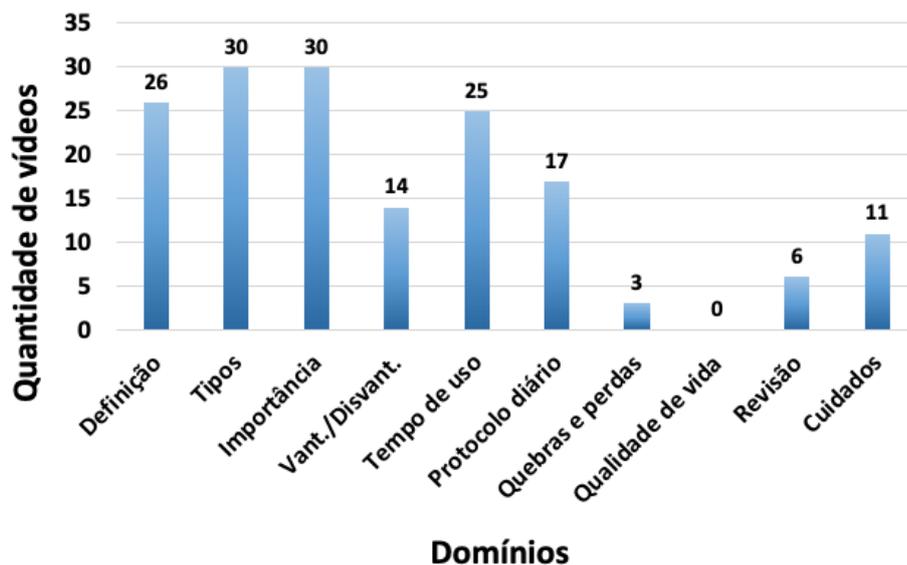


Figura 3 – Distribuição da amostra de acordo com o tipo de domínio abordado

O somatório das médias da qualidade da informação por domínio foi 0,83 de um total de 3 (DP=0,44). Na Tabela 2 mostra que o domínio 3, “Por que é importante usar uma contenção?”, foi o que apresentou o maior escore (1,60, DP=1,13), e o domínio 8, “Como a contenção pode me afetar (qualidade de vida)?” foi o único que apresentou escore 0 em todos os vídeos.

Tabela 2 – Escores da qualidade da informação para cada domínio (N=42)

| Domínios | Mínimo | Máximo | Média | DP |
|---------------------------|--------|--------|-------|------|
| 1. Definição | 0 | 3 | 1,33 | 1,14 |
| 2. Tipos | 0 | 3 | 1,33 | 0,93 |
| 3. Importância | 0 | 3 | 1,60 | 1,13 |
| 4. Vantagens/Desvantagens | 0 | 3 | 0,60 | 0,94 |
| 5. Tempo de uso | 0 | 3 | 1,38 | 1,29 |
| 6. Protocolo diário | 0 | 3 | 1,00 | 1,31 |
| 7. Quebras e perdas | 0 | 3 | 0,14 | 0,57 |
| 8. Qualidade de vida | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 9. Revisão | 0 | 3 | 0,31 | 0,78 |
| 10. Cuidados | 0 | 3 | 0,64 | 1,12 |

O somatório das médias da qualidade da informação obtida para cada domínio foi 8,33 de um limite de 30 (DP=4,37, intervalo: 2-20). A Figura 4 a distribuição da amostra de acordo com a qualidade da informação.

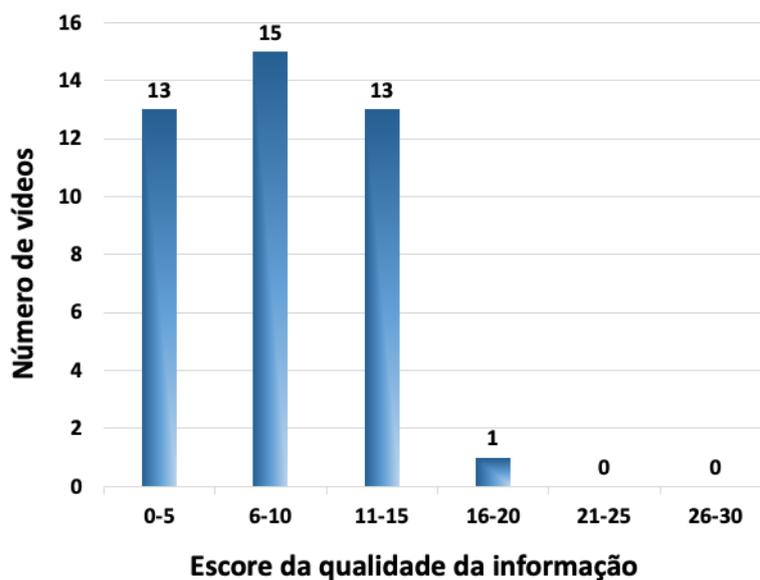


Figura 4 – Distribuição da amostra de acordo com a qualidade da informação

A concordância intra e interexaminador avaliada pelo teste de kappa ponderado para a presença ou ausência da informação/domínio (0,76 e 0,85) e para os escores da qualidade da informação (0,74 e 0,77) foi considerada de substancial a quase perfeita (LANDIS; KOCH, 1977).

5 DISCUSSÃO

As informações levantadas por este trabalho visam orientar os dentistas e ortodontistas, para fornecer informações mais completas para os pacientes que terminam o tratamento ortodôntico. Ressaltando a importância desta etapa no tratamento, do uso da contenção, do retorno para consultas de manutenção periódicas, e detalhando o que pode ocorrer caso o paciente deixe de utilizar a contenção antes do período orientado. Assim, deveriam ser oferecidos vídeos mais completos para o público em geral, quer seja na plataforma YouTube ou em outras mídias.

Na seleção da amostra, foram removidos os vídeos técnicos direcionados para dentistas, pois apresentavam instruções técnicas ou dicas clínicas referentes tanto ao procedimento de colagem das contenções fixas, quanto à confecção de contenções fixas (retas ou higiênicas) e removíveis (de acrílico ou acetato). Sendo assim, não abordavam os aspectos de interesse avaliados neste estudo.

Na calibração dos 10 domínios surgiram dúvidas, pois existe uma vasta gama de possibilidades de contenções, porém as mais citadas são as contenções removíveis superiores tipo Hawley, e tipo placas transparentes de acetato, também conhecidas como contenções estéticas a vácuo. E sobre contenções fixas, existem as inferiores que são coladas “nos dentes de canino a canino”, que também podem ser de dois tipos: Retas ou onduladas. Uma contenção bem escolhida desempenha um papel importante na manutenção do alinhamento dentário, evitando recidivas (AL-MOHRABI; PANDIS; FLEMING, 2016).

Outra dúvida que surgiu durante a calibração foi em relação ao tempo de uso das contenções. Há uma diversidade grande neste assunto. Em um estudo realizado na Nova Zelândia com ortodontistas, foi destacado que, atualmente, há uma tendência para a utilização de contenções superior e inferior, em vez de somente uma contenção fixa removível. Outrossim, o uso de contenção estética, formadas a vácuo são mais preferidas, em vez de retentores do tipo Hawley e contenções fixas são utilizadas mais ao longo da vida, em vez de utilizá-las por um período definido (PADMOS *et al.* 2019).

Entretanto, constatando a tendência do uso de contenções fixas indefinidas, é importante a necessidade vitalícia de fazer revisões regulares ao Dentista,

constando que esse foi um domínio que obteve pontuação média de 0,31 na pesquisa.

Os resultados deste estudo demonstraram que a qualidade da informação relacionada à contenção ortodôntica contida nos vídeos postados por dentistas na plataforma YouTube estava deficiente. A Figura 4 mostra que o escore de 41 dos 42 vídeos não passou de 15 pontos. Estes são semelhantes aos de estudos anteriores que avaliaram a qualidade e/ou completude das informações relacionadas à contenção ortodôntica no YouTube e Twitter (MEADE; SOORIAKUMARAN; DREYER, 2020; DOGRAMAC; ROSSI-FEDELE, 2016; - AL-MOGHRABI; JOHAL; FLEMING, 2017)

Um total de 200 vídeos foram inicialmente selecionados para inclusão (50 vídeos de 4 termos de pesquisa). O presente estudo avaliou um total de 42 vídeos, que se compara favoravelmente com 30-104 vídeos avaliados em estudos semelhantes (HEGARTY *et al.* 2017; ABUKARAKY *et al.* 2018, NASON; DONNELLY; DUNCAN, 2016; LENA; DINDAROGLU, 2018; MEADE; SOORIAKUMARAN; DREYER, 2020). O número médio de visualizações por vídeo foi de 34.314 e é maior que o número médio de 4.543 a 12.000 visualizações registradas em análises qualitativas de vídeos do YouTube relacionados a contenções, ortodontia lingual e cirurgia ortognática; isso pode refletir a escassez de informações disponíveis para aqueles que carecem de acompanhamento de contenção ortodôntica de longo prazo (HEGARTY *et al.* 2017; LENA; DINDAROGLU, 2018; MEADE; SOORIAKUMARAN; DREYER, 2020). Não se pode esquecer que este estudo foi realizado em um período de pandemia da Covid-19, quando houve um aumento expressivo do uso da internet.

A duração média dos vídeos foi de 3,46 minutos. Esse tempo foi um maior que de MEADE; SOORIAKUMARAN; DREYER (2020). (2,87 minutos) e dentro das durações médias de 3,38 a 6,16 minutos observadas em estudos semelhantes investigando outros tópicos odontológicos ((HEGARTY *et al.* 2017; ABUKARAKY *et al.*, 2018; NASON; DONNELLY; DUNCAN, 2016; LENA; DINDAROGLU, 2018).

Uma das limitações do presente estudo é que o método transversal de coleta de dados é apenas um cenário momentâneo no momento do estudo. Os resultados de pesquisa do YouTube retratam um momento, uma vez que representam apenas alguns tipos de contenção ortodônticas utilizadas. Além disso, vídeos podem ser adicionados ou excluídos todos os dias da plataforma. Portanto, a ordem dos

resultados de pesquisa mudará ao longo do tempo, não só pela chegada de novos vídeos como também pela interação do público.

As evidências atuais sugerem que a maioria dos vídeos de conteúdo odontológico postados no YouTube são feitos pelo público em geral (HEGARTY *et al.* 2017; NASON; DONNELLY; DUNCAN, 2016; LENA; DINDAROGLU, 2018). Como o YouTube não é "policiado", o conteúdo e a qualidade das informações enviadas podem ser inadequados e discordar das melhores evidências disponíveis. As sociedades de profissionais da Odontologia e da Ortodontia, as instituições de ensino e os ortodontistas podem, portanto, precisar assumir a liderança na produção e publicação de vídeos de alta qualidade. O desenvolvimento de uma ferramenta validada para avaliar de forma confiável a qualidade da informação contida nos vídeos postados é urgente (MEADE; SOORIAKUMARAN; DREYER, 2020).

Baseado nos resultados deste estudo, é importante ressaltar que os ortodontistas devem estar cientes da importância do YouTube como recurso de informação e garantir que os vídeos relacionados à contenção ortodôntica contenham informações relevantes, de alta qualidade e baseadas em evidências científicas.

6 CONCLUSÕES

A qualidade da informação sobre contenção ortodôntica apresentada nos vídeos postados por dentistas no YouTube foi considerada baixa, devido à falta de informações relevantes e abrangentes. Os domínios mais abordados nos vídeos foram “Quais são os diferentes tipos de contenção ortodônticas?” e “Por que é importante usar uma contenção?”.

REFERÊNCIAS

- ABUKARAKY, A. *et al.* Quality of YouTube TM videos on dental implants. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal**, v. 23, p. e463-e468, 2018. DOI: 10.4317/medoral.22447 PMID: 29924766. Disponível no pub med. Acesso em 22 de mar. 2021.
- AL-MOGHRABI D, JOHAL A, FLEMING PS. What are people tweeting about orthodontic retention? A cross-sectional content analysis. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2017; 152:516-22. PMID: 28962737 DOI: 10.1016/j.ajodo.2017.04.021. Disponível no pub med. Acesso em 22 de mar. 2021.
- AL-MOGHRABI, D. *et al.*; Compliance with removable orthodontic appliances and adjuncts: a systematic review and meta-analysis. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2017; 152:17-32. DOI:10.1186/s40510-016-0137-x. Acesso em: 22 de jul. 2021.
- AL-MOGHRABI, D. *et al.* Effects of fixed vs removable orthodontic retainers on stability and periodontal health: 4-year follow-up of a randomized controlled trial. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, v. 154, p. 167-174, 2018. DOI: 10.1016/j.ajodo.2018.01.007. Disponível no pub med. Acesso em 22 de mar. 2021.
- AL-MOGHRABI, D. *et al.*; Factors influencing adherence to vacuum-formed retainer wear: a qualitative study. **J. Orthod.**, v. 46, p. 212-219, 2019. DOI. Acesso em: 22 de jul. 2021.
- AL-MOGHRABI, D.; PANDIS, N.; FLEMING, P.S.; The effects of fixed and removable orthodontic retainers: a systematic review. **Prog Orthod** 2016; 17:24. DOI:10.1186/s40510-016-0137-x. Acesso em: 22 de jul. 2021.
- American Association of Orthodontics. Taking care of your retainer. Available at: <https://www.aaoinfo.org/>.
- BEZNER, S. K. *et al.* Pediatric surgery on YouTube: is the truth out there? **J. Pediatr. Surg.**, v. 49, p. 586-589, 2014. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2013.08.004. Disponível no pub med. Acesso em 22 de mar. 2021.
- BIGGS, T. C.; *et al.*, YouTube as a source of information on rhinosinusitis: the good, the bad and the ugly. **J. Laryngol. Otol.**, v. 127, p. 749-754, 2013. doi: 10.1017/S0022215113001473. Epub 2013 Jul 18. Acesso em: 22 de jan. 2021.
- British Orthodontic Society, Orthodontic treatment. What are the risks? Available at: <https://www.bos.org.uk/Portals/0/Public/docs/PILs/risksmay09.pdf>
- BUTLER, D. P. *et al.* The quality of video information on burn first aid available on YouTube. **Burns**, v. 39, p. 856-859, 2013. doi: 10.1016/j.burns.2012.10.017. Epub 2012 Dec 27. Disponível no pub med. Acesso em 22 de mar. 2021.
- BUJNOWSKA-FEDAK, M.M.; WĘGIEREK, P. The Impact of Online Health Information on Patient Health Behaviours and Making Decisions Concerning Health. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 17, n. 3, p. 880, 2020. doi:

10.3390/ijerph17030880. Disponível no PubMed. Acesso em 02 de dez. de 2021.

COHEN, R. A.; ADAMS, P. F. Use of the internet for health information: United States, 2009. **NCHS Data Brief**, v. 66, p. 1-8, 2011. PMID: 22142942. Disponível no pub med. Acesso em 05 de mar. 2021.

DOGRAMAC, ROSSI-FEDELE G.; The quality of information on the Internet on orthodontic retainer wear: a cross-sectional study. **J Orthod** 2016; 43:47-58. doi: 10.1080/14653125.2015.1114711. Disponível no pub med. Acesso em 05 de mar. 2021.

FORDE K, *et al.*; Bonded versus vacuum-formed retainers: a randomized controlled trial. Part 1: stability, retainer survival, and patient satisfaction outcomes after 12 months. **Eur J Orthod** 2018; 40:387-98. DOI:10.1093/ejo/cjx058. Acesso em: 22 de jul. 2021.

HANSEN, C. *et al.* Assessment of YouTube videos as a source of information on medication use in pregnancy. **Pharmacoepidemiol. Drug. Saf.**, v. 25, p. 35-44, 2016. doi: 10.1002/pds.3911. Disponível no pub med. Acesso em 05 de mar. 2021.

HASSONA, *et al.* YouTube as a source of information on mouth (oral) cancer. **Oral Dis.**, v. 22, p. 202-208, 2016. DOI: 10.1111/odi.12434. PMID: 26718020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26718020/>. Acesso em: 11 de abr 2021.

HEGARTY, E.; *et al.* YouTube as an information resource for orthognathic surgery. **J. Orthod.**, v. 44, p. 90-96, 2017. DOI: 10.1080/14653125.2017.1319010. PMID: 28463076. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28463076/>. Acesso em: 7 de set 2021.

LANDIS, J.R.; KOCH, G.G.; The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics** 1977; 33:159-74. PMID: 843571. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/843571/>. Acesso em: 20 de mar 2021.

LENA, Y.; DINDAROGLU, F. Lingual orthodontic treatment: a YouTube video analysis. **Angle Orthod.**, v. 88, p. 208-214, 2018. DOI: 10.2319/090717-602.1. PMID: 29257704. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29257704/>. Acesso em: 20 de mar 2021.

LITTLEWOOD, S.J. *et al.*; Retention procedures for stabilizing tooth position after treatment with orthodontic braces. **Cochrane Database Syst Rev** 2016; DOI:10.1002/14651858. CD002283.pub4. CD002283. Acesso em: 20 de mar 2021.

MAHARANI, D.A., *et al.* The use of internet platforms for oral health information and associated factors among adolescents from Jakarta: a cross sectional study. **BMC Oral Health**, v. 21, n. 2, 2021. DOI: 10.1186/s12903-020-01387-x. Acesso em: 02 de dez. de 2021.

MEADE MJ, DREYER CW. A survey of retention and retainer practices of orthodontists in Australia. **Aust Orthod J** 2019; 35:174-83. DOI: <https://doi.org/10.21307/aoj-2020-047> . Acesso em 20 de ago. de 2021.

MEADE MJ, MILLETT D. Retention protocols and use of vacuum formed retainers among specialist orthodontists. **J Orthod** 2013; 40:318-25.

MEADE, M. J., WESTON, A.; DREYER, C. V.; Valid consent and orthodontic treatment. **Aust. Orthod. J.**, 2019; v. 35, p. 35-45. DOI: <https://doi.org/10.21307/aoj-2020-031> Acesso em 20 de ago de 2021

MEADE, M. J.; MILLETT, D. T. Vacuum-formed retainers: an overview. **Dent. Update**, v. 42: 24-26; 28-30; 33-34, 2015. doi: 10.12968/denu.2015.42.1.24. Acesso em: 20 de mar 2021.

MEADE, M. J.; SOORIAKUMARAN, P.; DREYER, C. V. Orthodontic retention and retainers: Quality of information provided by dental professionals on YouTube. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, v. 158, n. 2, p. 229-236, 2020. DOI:10.1179/14655313313Y.000000066. Disponível: pub med. Acesso em: 22 de jan. 2021.

NASON, K.; DONNELLY, A.; DUNCAN, H. F. YouTube as a patient-information source for root canal treatment. **Int. Endod. J.**, v. 49, p. 1194-1200, 2016. doi: 10.1111/iej.12575. Epub 2015 Dec 8. Disponível no pub med. Acesso em: 20 de mar 2021.

PADMOS JAD, FUDALEJ PS, RENKEMA AM. Epidemiologic study of orthodontic retention procedures. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2018; 153:496-504. DOI: 10.1016/j.ajodo.2017.08.013. Disponível no pub med. Acesso em 05 de mar. 2021.

PADMOS, J. *et al.*; Orthodontic retention procedure in New Zealand: A survey to benefit clinical practice guideline development. **Journal of the World Federation of Orthodontists**, v.8, p. 24-30, 2019. DOI: 10.1016/j.ejwf.2018.12.003 Acesso em 5 de ago 2021.

PATEL, U.; COBOURNE, M. T. Orthodontic extractions and the Internet: quality of online information available to the public. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, v. 139, p. e103-e109, 2011. doi: 10.1016/j.ajodo.2010.07.019. Disponível no pub med. Acesso em: 20 de mar 2021.

SAMPSON, M. *et al.* A systematic review of methods for studying consumer health YouTube videos, with implications for systematic reviews. **PeerJ**, v. 1, p. e147, 2013. doi: 10.7717/peerj.147. eCollection 2013. Disponível no pub med. Acesso em: 20 de mar 2021.

SORENSEN, J. A.; PUSZ, M. D.; BRIETZKE, S. E. YouTube as an information source for pediatric adenotonsillectomy and ear tube surgery. **Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.**, v. 78, p. 65-70, 2014. doi: 10.1016/j.ijporl.2013.10.045. Disponível no pub med. Acesso em: 20 de mar 2021.

STEINBERG, P. L.; *et al.* YouTube as source of prostate cancer information. **Urology**, v. 75, p. 619-622, 2010. doi: 10.1016/j.urology.2008.07.059. Epub 2009

Oct 7. Acesso em: 20 de mar 2021.

STOREY M, *et al.* Bonded versus vacuum-formed retainers: a randomized controlled trial. Part 2: periodontal health outcomes after 12 months. **Eur J Orthod** 2018; 40:399-408. DOI:10.1093/ejo/cjx059. Acesso em: 22 de jul. 2021.

SYED-ABDUL, S. *et al.* Misleading health-related information promoted through video-based social media: anorexia on YouTube. **J. Med. Internet Res.**, v. 15, p. e30, 2013. doi: 10.2196/jmir.2237. Disponível no pub med. Acesso em: 20 de mar 2021.

VANCE, K.; HOWE, W.; DELLAVALLE, R. P. Social internet sites as a source of public health information. **Dermatol. Clin.**, v. 27, n. 2, p. 133-136, 2009. DOI: 10.1016/j.det.2008.11.010. PMID: 19254656. Acesso em 5 mar 2021.

WESTERLUND A, *et al.* Stability and side effects of orthodontic retainers-a systematic review. **Dentistry** 2014; 4:1. DOI:10.4172/2161-1122.1000258. Acesso em: 22 de jul. 2021.

ANEXO A – TERMO DE APROVAÇÃO DA PESQUISA

De: compesq_odo@ufrgs.br

Assunto: Projeto de Pesquisa na Comissão de Pesquisa de Odontologia

Data: 18 de junho de 2021 11:22 Para: kellychiqueto@yahoo.com.br

Prezado Pesquisador KELLY FERNANDA GALVÃO CHIQUETO,

Informamos que o projeto de pesquisa AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO PUBLICADA NA PLATAFORMA YOUTUBE SOBRE CONTENÇÃO ORTODÔNTICA encaminhado para análise em 10/04/2021 foi aprovado quanto ao mérito pela Comissão de Pesquisa de Odontologia com o seguinte parecer:

Existem poucas avaliações da qualidade da informação contida em vídeos relacionados à saúde bucal no site YouTube, principalmente sobre as contenções ortodônticas. Sendo assim, o objetivo do projeto "40512 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO PUBLICADA NA PLATAFORMA YOUTUBE SOBRE CONTENÇÃO ORTODÔNTICA" é determinar a qualidade da informação em relação à contenção ortodôntica em vídeos enviados por ortodontistas para o YouTube. Material e Métodos: O repositório de vídeos YouTube será pesquisado sistematicamente usando 4 termos de busca: "contenção ortodôntica", "contenção estética", "contenção fixa", "contenção removível". Os 50 primeiros vídeos de cada termo pesquisado serão armazenados em uma conta criada especialmente para este estudo. Seguindo a aplicação dos critérios de inclusão / exclusão, os vídeos serão avaliados quanto às características de visualização e um sistema de pontuação de 4 pontos (0-3) será aplicado para avaliar a qualidade de informação em 10 domínios pré-deter-

minados. Serão realizadas análises estatísticas descritivas e testes de confiabilidade intra e inter-examinadores.

O projeto apresenta mérito e relevância científica, os pesquisadores responderam a todas as diligências previamente apontadas por essa comissão. As modificações foram acrescentadas no projeto, bem como respondidas em separadamente, com literatura embasando as respostas.

O projeto apresenta mérito científico e encontra-se bem delineado. O parecer dessa Comissão é favorável à aprovação.

Atenciosamente, Comissão de Pesquisa de Odontologia
