

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

AMANDA SANTOS KNAPIK

ALINHADORES ORTODÔNTICOS TRANSPARENTES: ANÁLISE DA QUALIDADE
DAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS PROFISSIONAIS DE ODONTOLOGIA
POR MEIO DA PLATAFORMA “YOUTUBE™”

Porto Alegre
2021

AMANDA SANTOS KNAPIK

ALINHADORES ORTODÔNTICOS TRANSPARENTES: ANÁLISE DA QUALIDADE
DAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS PROFISSIONAIS DE ODONTOLOGIA
POR MEIO DA PLATAFORMA “YOUTUBE™”

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

Orientadora: Kelly Chiqueto

Porto Alegre

2021

Aos meus pais por todo amor, suporte e incentivo para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

À orientadora Kelly Chiqueto, por todo conhecimento e disposição ofertada para realização desse trabalho. Durante um período em que as adversidades da pandemia COVID-19 serviram de inspiração para o estudo do tema abordado.

Aos meus pais, minha base e meu alicerce. Sou grata pelo carinho, dedicação e esforços para a formação do ser humano sou hoje. Por propiciarem o estudo e o sonho de me tornar a profissional que sempre almejei ser.

A todos os professores que fizeram parte da minha trajetória. Das séries iniciais até o ensino superior, todo ensinamento foi fundamental para essa conquista.

Aos meus colegas e amigos que fizeram parte desse ciclo, obrigada pelo apoio ao longo desses anos. Essa trajetória certamente não teria a mesma leveza sem a parceria, sorrisos e suporte de cada um de vocês.

“ Viva como se fosse
morrer amanhã.
Aprenda como se
fosse viver para
sempre.”

Mahatma Gandhi

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conteúdo informativo de vídeos relacionados a alinhadores transparentes, disponíveis na plataforma YouTube™. **Material e Métodos:** Foram pesquisados 5 termos de busca no YouTube™: “alinhador transparente”, “alinhador invisível”, “alinhador ortodôntico”, “alinhador estético” e “Invisalign”. Os 50 primeiros vídeos de cada termo foram selecionados, totalizando 250 vídeos, dos quais 63 foram analisados em três quesitos: (A) avaliação do conteúdo com 13 domínios para classificar os vídeos em conteúdo satisfatório e insatisfatório; (B) avaliação da confiabilidade das informações por meio do questionário DISCERN, contendo 5 questões; e (C) avaliação da qualidade do vídeo por meio da escala de qualidade global (EQG), de 5 pontos. Na análise estatística, aplicou-se o teste de Mann-Whitney, o teste t de Student e o coeficiente correlação de Spearman. **Resultados:** Dos 63 vídeos analisados, 18 vídeos apresentaram conteúdo satisfatório (29%) e 45 insatisfatório (71%). Os conteúdos mais discutidos foram definição do aparelho (46%) e higiene oral (46%). O conteúdo menos comentado foi desempenho na fala (3%). Quanto à confiabilidade, grande parte dos vídeos não demonstrou fontes adicionais e confiáveis de informação. Em relação a EQG, a maioria dos vídeos foi considerada de qualidade moderada (46%). Em relação ao grupo insatisfatório, o grupo de conteúdo satisfatório apresentou maiores médias do escore de conteúdo ($P<0,001$), escore de EQG ($P<0,001$) e duração do vídeo ($P<0,001$). **Conclusão:** A maioria dos vídeos sobre alinhadores ortodônticos apresentou conteúdo insatisfatório. Definição de alinhadores e higiene oral foram os conteúdos mais abordados, enquanto desempenho na fala foi o conteúdo menos comentado. A qualidade dos vídeos foi considerada, de um modo geral, moderada e a confiabilidade das informações foi mediana. O YouTube™, atualmente, não representa um meio de conteúdo confiável para pacientes. Assim, os ortodontistas necessitam atentar-se em criar vídeos que sejam atrativos e relevantes, porém com embasamento de conteúdo em fontes seguras.

Palavras-chave: Alinhadores Estéticos. Acesso à Internet. Mídia Audiovisual. Má oclusão.

ABSTRACT

Objective: Evaluate the informative content of videos related to clear aligners, available on the YouTube™ platform. **Material and Methods:** Five search terms were searched on YouTube™: “clear aligners”, “invisible aligners”, “orthodontic aligners”, “esthetic aligners”, “Invisalign”. The first 50 videos of each term were selected, totaling 250 videos, of which 63 were analyzed in three categories: (A) content evaluation with 13 domains to classify the videos as satisfactory and unsatisfactory content; (B) evaluation of the reliability of the information through the DISCERN questionnaire, containing 5 questions; and (C) evaluation of video quality using the 5-point global quality scale (GQS). In the statistical analysis, the Mann-Whitney test, the Student t test, and the Spearman correlation coefficient were applied. **Results:** From 63 videos analyzed, 18 videos had satisfactory content (29%) and 45 unsatisfactory content (71%). The most discussed contents were aligner definition (46%) and oral hygiene (46%). The least commented content was speech performance (3%). Regarding reliability, most videos did not show additional and reliable sources of information (97%). Regarding GQS, most videos were considered of moderate quality (46%). Regarding the unsatisfactory content group, the satisfactory group showed higher content score ($P<0.001$), GQS score ($P<0.001$) and video duration ($P<0.001$). **Conclusion:** Most videos about orthodontic aligners had unsatisfactory content. Aligners definition and oral hygiene were the most discussed content, while speech performance was the least discussed content. In general, the video quality was considered moderate, and the reliability of the information was medium. YouTube™ does not currently represent a trusted content source for patients. Thus, orthodontists need to pay attention to creating videos that are attractive and relevant but based on secure sources.

Keywords: Aesthetic Aligners. Access to Internet. Video-audio Media. Malocclusion.

LISTA DE QUADROS

Quadro – Critérios da EQG usados para pontuar os vídeos no YouTube™	16
---------------------------------------------------------------------------	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos vídeos	17
Figura 2 – Quantidade de vídeos em que cada domínio é abordado.....	18
Figura 3 – Quantidade de vídeos em que cada questão de confiabilidade é abordada.....	19
Figura 4 – Classificação da qualidade dos vídeos de acordo com a EQG.....	19
Figura 5 – Classificação do conteúdo dos vídeos.....	20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Análise descritiva dos vídeos avaliados	18
Tabela 2 – Comparação das variáveis entre os vídeos de conteúdo insatisfatório e satisfatório.....	20
Tabela 3 – Coeficiente de correlação de Spearman entre os escores de conteúdo, confiabilidade e qualidade	21
Tabela 4 – Resultados do teste de Kappa ponderado para avaliação da concordância intra e interexaminador	21

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	13
2.1	OBJETIVO GERAL	13
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3	MATERIAL E MÉTODOS	14
3.1	ANÁLISE ESTATÍSTICA	16
4	RESULTADOS	17
5	DISCUSSÃO	22
6	CONCLUSÃO	27
	REFERÊNCIAS	28
	ANEXO I – PARECER DA COMISSÃO DE PESQUISA/ODONTOLOGIA ..	33

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o aumento das expectativas quanto à aparência física tem levado pessoas de diferentes faixas socioeconômicas e etárias a buscarem o tratamento ortodôntico. No entanto, a visibilidade dos aparelhos ortodônticos durante o tratamento causa preocupações estéticas. Para pacientes com essas preocupações, diferentes alternativas de tratamento, como bráquetes de cerâmica, ortodontia lingual e alinhadores transparentes, estão disponíveis (MCCROSTIE, 2006; ROSSONI et al., 2015).

O uso de alinhadores termoplásticos múltiplos foi desenvolvido pela primeira vez por Kesling, em 1945, para corrigir o apinhamento dentário (KESLING, 1945). No entanto, uma tecnologia mais moderna de alinhadores foi incorporada na prática ortodôntica de forma ampla a partir de 1999, com a introdução do Invisalign - Align Technology, San Jose, Calif - (BOUCHEZ, 2010). Os alinhadores ortodônticos têm assumido grande importância em decorrência da exigência dos pacientes, assim como a busca por alternativas tecnológicas que ofereçam estética e conforto para a realização de tratamentos ortodônticos (MACHADO, 2020). Os alinhadores plásticos apresentam grande vantagem estética, maior conforto e facilitam consideravelmente a manutenção de uma boa higiene bucal, quando comparados aos aparelhos fixos tradicionais (AZARIPOR et al., 2015).

Nos estudos realizados, as qualidades mais destacadas se referem à facilidade de alimentação e mastigação (FLORES et al., 2015). Antes tendo seu uso restrito a movimentos simples para alinhar incisivos, os alinhadores plásticos vêm ampliando suas aplicações e agora são utilizados para tratar quase todo tipo de má oclusão, inclusive casos mais complexos, com bons resultados estéticos e funcionais (MOSHIRI, 2017).

Em muitas situações os alinhadores podem ser tão eficientes quanto os aparelhos fixos, embora em outros casos ainda faltem algumas melhorias, como controle de torque ou assentamento oclusal adequado (KE et al., 2019). Uma das maiores vantagens indiretas na popularidade do uso de alinhadores foi a disseminação do uso de setups digitais, componente fundamental para sua fabricação. Cada empresa possui diferentes recursos para realizar o estadiamento dos alinhadores, e esta interface tornou-se um ativo de alto valor para a elaboração

dos planos de tratamento. Os setups digitais também podem ser usados para melhorar a comunicação entre o ortodontista e o paciente, proporcionando uma forma de visualizar os objetivos do tratamento e suas fases (MACHADO, 2020).

Durante o tratamento, é recomendado que pacientes com boa adesão visitem o ortodontista em intervalos de 10 a 12 semanas na terapia com alinhadores, ao passo que intervalos de 4 a 6 semanas são inevitáveis no tratamento com aparelhos fixos. Portanto, mais consultas são necessárias em terapias com aparelhos fixos (BUSCHANG et al., 2014). Além disso, o tempo de cadeira é significativamente mais curto no grupo de alinhadores transparentes, permitindo que o clínico trate um número maior de pacientes (BUSCHANG et al., 2014; BRADLEY, 2013). Na Ortodontia, o relacionamento entre ortodontista e pacientes ativos e potenciais, pode ser realizado por interações nas redes sociais, tanto como uma ferramenta de marketing quanto como uma ferramenta de fornecimento de informações educacionais (MEIRA et al., 2021).

Hoje, uma porção significativa da população mundial tem acesso a diversos sites e plataformas de mídia social que fornecem informações sobre cuidados de saúde. Em pesquisas realizadas, 80% dos usuários da Internet relataram que acessam online as informações de saúde (HESSE et al., 2006; ATKINSON et al., 2009). Como plataforma de mídia social, os videoblogs (vlogs) de saúde também têm o potencial de apoiar a educação em saúde e melhorar a alfabetização em informações de saúde (HUH et al., 2014). No entanto, os pacientes geralmente preferem usar o YouTube™ ao pesquisar informações sobre saúde, pois esse meio fornece informações visuais e de áudio (AL-SILWAD et al., 2015; LENA et al., 2017). Mais de 1,9 bilhão de usuários visitam o YouTube™ a cada mês, assistindo a mais de 1 bilhão de horas de vídeos que são revistos bilhões vezes. Além disso, o YouTube™ está disponível em 80 idiomas, alcançando 95% da população da Internet (YOUTUBE™, 2019).

Atualmente, os pacientes ortodônticos podem obter facilmente informações sobre temas de seus interesses por meio das redes sociais. A exatidão das informações obtidas pode, então, afetar a participação dos pacientes no processo de tratamento (AL-SILWAD et al., 2015 ; LENA et al., 2017).

Recentemente, um estudo (USTDAL et al, 2020) avaliou a qualidade das informações contidas nos vídeos do YouTube™ sobre alinhadores ortodônticos, em língua inglesa, e mostrou que o conteúdo mais discutido nos vídeos foi instrução de

uso do aparelho e o tópico menos abordado foi sobre biomecânica. De acordo com a Escala de Qualidade Global, 51% dos vídeos foram classificados de qualidade moderada, 20% eram ruins ou geralmente ruins e 29% eram bons ou excelentes (USTDAL et al, 2020). Os autores concluíram que o YouTube™ não é atualmente uma fonte adequada de informações para pacientes sobre a terapia com alinhador invisível, e sugeriram que os ortodontistas se esforcem para criar conteúdo confiável e de qualidade em plataformas populares de mídia social, como o YouTube™.

Embora a facilidade e a rapidez do acesso às informações relacionadas a saúde na internet se façam aliadas no processo de educação do paciente, precisamos ter a certeza que o conteúdo disponível é legível, preciso, confiável e relevante (BASTOS; FERRARI, 2011). Nesse sentido, este estudo buscou avaliar a qualidade das informações disponíveis no YouTube™ sobre alinhadores ortodônticos, gravados em língua portuguesa (Brasil).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste estudo foi avaliar o conteúdo, a confiabilidade e a qualidade dos vídeos publicados no YouTube™, em língua portuguesa (Brasil), sobre alinhadores ortodônticos transparentes.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar os conteúdos mais reportados nos vídeos sobre alinhadores ortodônticos.
2. Determinar os conteúdos menos reportados nos vídeos sobre alinhadores ortodônticos.
3. Determinar o grau de confiabilidade dos vídeos selecionados.
4. Avaliar a qualidade dos vídeos selecionados.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O repositório de vídeos YouTube™ foi pesquisado em abril/2021 em busca de vídeos contendo informações relevantes sobre alinhadores ortodônticos. Foram utilizados os seguintes termos de pesquisa: “alinhador transparente”, “alinhador invisível”, “alinhador ortodôntico”, “alinhador estético” e “Invisalign” para acessar o conteúdo a que os pacientes encontravam. Antes de pesquisar no YouTube™, cookies e resultados de pesquisas anteriores foram excluídos. O padrão do filtro de busca “ordenar por” foi mantido em “relevância”. Como os resultados da pesquisa poderiam alterar em momentos diferentes, uma lista de reprodução foi criada para salvar os resultados da busca inicial. Considerou-se incluídos os primeiros 50 vídeos de cada termo de pesquisa, sendo armazenados em uma conta destinada ao estudo e totalizando 250 vídeos na seleção inicial. Foram excluídos os vídeos sem áudio na língua portuguesa, duplicados, sem relevância para o assunto ou com duração superior a 15 minutos. Os anúncios gerados no YouTube™ não foram considerados na análise. Todos os vídeos foram visualizados na íntegra e vários parâmetros gerais foram registrados: número de visualizações, número de curtidas e não-curtidas, número de comentários, dias desde o upload e duração do vídeo em minutos. A interação dos espectadores foi calculada usando as seguintes fórmulas do índice de interação e de taxa de visualização (HASSONA et al., 2016):

$$\text{Índice de interação (\%)} = \frac{\text{n}^{\circ} \text{ de curtidas} - \text{n}^{\circ} \text{ de não-curtidas}}{\text{n}^{\circ} \text{ de visualizações}} \times 100$$

$$\text{Taxa de visualização (\%)} = \frac{\text{n}^{\circ} \text{ de visualizações}}{\text{dias desde o upload}} \times 100$$

O conteúdo do vídeo foi avaliado por um índice de 13 pontos, conforme a presença ou ausência dos seguintes domínios (DROZD et al., 2018).

1. Definição de alinhadores ortodônticos.
2. Procedimentos para o tratamento com alinhadores ortodônticos.
3. Instruções de uso dos alinhadores ortodônticos.
4. Comparação com outras opções de tratamento.
5. Biomecânica da terapia com alinhadores ortodônticos.
6. Indicações.

7. Higiene oral.
8. Conforto.
9. Desempenho da fala.
10. Aspectos psicossociais.
11. Custo do tratamento.
12. Sucesso do tratamento.
13. Tempo de tratamento.

Cada item do índice recebeu uma pontuação de 0 (ausente) ou 1 (presente), e uma pontuação total de conteúdo foi atribuída para cada vídeo. Os vídeos com pontuação de <7 pontos foram classificados como vídeos de conteúdo insatisfatório e aqueles com pontuação de ≥ 7 pontos foram classificados como vídeos de conteúdo satisfatório. Para avaliar a confiabilidade das informações contidas nos vídeos, foi utilizado um formulário adaptado (HEGARTY et al., 2017) da ferramenta DISCERN, um instrumento para avaliar a qualidade das informações de saúde escritas para o consumidor sobre as opções de tratamento (HESSE et al., 2006). Esta ferramenta contém 5 questões (HEGARTY et al., 2017):

1. Os objetivos estão claros e foram atingidos?
2. São utilizadas fontes confiáveis de informação? (por exemplo: publicação citada; o orador é um ortodontista)
3. As informações apresentadas são ponderadas e sem vieses?
4. Há referência a fontes de informações adicionais para o paciente?
5. As áreas onde há dúvidas são mencionadas?

Para cada questão, a resposta “não” marcou-se 0 ponto e a resposta “sim” marcou-se 1 ponto. Um escore de confiabilidade foi obtido pelo somatório desses pontos.

Para avaliar a qualidade do vídeo, foi aplicada uma escala de 5 pontos, a escala de qualidade global (EQG), conforme quadro a seguir (BOUCHEZ, 2010). Os vídeos foram classificados como qualidade ruim (escores 1 ou 2), qualidade moderada (escore 3), qualidade boa (escore 4) e qualidade excelente (escore 5).

QUADRO – Critérios da EQG usados para pontuar a qualidade dos vídeos no YouTube™.

Definição EQG	Pontuação
Qualidade ruim, baixa fluidez do vídeo, muitas informações faltando, inútil para os pacientes.	1
Geralmente de má qualidade e baixa fluidez, algumas informações listadas, mas faltam muitos tópicos importantes, de uso muito limitado para os pacientes.	2
Qualidade moderada, fluidez abaixo do ideal, algumas informações importantes informações são discutidas de forma adequada, mas outras mal discutidas, algo útil para o paciente.	3
Boa qualidade e fluidez geralmente boa, a maioria das informações relevantes são listadas, mas alguns tópicos não são abordados, úteis para os pacientes.	4
Excelente qualidade e fluidez, muito útil para os pacientes.	5

Previamente à avaliação dos vídeos, três examinadores fizeram uma calibração para definir os parâmetros aplicados em cada ferramenta de avaliação.

Todos os dados e escores foram registrados por um examinador (A.S.K.) e conferidos por outro examinador (J.F.G.F.). Um terceiro examinador (C.F.K.) realizou as avaliações dos vídeos de forma independente para cálculo da concordância inter-examinador. Vinte vídeos foram selecionados aleatoriamente e examinados pelo mesmo examinador (A.S.K.) um mês depois, para calcular a concordância intra-examinador.

3.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A normalidade dos dados foi avaliada aplicando o teste de Shapiro-Wilk. Os testes de Mann-Whitney e teste t de Student foram utilizados para comparar os vídeos de conteúdo insatisfatório versus satisfatório. O coeficiente de correlação de Spearman foi calculado para avaliar as correlações entre os escores de conteúdo, confiabilidade e qualidade.

O coeficiente de Kappa Ponderado foi calculado para definir o grau de concordância intra e Inter examinador. A análise estatística foi realizada a partir do MedCalc® Statistical Software version 20.008 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2021). A significância estatística foi avaliada ao nível de $P < 0,05$.

4 RESULTADOS

Dos 250 vídeos, 65 eram duplicados e 122 foram excluídos; por não apresentarem áudio em português (n=25), ultrapassarem 15 minutos de duração (n=34), não se relacionarem ao tema (n=3), ser anúncio/propaganda (n=1), serem vídeos produzidos por leigos (n=25) ou entidades de classe (n=34), totalizando 63 vídeos elegíveis (Figura 1).

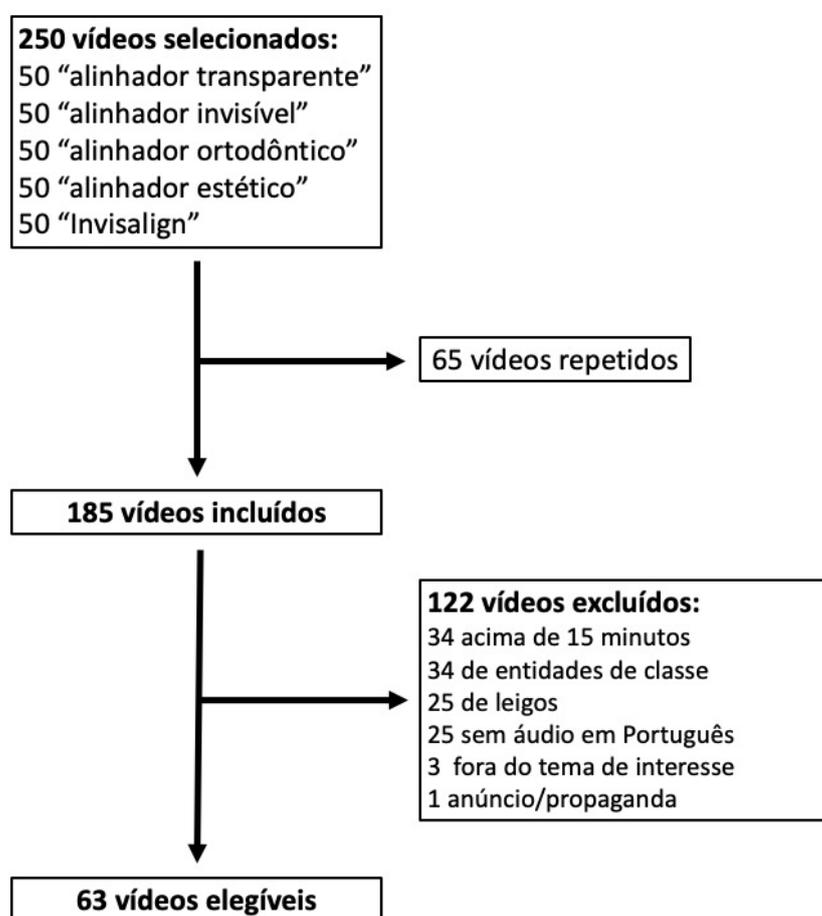


Figura 1 – Fluxograma da seleção dos vídeos.

A tabela 1 apresenta a análise descritiva dos vídeos avaliados. A média do total de visualizações foi 17.081,46. O tempo médio de duração dos vídeos foi 03min27seg. A média do número de comentários foi 30,62, a média do número de

curtidas foi 303,48, e a média de não curtidas foi 207,06. A média do índice de interação foi 3,72 e a média da taxa de visualização foi 1.964,21. A média do escore de conteúdo foi 4,35, a média do escore de confiabilidade foi 2,59, e a média dos escore de EQG foi 3,29.

Tabela 1 – Análise descritiva dos vídeos avaliados.

Variáveis	Média	Mínimo	Máximo	DP
Características dos vídeos				
Duração em minutos	3:27	0:24	10:33	2:06
Nº de visualizações	17.081,46	12	487.791	63.732,64
Nº de curtidas	303,48	0	5.924	887,03
Nº de não curtidas	207,06	0	8.807	1.143,47
Nº de comentários	30,62	0	405	60,75
Dias desde o upload	797,41	87	1.877	471,51
Índice de interação	3,72	-2,35	40	6,07
Taxa de visualização	1.964,21	1,13	35.999,34	5.395,38
Escore de conteúdo	4,35	0	11	3,04
Escore de confiabilidade	2,59	1	4	0,94
EQG	3,29	2	5	0,75

Com relação ao conteúdo, os tópicos mais discutidos foram definição de alinhadores (46%), higiene oral (46%), comparação com outras opções de tratamento (44%), aspectos psicossociais (43%), conforto (41%), instruções de uso (40%), procedimentos (38%) e biomecânica (37%). Os tópicos menos abordados foram desempenho na fala (3%), sucesso no tratamento (21%), tempo de tratamento (22%), indicação (27%) e custo (27%).

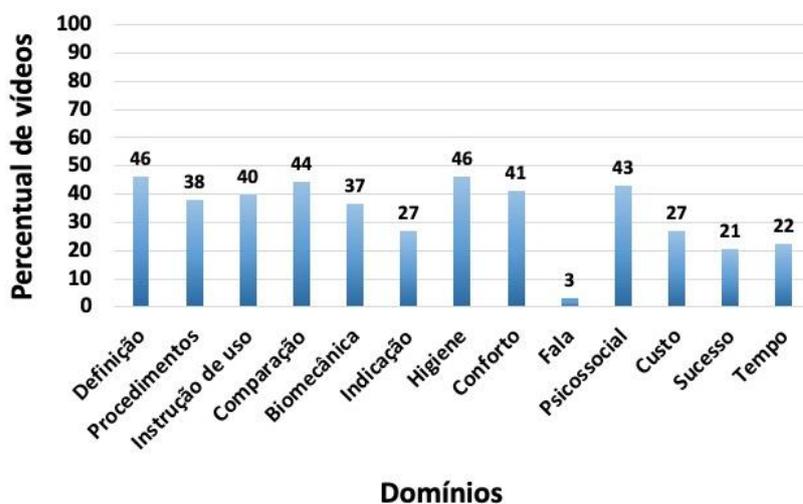


Figura 2 – Quantidade de vídeos em que cada domínio é abordado.

Com relação ao escore de confiabilidade, na maioria dos vídeos não houve referência a fontes de informações adicionais para o paciente (97%) e não foram utilizadas fontes confiáveis de informação (63%). Por outro lado, a maioria dos vídeos tiveram seus objetivos claros e foram atingidos (94%), as informações foram ponderadas e sem vieses (71%), e houve menção das áreas onde há dúvidas (54%), conforme mostrado na Figura 3.

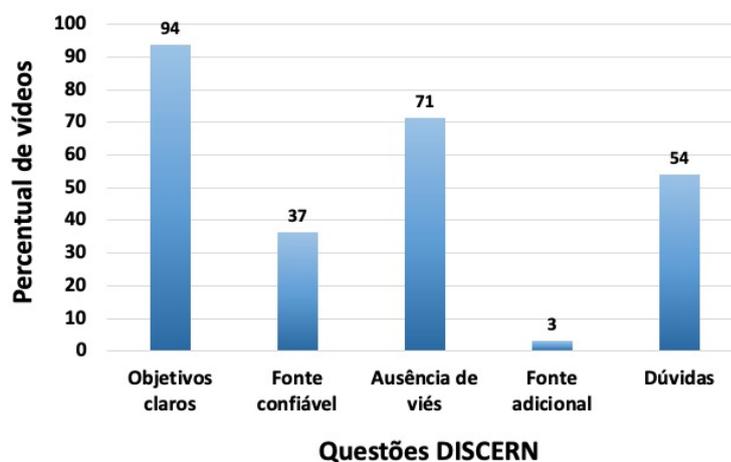


Figura 3 – Quantidade de vídeos em que cada questão de confiabilidade é abordada.

De acordo com os resultados da EQG (qualidade), 46% dos vídeos foram de qualidade moderada, 40% foram de boa ou excelente qualidade, 14% apresentaram má qualidade de modo geral (Figura 4).

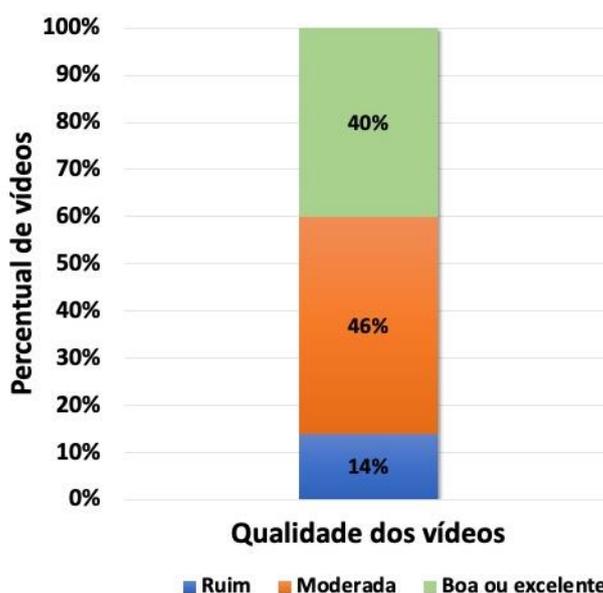


Figura 4 – Classificação da qualidade dos vídeos de acordo com a EQG.

Com relação ao escore de conteúdo, apenas 29% dos vídeos foram classificados como vídeos de conteúdo satisfatório e 71% como vídeos de conteúdo insatisfatório (Figura 5).

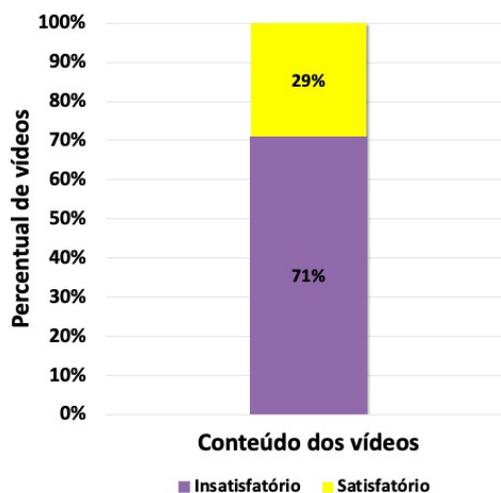


Figura 5 – Classificação do conteúdo dos vídeos.

As comparações das variáveis entre vídeos de conteúdo satisfatório e os de conteúdo insatisfatório estão expostas na tabela 2. O grupo de conteúdo satisfatório apresentou maiores médias do escore de conteúdo ($P < 0,001$), qualidade ($P < 0,001$) e duração do vídeo ($P < 0,001$) do que o grupo de conteúdo insatisfatório. Comparado ao grupo de conteúdo satisfatório, o grupo de conteúdo insatisfatório apresentou maiores médias do número de visualizações ($P = 0,046$) e da taxa de visualização ($P = 0,046$). Não houve diferença significativa entre os grupos considerando as médias do número de curtidas e não curtidas, número de comentários, total de dias desde o upload, índice de interação e do escore de confiabilidade ($P > 0,05$).

Tabela 2 – Comparação das variáveis entre os vídeos de conteúdo insatisfatório e satisfatório.

Variáveis	Conteúdo insatisfatório N=45		Conteúdo satisfatório N=18		P
	Média	DP	Média	DP	
Duração em minutos	2:47	1:29	5:08	2:30	<0,001*
Nº de visualizações	20.155,51	74.019,84	9.396,33	23.355,42	0,046*
Nº de curtidas	324,64	984,65	250,56	596,68	0,096*
Nº de não curtidas	286,62	1.348,92	8,17	21,29	0,105*
Nº de comentários	35,18	66,88	19,22	41,12	0,058*
Dias desde o upload	786,58	445,87	824,50	543,32	0,776**
Índice de interação	3,35	6,18	4,64	5,84	0,442*
Taxa de visualização	2.230,22	5.980,60	1.299,20	3.596,66	0,046*
Escore de conteúdo	2,71	1,67	8,44	1,25	<0,001*
Escore de confiabilidade	2,60	0,96	2,56	0,92	0,897*
Escore de qualidade	3,02	0,66	3,94	0,54	<0,001*

* Mann-Whitney; ** teste t de Student

Houve uma correlação substancial entre o escore de conteúdo e a EQG ($r=0,703$, $P<0,001$). O escore de confiabilidade não apresentou correlação significativa com o escore de conteúdo nem com a qualidade ($P>0,05$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Coeficiente de correlação de Spearman entre os escores de conteúdo, confiabilidade e qualidade.

	r	p
Conteúdo x Confiabilidade	0,077	0,549
Conteúdo x Qualidade	0,703*	<0,001
Qualidade x Confiabilidade	0,240	0,058

A concordância intra e interexaminador avaliada pelo teste de Kappa ponderado foi considerada de quase perfeita a perfeita (LANDIS, KOCH, 1977), conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Resultados do teste de Kappa ponderado para avaliação da concordância intra e interexaminador.

	Intraexaminador	Interexaminador
Presença do domínio	0,90	0,85
Escore de conteúdo	0,95	0,84
Escore de confiabilidade	1,00	0,80
Escore de qualidade	0,95	0,81

5 DISCUSSÃO

Nos tempos atuais, o sorriso é considerado um acessório fundamental na composição e apresentação do indivíduo na sociedade. O atual padrão de beleza para o sorriso pode ser traduzido em dentes claros, bem contornados e corretamente alinhados (SILVA et al., 2020).

O YouTube™ caracteriza-se como plataforma de publicação e compartilhamento de vídeos, permitindo comentários e expressões positivas ou negativas das pessoas que os assistem (XIAO et al., 2020; BASCH et al., 2020). Com a popularização dos smartphones, o YouTube™ (BASH et al., 2020) se tornou importante ferramenta de busca e educação em saúde (GIMENEZ et al., 2020).

Muitos pacientes buscam informações relacionadas ao tratamento ortodôntico, mas, ao contrário das plataformas científicas, as redes sociais são facilmente acessíveis (NASON et al., 2015). No entanto, há uma preocupação com o risco de disseminar informações de baixa qualidade (SOOD et al., 2011). Fontes de mídia social visuais e auditivas, como o YouTube™, apresentam um efeito positivo nos níveis de conhecimento dos pacientes ortodônticos (AL-SILWADI et al., 2015). De acordo com as informações obtidas nos vídeos desse estudo, percebemos que os usuários que pesquisavam o conteúdo na plataforma YouTube™ a respeito de alinhadores transparentes, apresentavam o hábito de interagir através de comentários, curtidas e não curtidas.

Neste estudo, a seleção da amostra baseou-se em 5 palavras-chave e limitou-se em incluir os 50 primeiros vídeos de cada termo de busca. Esta quantidade de vídeos é justificada pois sabe-se que os 30 primeiros vídeos são os mais vistos e que o número de vídeos duplicados ou irrelevantes aumenta conforme o número de páginas pesquisadas. (HASSONA et al, 2016; YOUTUBE™, 2019)

O tempo de duração máximo considerado foi de 15 minutos pois, no Brasil, os usuários têm utilizado, em média, 19 minutos diariamente no site do YouTube™ (ATKINSON et al, 2009) e esse limite tem sido usado em muitos estudos que avaliaram a qualidade da informação disponível nos vídeos postados no YouTube™, sendo metodologicamente bem aceito no meio científico. (BYLUNG et al., 2007; GREWAL et al., 2019; DROZED et al., 2018)

De acordo com os resultados obtidos da EQG, a maioria dos vídeos apresentou qualidade moderada. Em relação à análise do escore de conteúdo,

apenas 29% dos vídeos foram classificados como vídeos de conteúdo satisfatório, sendo uma quantia limitada, e 71% como vídeos de conteúdo insatisfatório. Esses dados corroboram com a ideia de que a plataforma YouTube™ não é totalmente suficiente ao fornecimento de informações no que se trata de alinhadores transparentes (USTDAL, GUNEY, 2020). Semelhante ao estudo realizado por Lena e Dindaroglu (LENA, DINDAROGLU et al., 2017), onde foi relatado que o conteúdo dos vídeos do YouTube™ sobre ortodontia lingual estava incompleto. Qualquer indivíduo, variando de especialistas a leigos é capaz de enviar vídeos para o YouTube™. No entanto, não há normas estabelecidas pelo sistema no que diz respeito à inclusão de temas médicos. Isso pode explicar o baixo número de vídeos de alto conteúdo enviados sobre problemas médicos (AJUMOBI, et al., 2016).

Referente ao conteúdo, os tópicos mais discutidos foram; definição de alinhadores, higiene oral e comparação com outras opções de tratamento. Existe uma necessidade maior de explicar o que é este tipo de aparelho ortodôntico aos pacientes, uma vez que seu interesse tem aumentado no Brasil. Por isso, muitos vídeos apresentaram a definição de alinhadores. Outra questão muito abordada, é a comparação dos alinhadores com as outras opções de tratamento que existem na Ortodontia, trazendo assim mais esclarecimento aos pacientes. Porém, esta comparação era feita sob viés, mostrando apenas os pontos positivos ou vantajosos do tratamento com alinhadores em relação aos outros tipos de tratamento. A questão sobre higiene é uma dúvida muito recorrente entre os pacientes e, cabe aos dentistas/ortodontistas esta função de instruir a correta higiene não apenas deste aparelho como também da boca. Por ser removível, o alinhador apresenta uma vantagem em relação ao aparelho fixo, pois facilita a higiene oral. Além disso, estes três tópicos são de maior domínio dos especialistas em relação a leigos e pacientes. Neste estudo, foram excluídos os vídeos postados por leigos e pacientes, que costumam abordar outras questões como desconforto, modo de usar e procedimentos ou passo-a-passo do tratamento (USTDAL, GUNEY, 2020).

Por outro lado, os tópicos menos abordados foram desempenho na fala, sucesso no tratamento e tempo de tratamento. Apesar de serem tópicos de domínio dos ortodontistas, o sucesso e o tempo de tratamento têm uma íntima dependência da colaboração do paciente e, para não prometerem algo que não têm total controle, os ortodontistas preferem não mencionar sobre estes tópicos. Além disso, atualmente, sabemos que os resultados obtidos com os alinhadores ainda são

insuficientes em relação aos resultados obtidos com os aparelhos fixos, comprometendo o sucesso do tratamento. A questão sobre o tempo de tratamento já foi fortemente abordada como uma vantagem dos alinhadores, onde as empresas destes aparelhos prometiam um tratamento muito mais rápido quando comparado ao aparelho convencional. No entanto, tratava-se apenas de uma estratégia de marketing e, atualmente, as evidências científicas mostram que o tempo de tratamento está mais relacionado ao correto diagnóstico e planejamento do caso clínico, além do tipo e complexidade da má oclusão inicial, do que em relação ao tipo de aparelho que será utilizado. Os domínios referentes à biomecânica e indicação, referem-se a pontos importantes capazes de esclarecer a necessidade e mecanismo de funcionamento, porém abordados de forma superficial.

De acordo com os resultados da EQG, a maioria dos vídeos foram de qualidade moderada (46%) e de boa ou excelente qualidade (40%), e a minoria (14%) apresentou má qualidade de modo geral. Em relação ao grupo de conteúdo insatisfatório, o conteúdo satisfatório apresentou quase um ponto a mais na pontuação média da EQG (Tabela 2), mostrando uma qualidade maior dos vídeos deste grupo. Além disso, para confirmar este resultado, o escore de conteúdo apresentou uma forte correlação com a EQG ($r=0,7$). Provavelmente, este resultado ocorreu devido ao fato de serem incluídos apenas vídeos postados por especialistas, que podem trazer não somente mais conteúdo como também um nível mais elevado de qualidade dos vídeos. Em outro estudo, (USTDAL, GUNEY, 2020) os autores incluíram vídeos de leigos/pacientes e a correlação mostrou-se mais fraca ($r=0,4$). De modo semelhante, Lena e Dindaroglu (LENA, DINDAROGLU, 2017) encontraram uma correlação moderada entre qualidade e conteúdo em suas análises do YouTube™ sobre ortodontia lingual.

Analisando o escore de confiabilidade, percebe-se que, na maioria dos vídeos (94%), os objetivos foram claros e atingidos. Porém, na quase totalidade dos vídeos (97%) não houve referência a fontes de informações adicionais para o paciente e em grande parte não foram utilizadas fontes confiáveis de informação. Deixando a desejar um embasamento teórico mais aprofundado que pudesse contribuir no entendimento do paciente e corroborasse com o informado em vídeo. Fornecer conhecimento no formato audiovisual a pacientes ortodônticos através do YouTube™, acarreta em uma conscientização significativa dos indivíduos sobre o tratamento (AL-SILWADI et al., 2015).

A metodologia aplicada nesse estudo referente ao YouTube™, torna-se inconstante, pois frequentemente diversos vídeos são incluídos e excluídos da plataforma. Assim como a relevância nos resultados que sofrem alteração na ordem de apresentação com base na interação que recebe. Conforme estudos semelhantes, a coleta de informações instantâneas, torna-se um fator limitador por poder sofrer variações.

Comparado ao grupo de conteúdo satisfatório, o grupo de conteúdo insatisfatório apresentou maiores médias do número de visualizações e da taxa de visualização. Muito provavelmente, essa maior visualização está fortemente associada ao menor tempo de duração dos vídeos deste grupo. De uma forma geral, o público-alvo destes vídeos são leigos e pacientes, os quais buscam informações rápidas e dão preferência aos vídeos mais curtos. Acredita-se que isso ocorre porque os leigos compartilham mais vídeos do que os profissionais e porque 98% da população-alvo são indivíduos não profissionais. Assim, esses dados sugerem que o conteúdo em questão não atraía a atenção dos pacientes de forma significativa (LENA, DINDAROGLU, 2018). Esse aspecto pode ser considerado como uma das variáveis referentes ao comportamento das pessoas que visualizam os vídeos diante de gravações de assunto relevante. Além disso, a discrepância entre as durações dos vídeos sugere que um determinado tempo deve ser dedicado ao conteúdo aplicado. A duração média do vídeo no grupo de conteúdo satisfatório foi de 5,08 minutos, apresentando um maior número de informações e recursos para repassar estes dados, conseqüentemente, obtendo maiores médias de conteúdo e de EQG. Embora seja necessário o aumento de conteúdo em vídeo, assim como fontes de referência confiáveis, é importante que as informações em novos conteúdos sejam apresentadas aos espectadores em durações de tempo razoáveis (LENA, DINDAROGLU, 2017). De acordo com a análise de conteúdo, vale ressaltar que o número de vídeos com alto escore de conteúdo foi muito limitado; apenas 6% dos vídeos avaliados obtiveram escore de 10 ou 11, de um total de 13 pontos. Nenhum vídeo obteve escore de 12 ou 13 nesta análise de conteúdo. A divergência entre a popularidade dos vídeos e o embasamento científico do conteúdo oferecido é semelhante a outros estudos que relacionam o YouTube™ como fonte de informação para assuntos voltados à saúde (KEELAN et al., 2017).

Nesta análise, foram avaliados apenas vídeos em língua portuguesa (Brasil). Isso restringe as informações obtidas em decorrência da área geográfica atingida,

por não se tratar de um idioma universal e que possa ser facilmente compreendido em outros países. Os dados oferecidos no YouTube™ são variáveis, assim as informações obtidas sofrem constantes alterações de acordo com o tempo e interesse. Apesar do tempo ser um fator influenciador, um longo período de seleção de conteúdo, pode gerar um elevado número de informações tornando-se difícil de ser analisado. Por essa razão, nesse estudo, optou-se por delimitar o período de busca às 5 palavras-chave. Os termos de busca foram selecionados aleatoriamente, outro ponto a ser destacado, pois isso corrobora com a ideia de que outros vídeos poderiam ser descobertos se utilizado outras expressões para busca no YouTube™.

6 CONCLUSÃO

A maioria dos vídeos sobre alinhadores ortodônticos apresentou conteúdo insatisfatório. Definição de alinhadores e higiene oral foram os conteúdos mais abordados, enquanto desempenho na fala foi o conteúdo menos comentado. A qualidade dos vídeos foi considerada, de um modo geral, moderada e a confiabilidade das informações foi mediana. O YouTube™, atualmente, não representa um meio de conteúdo confiável para pacientes. Assim, os ortodontistas necessitam atentar-se em criar vídeos que sejam atrativos e relevantes, porém com embasamento de conteúdo em fontes seguras.

REFERÊNCIAS

AJUMOBI, A. B.; MALAKOUTI, M.; BULLEN, A.; AHANEKU, H.; LUNSFORD, T. N. YouTube™ as a Source of Instructional Videos on Bowel Preparation: a Content Analysis. **J Cancer Educ**, v. 31, n.4, p. 755-759, Dec 2016. DOI: 10.1007/s13187-015-0888-y.PMID: 26224241. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26224241/>. Acesso em: 24 de mai 2021.

AL-SILWADI, F. M.; GILL, D. S.; PETRIE, A.; CUNNINGHAM, S. J. Effect of social media in improving knowledge among patients having fixed appliance orthodontic treatment: A single-center randomized controlled trial. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 148, n. 2, p. 231-237, Aug 2015. DOI: 10.1016/j.ajodo.2015.03.029. PMID: 26232831. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26232831/>. Acesso em: 12 de abr 2021

ATKINSON, N. L.; SAPERSTEIN, S. L.; PLEIS, J. Using the internet for health-related activities: findings from a national probability sample. **J Med Internet Res**, v. 11, n.1, p. 4, Feb 2009. DOI: 10.2196/jmir.1035. PMID: 19275980; PMCID: PMC2762768. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19275980/>. Acesso em: 17 de jun 2021.

AZARIPOUR, A.; WEUSMANN, J.; MAHMOODI, B. et al. Braces versus Invisalign®: gingival parameters and patients' satisfaction during treatment: a cross-sectional study. **BMC Oral Health**, v. 15, n. 69, Jun 2015. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-015-0060-4>. Disponível em: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-015-0060-4>. Acesso em: 17 de out 2021.

BASCH, C. E.; BASCH, C. H.; HILLYER G. C.; JAIME, C. The Role of YouTube and the Entertainment Industry in Saving Lives by Educating and Mobilizing the Public to Adopt Behaviors for Community Mitigation of COVID-19: Successive Sampling Design Study. **JMIR Public Health Surveill**, v. 6, n. 2, Apr 2020. DOI: 10.2196/19145. PMID: 32297593; PMCID: PMC7175786. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32297593/>. Acesso: em 5 de mai 2021.

BASTOS, B. G. F.; DEBORAH, V. Internet e educação ao paciente. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia [online]**. v. 15, n. 4, p. 515-522, Nov 2011. ISSN 1809-4856. <https://doi.org/10.1590/S1809-48722011000400017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aio/a/V564SB4Fsq7R4kkyZkSf7xy/?lang=pt#ModalArticles> Acesso em: 7 de abr 2021.

BERNARD, A.; LANGILLE, M.; HUGHES, S.; ROSE, C.; LEDDIN, D.; VELDHUYZEN VAN ZANTEN, S. A systematic review of patient inflammatory bowel disease information resources on the World Wide Web. **Am J Gastroenterol**, v. 102, p. 2070-2077, Sep 2007. DOI: 10.1111/j.1572-0241.2007.01325.x. PMID: 17511753. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17511753/>. Acesso em: 6 de abr 2021.

BOUCHEZ, R. Clinical Success in Invisalign Orthodontic Treatment. **Paris: Quintessence International**, 2010. Acesso em: 5 de set 2021.

BRADLEY, T. G. Changes in orthodontic treatment modalities in the past 20 years: exploring the link between technology and scientific evidence. **J Ir Dent Assoc**, v. 59, n.2, p. 91-94, Apr-May 2013 PMID: 23729055. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23729055/>. Acesso em: 5 de set 2021.

BUSCHANG, P. H.; SHAW S.G.; ROSS, M.; CROSBY, D.; CAMPBELL P. M. Comparative time efficiency of aligner therapy and conventional edgewise braces. **Angle Orthod**, Nov 2013. DOI: 10.2319/062113-466.1, PMID: 24245817. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24245817/>. Acesso em: 12 de out 2021.

BYLUND, C. L.; GUEGUEN, J. A.; SABEE, C. M.; IMES, R. S.; LI, Y.; SANFORD, A. A. Provider-patient dialogue about Internet health information: an exploration of strategies to improve the provider-patient relationship. **Patient Educ Couns**. v. 66, n.3, p.346-352, Jun 2007. DOI: 10.1016/j.pec.2007.01.009, PMID: 17329062. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17329062/>. Acesso em: 1 de mai 2021.

CHARNOCK, D.; SHEPPERD, S.; NEEDHAM, G.; GANN, R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. **J Epidemiol Community Health**. v. 53, n. 2, p. 105-111, Feb 1999. DOI: 10.1136/jech.53.2.105. PMID: 10396471; PMCID: PMC1756830. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1756830/>. Acesso em: 25 de out 2021.

DROZD, B.; COUVILLON, E.; SUAREZ, A.; Medical YouTube Videos and Methods of Evaluation: Literature Review. **JMIR Med Educ**, v. 4, n.1, Feb 2018. DOI: 10.2196/mededu.8527. PMID: 29434018; PMCID: PMC5826977. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5826977/>. Acesso em: 15 de out 2021.

FLORES-MIR, C.; BRANDELLI, J.; PACHECO-PEREIRA, C. Patient satisfaction and quality of life status after 2 treatment modalities: Invisalign and conventional fixed appliances. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 154, n. 5, p. 639-644, Nov 2018. DOI: 10.1016/j.ajodo.2018.01.013. PMID: 30384934. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30384934/>. Acesso em: 21 de out 2021.

GIMENEZ-PEREZ, G.; ROBERT-VILA, N.; TOMÉ-GUERREIRO, M.; CASTELLS, I.; MAURICIO, D. Are YouTube videos useful for patient self-education in type 2 diabetes? **Health Informatics J**, v.26, n.1, p. 45-55, Mar 2020. DOI: 10.1177/1460458218813632. PMID: 30488752. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30488752/>. Acesso em: 4 de mai 2021.

GREWAL, J.; MARRIA, G.; GOEL, S. Information content of YouTube videos on orthognathic surgery – helpful? **Indian J Dent Sci**, v. 11, p. 90–94, Apr 2019. DOI: 10.4103/IJDS.IJDS_102_18. Disponível em: <http://www.ijds.in/article.asp?issn=0976-4003;year=2019;volume=11;issue=2;spage=90;epage=94;aulast=Grewal> . Acesso em: 14 de ago 2021.

HASSONA, Y.; TAIMEH, D.; MARAHLEH, A.; SCULLY, C. YouTube as a source of information on mouth (oral) cancer. **Oral Dis**, v.22, n.3, p.202-208, Apr 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.; CAMPBELL, C.; GRAMMATOPOULOS, E.; DIBIASE, A. T.; SHERRIFF, M.; COBOURNE, M. T. YouTube™ as an information resource for orthognathic surgery. **J Orthod**, v. 44, n.2, p.90-96, Jun 2017. DOI: 10.1080/14653125.2017.1319010. PMID: 28463076. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28463076/>. Acesso em: 7 de set 2021.

HESSE B. W.; MOSER R. P.; RUTTEN L. J.; KREPS G. L. The health information national trends survey: research from the baseline. **J Health Commun**, v.11, 2006. DOI: 10.1080/10810730600692553. PMID: 16641070. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16641070/>. Acesso em: 14 de ago 2021.

HUH, J.; LIU, L. S.; NEOGI, T.; INKPEN, K.; PRATT, W. Health Vlogs as Social Support for Chronic Illness Management. **ACM Trans Comput Hum Interact**, v.21, n.4, p.23, Aug 2014. DOI: 10.1145/2630067. PMID: 26146474. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26146474/>. Acesso em: 17 de set 2021.

KE, Y.; ZHU, Y.; ZHU, M. A comparison of treatment effectiveness between clear aligner and fixed appliance therapies. **BMC Oral Health**, v.19, n.1, p.24, Jan 2019. DOI: 10.1186/s12903-018-0695-z. PMID: 30674307. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30674307/> . Acesso em: 17 de set 2021.

KEELAN, J.; PAVRI-GARCIA, V.; TOMLINSON, G.; WILSON, K. YouTube as a source of information on immunization: a content analysis. **JAMA**, v.298, n.21, p.2482-2484, Dec 2007. DOI: 10.1001/jama.298.21.2482. PMID: 18056901. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18056901/>. Acesso em: 08 de out 2021.

KESLING, H. D. The philosophy of the tooth positioning appliance. **American Journal of Orthodontics and Oral Surgery**, v. 31, p. 297–304, Jun 1945. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0096634745901013>. Acesso em: 20 de mar 2021.

KNÖSEL, M.; JUNG, K. Informational value and bias of videos related to orthodontics screened on a video-sharing Web site. **Angle Orthod**, v. 81, n.3, p. 532-9, May 2011. DOI: 10.2319/091710-541.1. PMID: 21261492. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21261492/> . Acesso em: 19 de mar 2021.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, n.1, p. 159-74, Mar 1977. PMID: 843571. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/843571/>. Acesso em: 20 de mar 2021.

LENA, Y.; DINDAROĞLU F. Lingual orthodontic treatment: A YouTube™ video analysis. **Angle Orthod**, 88(2):208-214, Mar 2018. DOI: 10.2319/090717-602.1. PMID: 29257704. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29257704/>. Acesso em: 20 de mar 2021.

MACHADO, R. M. Space closure using aligners. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 25, n. 04, p. 85-100, 2020. ISSN 2177-6709. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-6709.25.4.085-100.sar>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/jBKZtjdMLXDj99PWXnyG3cg/?lang=en#> . Acesso em: 18 de mar 2021.

MCCROSTIE, H. S. Lingual orthodontics: The Future. **Semin Orthod**. v.12, p. 211-214, 2006. ISSN 1073-8746, DOI: <https://doi.org/10.1053/j.sodo.2006.05.009>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1073874606000338> . Acesso em: 14 de out 2021.

MEIRA, T. M.; PRESTES, J.; GASPARELLO, G. G.; ANTELO, O. M.; PITHON, M. M.; TANAKA, O. M. The effects of images posted to social media by orthodontists on public perception of professional credibility and willingness to become a client. **Prog Orthod**, v.22, n. 1, p. 7, Mar 2021. DOI: 10.1186/s40510-021-00353-9. PMID: 33682012; PMCID: PMC7937582. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33682012/>. Acesso em: 10 de mai 2021.

MOSHIRI S, ARAÚJO EA, MCCRAY JF, THIESEN G, KIM KB. Cephalometric evaluation of treatment without anterior open bite extraction in adults with Invisalign. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 22, n. 05, p. 30-38, Oct 2017. ISSN: 2177-6709. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-6709.22.5.030-038.oar>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/ZTBzrwfRR8rQXnd4VvVwSbK/?lang=en#ModalArticles> Acesso em: 13 de out 2021.

NASON, G. J.; KELLY, P.; KELLY, M. E.; BURKE, M. J.; ASLAM, A.; GIRI, S. K.; FLOOD, H. D. YouTube as an educational tool regarding male urethral catheterization. **Scand J Urol**, v. 49, n. 2, p. 189-192, Apr 2015. DOI: 10.3109/21681805.2014.975837. PMID: 25363608. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25363608/>. Acesso em: 14 de out 2021.

ROSSINI, G.; PARRINI, S.; CASTROFLORIO, T.; DEREGIBUS, A.; DEBERNARDI, C. L. Efficacy of clear aligners in controlling orthodontic tooth movement: a systematic review. **Angle Orthod**, v. 85, n. 5, p. 881-889, Sep 2015. DOI: 10.2319/061614-436.1. PMID: 25412265. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25412265/>. Acesso em: 03 de set 2021.

SILVA, M. C. B.; TREVIZAN, L.; MONTEIRO, S. Seria o YouTube uma fonte confiável de informação sobre clareamento dental no Brasil? **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 49, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.03620>. ISSN 1807-2577. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rounesp/a/wmCmkgNbjkFfzt7vHZfYf7v/?lang=pt#ModalArticles> s. Acesso em: 27 de set 2021.

SINGH A. G.; SINGH, S.; SINGH, P. P. YouTube for information on rheumatoid arthritis--a wakeup call? **J Rheumatol**, v. 39, n.5, p. 899-903, May 2012. DOI: 10.3899/jrheum.111114. PMID: 22467934. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22467934/>. Acesso em: 10 de out 2021.

SOOD, A.; SARANGI, S.; PANDEY, A.; MURUGIAH, K. YouTube as a source of information on kidney stone disease. **Urology**. v. 77, n.3, p. 558-562, Mar 2011. DOI: 10.1016/j.urology.2010.07.536. PMID: 21131027. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21131027/>. Acesso em: 14 de set 2021.

USTDAL, G.; GUNEY, A. U. YouTube as a source of information about orthodontic clear aligners. **Angle Orthod**, v. 90, n.3, p. 419-424, May 2020. DOI: 10.2319/072419-491.1. PMID: 33378436. Disponível em : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33378436/>. Acesso em 20 de mar 2021.

XIAO, H.; ZHANG, Y.; KONG, D.; LI, S.; YANG, N. The Effects of Social Support on Sleep Quality of Medical Staff Treating Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. **Med Sci Monit**, 26:e923549, Mar 2020. DOI: 10.12659/MSM.923549. PMID: 32132521. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32132521/>. Acesso em: 19 de ago 2021.

YOUTUBE. About YouTube. Available at: <https://www.youtube.com/yt/about/press>, 2019. Acesso em: 20 de mar 2021.

ANEXO I – PARECER DA COMISSÃO DE PESQUISA / ODONTOLOGIA

De: compesq_odo@ufrgs.br
Assunto: Projeto de Pesquisa na Comissão de Pesquisa de Odontologia
Data: 18 de junho de 2021 11:23
Para: kellychiqueto@yahoo.com.br



Prezado Pesquisador KELLY FERNANDA GALVÃO CHIQUETO,

Informamos que o projeto de pesquisa ALINHADORES ORTODÔNTICOS TRANSPARENTES: ANÁLISE DA QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS PROFISSIONAIS DE ODONTOLOGIA ATRAVÉS DA PLATAFORMA YOUTUBE encaminhado para análise em 10/04/2021 foi aprovado quanto ao mérito pela Comissão de Pesquisa de Odontologia com o seguinte parecer:

A correção da má oclusão por meio de alinhadores ortodônticos transparentes tem despertado o interesse de muitos pacientes. Com a facilidade do acesso à internet, a mídia audiovisual tem sido uma ferramenta muito utilizada para divulgação e instrução de tratamento. Sendo assim, o objetivo do projeto "ALINHADORES ORTODÔNTICOS TRANSPARENTES: ANÁLISE DA QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS PROFISSIONAIS DE ODONTOLOGIA ATRAVÉS DA PLATAFORMA YOUTUBE" será avaliar o conteúdo informativo de vídeos relacionados aos alinhadores ortodônticos transparentes disponíveis no YouTube. Material e Métodos: A plataforma de vídeos YouTube será consultada pesquisando-se 5 termos de busca: ?Invisalign?, ?alinhadores invisíveis?, ?alinhadores estéticos?, ?alinhadores transparentes?, ?alinhadores ortodônticos?. Serão incluídos os primeiros 50 vídeos de cada termo pesquisado. Serão excluídos os vídeos sem áudio na língua portuguesa, com duração superior a 15 minutos, duplicados ou sem relevância para o

assunto. O conteúdo do vídeo será avaliado por um índice de 13 pontos. A confiabilidade das informações será avaliada por meio de um formulário adaptado da ferramenta DISCERN. A qualidade do vídeo será avaliada pela escala de qualidade global. Serão realizadas análises estatísticas descritivas e comparativas. Os testes de Mann-Whitney e Qui-quadrado serão usados para comparar os vídeos de conteúdo deficiente versus adequado. Coeficientes de correlação de Pearson serão calculados para avaliar as correlações entre EQG, conteúdo e escores de confiabilidade. Os coeficientes de correlação intraclasse (ICCs) serão calculados para definir a confiabilidade intra e inter-examinador. A significância estatística será avaliada ao nível de $P < 0,05$.

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