

ANÁLISE DE VÍDEOS EM UM SÍTIO DE COMPARTILHAMENTO VIRTUAL SOBRE O USO DA PRÓPOLIS NA DOENÇA PERIODONTAL

ANALYSIS OF VIDEOS ON A VIRTUAL SHARING SITE ON THE USE OF PROPOLIS IN PERIODONTAL DISEASE

Almir Soeiro Simões ¹
Natan Mecler ¹
Dennis Ferreira ¹
Patrícia Nivoloni Tannure ¹
Luciana Armada ¹
Antonio Canabarro ¹

RESUMO

Objetivo: avaliar de forma quantitativa e qualitativa as informações disponíveis em um sítio de compartilhamento de vídeos sobre o uso da própolis na doença periodontal. **Metodologia:** A busca virtual foi realizada durante setembro e outubro de 2021, por apenas um examinador previamente treinado utilizando as expressões relacionadas ao tema: “própolis e doença periodontal” no YouTube™. **Resultados:** Foram encontrados 257 vídeos. A estratégia de pesquisa considerou a opção da análise dos 100 primeiros vídeos de forma a incluir informações relacionadas às propriedades e finalidades terapêuticas da própolis, utilizando critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos vídeos. No entanto, somente 15 vídeos foram eleitos de acordo com o propósito do estudo. Foi realizada a avaliação da qualidade dos vídeos por meio do instrumento DISCERN, onde 12 vídeos foram considerados úteis, com a média de 326.123,85 visualizações. Somente um vídeo foi classificado como excelente e sete como bons. **Conclusão:** Os vídeos sobre o uso da própolis na doença periodontal foram considerados no aspecto utilidade com baixa representação, o que torna possível sinalizar que vídeos disponíveis em temáticas em saúde devem ser visualizados com criticidade. Do mesmo modo, há a necessidade da realização de mais estudos que ratifiquem o uso da própolis na doença periodontal.

Palavras-chave: Própolis; Doença periodontal; Gengivite

ABSTRACT

Objective: quantitatively and qualitatively evaluate the information available on a video sharing site about the use of propolis in periodontal disease. **Methodology:** The virtual search was carried out during September and October 2021, by only one previously trained examiner using the expressions related to the theme: “propolis and periodontal disease” on YouTube™. **Results:** 257 videos were found. The research strategy considered the option of analyzing the first 100 videos in order to include information related to the properties and therapeutic purposes of propolis, using inclusion and exclusion criteria for the selection of videos. However, only 15 videos were selected for the purpose of the study. The quality of the videos was evaluated using the DISCERN instrument, where 12 videos were considered useful, with an average of 326.123,85 views. Only one video was classified as excellent and seven as good.

Conclusion: The videos on the use of propolis in periodontal disease were considered in terms of utility with low representation, which makes it possible to indicate that videos available on health topics should be viewed critically. Likewise, there is a need for further studies to confirm the use of propolis in periodontal disease.

Keywords: Propolis; Periodontal disease; Gingivitis

1- Faculdade de Odontologia - Universidade Veiga de Almeida - UVA

INTRODUÇÃO

A doença periodontal é uma doença inflamatória muito comum no mundo todo (KASSELBAN *et al.* 2017), que pode estar limitada apenas a gengiva, sendo chamada de gengivite, ou estar relacionada à uma destruição tecidual mais grave, a Periodontite, que nos casos mais avançados pode levar a perda dentária (CASTRO & DAMACENA, 2018). O percentual da gengivite que atinge a população mundial corresponde a cerca de 80%, enquanto a periodontite aflige de 5% a 30% da população adulta (BATISTA e CATÃO, 2019). Em ambas há um desequilíbrio provocado pela ação local das toxinas microbianas e a resposta inflamatória do paciente. Com a compreensão do papel dos microrganismos no desenvolvimento da doença periodontal, diversas formas de tratamento têm sido utilizadas visando a resolução do quadro inflamatório com a remoção bacteriana e dos fatores propícios a sua retenção (BATISTA e CATÃO, 2019).

Na verdade, o pressuposto básico da terapia periodontal é controlar o biofilme bucal visando a redução dos microrganismos com potencial de periopatogenicidade (CASTRO e DAMACENA, 2018), e no que tange aos tratamentos alternativos, VANGIPURAM *et al.* (2016) evidenciaram uma crescente busca por produtos naturais visando a redução de processos inflamatórios bucais.

A própolis é definida como um produto de características físicas resinosas e composição variável, coletada a partir de várias espécies vegetais e que sofre adição de secreções. É um medicamento natural comumente utilizado em problemas bucais e de orofaringe, popularmente denominado de “antibiótico da natureza” (BOHNEBERGER *et al.* 2019), com ação antioxidante, atividades analgésica, anti-inflamatória e antimicrobiana (PINTO *et al.* 2011; ALELUIA *et al.* 2015; MACHADO *et al.* 2016). Tem sido adicionada às preparações e formulações de pastas de dente, antissépticos, sprays e pastilhas bucais objetivando a redução da resposta inflamatória das afecções bucais e doenças periodontais (BOHNEBERGER *et al.* 2019).

Estudos indicam que a aplicação subgingival, associada ao tratamento periodontal convencional, melhora os parâmetros clínicos periodontais (ASSUNÇÃO *et al.* 2021), além de reduzir a carga de *P. gingivalis* nas bolsas periodontais (NAKAO *et al.* 2020), e que o uso de enxaguatório bucal com própolis em pacientes com gengivite reduz a inflamação e o sangramento gengival.

Existem várias maneiras de se obter informações relacionadas às doenças e seus tratamentos através da “internet” que é uma forma de comunicação com o público extremamente poderosa. Vídeos do Youtube™ contêm informações sobre hábitos orais, visando modular a postura dos pacientes de forma profícua diante das decisões frente aos tratamentos (ABUKARAKY *et al.* 2018), embora seja recomendado aos pacientes cautela na utilização da rede social como fonte de informação (SIMSEK *et al.* 2020), pois podem amplificar a automedicação (BADUY, 2013). De fato, vídeos com conteúdo odontológico na “internet” costumam ser destituídos de informações qualitativas e quantitativas com gênese em fontes científicas (ABUKARAKY *et al.* 2018), além do fato de que vídeos do YouTube podem modular a atitude dos pacientes no poder decisório de tratamentos dentários. Diante do que foi exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar de forma quantitativa e qualitativa as informações disponíveis em um sítio de compartilhamento de vídeos, o YouTube™ sobre o uso da própolis na doença periodontal, verificando se estão alinhadas com as descrições científicas atuais.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado através da identificação de vídeos publicados em português para análise na plataforma YouTube™ (<https://www.youtube.com/>). Com esta finalidade foram selecionados previamente termos e expressões como: “própolis e doença periodontal” que foram utilizados como estratégia de busca. No website dos descritores em ciências da saúde (DeCS - <https://decs.bvsalud.org/>), os termos doença periodontal e própolis aparecem como termos alternativos, sendo inicialmente identificados como doenças periodontais e própole, enquanto os outros foram identificados na íntegra.

Inicialmente foi realizada uma busca com os 20 primeiros vídeos de cada estratégia a fim de avaliar a concordância intra-observador e treinamento do pesquisador quanto às

características gerais dos vídeos através do teste Kappa que teve como resultado o valor de 0,815 (concordância perfeita).

Todos os vídeos tiveram como foco o uso da própolis associada a doença periodontal de forma a incluir informações relacionadas às propriedades e finalidades terapêuticas da própolis. Tendo como base um estudo publicado anteriormente, a estratégia de pesquisa considerou a inviabilidade de revisão de milhares de vídeos identificados em buscas nesse sítio de compartilhamento, e a opção foi focar nos primeiros 100 vídeos (DELLI *et al.* 2016) de cada pesquisa, em ordem sequencial selecionando o total de vídeos que são apresentados neste sítio.

A seleção foi realizada no período de setembro a outubro de 2021 por um dos autores deste estudo, sendo este o único avaliador, especialista em periodontia. O estudo não necessitou de aprovação pelo comitê de ética em pesquisa em humanos, uma vez que foi realizada a análise das informações disponíveis nos vídeos.

Quaisquer vídeos que forneciam informações gerais exclusivamente sobre doenças periodontais, tratamento, descrições de técnicas cirúrgicas ou pesquisa com animais, ou links para vídeos que não funcionavam, ou com som de baixa qualidade, foram excluídos da análise após visualização prévia.

Os dados foram coletados quanto: ao tempo de duração dos vídeos, assuntos abordados, número de visualizações, e número de quantos indivíduos marcaram como “gostei”.

Posteriormente, o conteúdo do vídeo selecionado foi baseado na metodologia descrita por DELLI *et al.* (2016): (a) Útil: o vídeo continha informações cientificamente sólidas sobre o uso da própolis na doença periodontal; (b) Enganoso, contendo informações não adequadas e sem comprovações científicas sobre o uso da própolis na doença periodontal; (c) Experiência pessoal do uso da própolis associado a doença periodontal e a saúde bucal. Em seguida, a qualidade de cada vídeo foi avaliada por meio do instrumento DISCERN (CHARNOCK *et al.* 1999, DELLI *et al.* 2016), que consiste em um roteiro de cinco perguntas para avaliação das informações disponíveis nos vídeos. Os vídeos foram classificados segundo a descrição realizada por BERNARD *et al.* 2007 e DELLI *et al.* 2016, utilizando a *Global Quality Scale* (GQS) com as características próprias para cada categoria,

em: excelente qualidade (5 pontos), boa qualidade (4 pontos), qualidade moderada (3 pontos), ruim (2 pontos), e muito ruim (1 ou zero ponto).

Para análise estatística foi utilizado o software estatístico SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Sciences 20.0; IBM, Armonk, NY). A análise descritiva foi realizada por distribuição de frequência e porcentagem. E as diferenças entre as categorias de utilidade e qualidade para as variáveis foram analisadas pelos testes U de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. A significância estatística estabelecida foi de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Após a pesquisa dos vídeos disponíveis utilizando os descritores “própolis e doença periodontal”, o total de 257 vídeos foi identificado e os 100 primeiros analisados, dois quais 15 tinham relação com a proposta em questão, sendo que 7 foram caracterizados como temática em saúde, 4 do tipo caseiro, 3 como educativo e apenas 1 como reportagem. Segundo as categorias descritas sobre a classificação dos vídeos encontrados, a categoria temática em saúde foi a mais encontrada e a reportagem a menos descrita (Tabela 1).

Em relação a frequência de assuntos abordados nos vídeos na busca por “própolis e doença periodontal” a maior parte apresentava descrições das propriedades da própolis, seguida pela definição da própolis e por último a etiologia da doença periodontal. No que diz respeito à fonte dos vídeos, a categoria profissional foi a mais encontrada nos descritores “própolis e doença periodontal” seguida pela categoria pessoal. Quanto ao conteúdo, reflete a maior aparição de vídeos úteis, porém aparece 1 vídeo enganoso na busca “própolis e doença periodontal”. Por último, no que diz respeito à qualidade dos vídeos, a maior frequência se deu para os vídeos de boa qualidade, seguida pela excelente qualidade e em menor quantidade a má qualidade (Tabela 1). Os vídeos classificados como de qualidade ruim e muito ruim foram aqueles que apresentaram informações mínimas ou insignificantes quanto ao uso da própolis na doença periodontal.

Tabela 1. Classificação dos vídeos encontrados no YouTube™

(Continua)

| Classificação dos vídeos sobre Própolis e Doença Periodontal | Valor | Valor |
|---|-----------------|-----------------|
| (n= 100) | Absoluto | Relativo |
| | f(n) | (%) |
| Temática em Saúde | 7 | 47 |
| Caseiro | 4 | 27 |
| Educativo | 3 | 20 |
| Reportagem | 1 | 6 |
| Total | 15 | 100 |

Assuntos abordados, fonte, classificação e qualidade dos vídeos sobre Própolis e Doença Periodontal (n= 100)

| | | |
|--|----|-----|
| Descrições das propriedades da própolis | 15 | 100 |
| Definição de própolis | 14 | 93 |
| Descrição do uso da própolis e outras doenças bucais | 14 | 93 |
| Tratamento periodontal com a própolis | 12 | 80 |
| Definição de doença periodontal | 3 | 20 |
| Etiologia da doença periodontal | 2 | 13 |
| Fonte dos vídeos | | |
| Profissional | 7 | 47 |
| Pessoal | 6 | 40 |
| Misto | 2 | 13 |

(Conclusão)

Assuntos abordados, fonte, classificação e qualidade dos vídeos sobre Própolis e Doença Periodontal (n= 100)

| | | |
|----------|---|---|
| Enganoso | 1 | 7 |
|----------|---|---|

Qualidade dos vídeos

| | | |
|--|----|----|
| Excelente qualidade | 1 | 8 |
| Boa qualidade | 7 | 58 |
| Qualidade moderada | 2 | 17 |
| Baixa qualidade (ruim) | 2 | 17 |
| Má qualidade (muito ruim) | 0 | 0 |
| Critérios de exclusão | | |
| Sem temática com própolis | 59 | 59 |
| Sem temática com a doença periodontal | 23 | 23 |
| Viés comercial | 27 | 27 |
| Sem temática com a doença periodontal e própolis | 6 | 6 |
| Som ruim | 3 | 3 |
| Duplicado | 4 | 4 |

Mencionando os critérios de exclusão, observa-se que na busca associada “própolis e doença periodontal”, 59 vídeos não possuíam a temática própolis, seguida pela ausência da temática da doença periodontal, e uma quantidade considerável de 27 vídeos possuía viés comercial (Tabela 1).

Quando foram comparados os vídeos quanto ao critério de classificação do seu conteúdo, a maioria foi categorizada como do tipo útil (Tabela 2). Em seguida, apenas os vídeos considerados do tipo útil foram analisados quanto ao critério de confiabilidade (12 com a temática própolis e doença periodontal) tendo como base as questões adaptadas da ferramenta DISCERN. Cabe destacar que a maior parte dos vídeos estava na categoria considerada excelente/boa (8/12 vídeos, 66%). E o mesmo ocorreu para as médias das visualizações e número de curtidas (Tabela 3).

Tabela 2. Classificação do conteúdo dos vídeos selecionados

| CONTEÚDO | | | | |
|--|-----------------------|-------------------|------------------------------|---------|
| Própolis e doença periodontal (n = 100) | Útil (n=12) | Enganoso (n=1) | Experiência pessoal (n=2) | P valor |
| Duração em minutos | | | | |
| média (DP) | 15,36 (17,39) | - | 12,21 (5,89) | 0,715 |
| min – máx | 2,27 – 60,56 | - | 8,04 – 16,38 | |
| Visualizações | | | | |
| média (DP) | 96.039 (218433,10) | - | 155.232 (200679) | 0,201 |
| min – máx | 51 – 624232 | - | 13.330 – 297.134 | |
| Número de “Gostei” | | | | |
| média (DP) | 8456,66 (18306,00) | - | 18.300 (23617,36) | 0,201 |
| min – máx | 7 - 49000 | - | 1.600 – 35.000 | |

Teste de Mann-Whitney.

Tabela 3. Classificação de qualidade dos 12 vídeos sobre *própolis e doença periodontal*

(Continua)

| | QUALIDADE | | | | | P valor |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------|
| | Excelente (n=1 ^a) | Boa (n=7) | Moderada (n=2) | Baixa (Ruim) (n=2) | Baixa (Muito Ruim) (n=0) | |
| Duração em minutos | | | | | | |
| mediana [P25; P75] | - | 9,55 [7,25; 41,20] | 5,20 [1,70; 6,10] | 8,25 [3,75; 8,61] | - | 0,419 |
| média (DP) | - | 20,89 (21,41) | 5,20 (4,15) | 8,25 (4,58) | - | |
| min – máx | - | 5,11 – 60,56 | 2,27 – 8,14 | 5,0 – 11,49 | - | |

(Conclusão)

| | | QUALIDADE | | | P valor | |
|---------------------------|---|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | | Excelente (n=1 [#]) | Boa (n=7) | Moderada (n=2) | Baixa (Ruim) (n=2) | Baixa (Muito Ruim) (n=0) |
| Visualizações | | | | | | |
| mediana [P25; P75] | - | 913,00 [87,00; 495209,00] | 641,00 [1,70; 6,10] | 1129,00 [47,25; 1646,25] | - | 0,954 |
| média (DP) | - | 163683,71(273242,37) | 1641,00 (183,84) | 1129,00 (1507,55) | - | |
| min – máx | - | 51,00 - 624232,00 | 1511,00- 1771,00 | 63,00 – 2195,00 | - | |
| Número de “Gostei” | | | | | | |
| mediana [P25; P75] | - | 54,00 [11,00; 46000,00] | 255,00 [114,75; 267,75] | 141,50 [48,75; 163,50] | - | 0,890 |
| média (DP) | - | 14329,71(22754,70) | 255,00 (144,24) | 141,50 (108,18) | - | |
| min – máx | - | 7,00 - 49000,00 | 153,00 – 357,00 | 65,00-218,00 | - | |

Teste de Kruskal-Wallis; [#]Apenas um vídeo foi considerado excelente e este apresentava: 11,21 minutos (como tempo de duração), 1.149 visualizações e 379 curtidas.

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou investigar o conteúdo presente nos vídeos quanto à doença periodontal e o emprego da própolis disponíveis no Youtube TM, que é uma ferramenta de disseminação de informações, incluindo a saúde. Desta forma, foi realizada a avaliação de vídeos por único pesquisador, especialista em periodontia, em que somente os 100 primeiros foram considerados, de acordo com a estratégia seguida por DELLI *et al.* (2016).

Inicialmente foi realizado um projeto piloto com vídeos de duração de até 4 minutos. Contudo, diante do reduzido número de vídeos no âmbito de até 04 minutos, optou-se pela seleção dos mesmos sem determinação da duração dos vídeos, semelhantemente às análises de OZDEDE e PEKER (2020). Os autores estabeleceram um lapso temporal compreendido entre 1 minuto até 97 minutos para os vídeos explorados.

Somente 15 vídeos estavam relacionados à estratégia de busca e foram selecionados por estarem de acordo com o propósito deste estudo. Cabe ressaltar que os recursos audiovisuais, como os vídeos no YouTubeTM são de fácil acesso e valiosos para a propagação do conhecimento científico em saúde à população, essencialmente quando emitidos por profissionais de saúde, gerando informações peculiares e fidedignas (VILLAVERDE *et al.* 2020). De fato, os “influenciadores digitais” no âmbito de saúde podem ser considerados como “vetores de informações” (SILVA *et al.* 2021) e alcançar rapidamente vários países (SÁ *et al.* 2018).

Quantitativamente este estudo levou em consideração alguns aspectos como: duração dos vídeos, número de visualizações e de “gostei”. Correlacionando à temática em saúde e a influência das mídias sociais e o “gostei”, WOLFF e PEDER (2021) verificaram que as mídias sociais propiciam uma forte influência na busca e seleção de produtos e medicamentos sem prescrição médica.

No que se refere à fonte das informações (pessoal, profissional, misto), os vídeos do tipo profissional (saúde) tiveram a maior ocorrência (47%). Este fato pode ser considerado positivo, pois conteúdos digitais elaborados por leigos costumam impactar negativamente à saúde bucal, podendo culminar em prejuízos físicos como lesões na cavidade bucal (SILVA

et al. 2021).

Não se pode deixar de mencionar que as informações contidas na literatura científica exercem uma atribuição essencial no uso de produtos naturais, em especial da própolis. Isto se confirma pela ampliação dos medicamentos naturais nas prescrições odontológicas que objetivam o controle e o tratamento de inúmeras afecções bucais (GOMES *et al.* 2020). As propriedades da própolis são bem aceitas devido ao potencial terapêutico que engloba o efeito analgésico (ALELUIA *et al.* 2015), além das atividades anti-inflamatória, antibacteriana, cicatrizante e antifúngica (MACHADO *et al.* 2016).

Outro aspecto importante que deve ser considerado é que neste estudo foi formulada a classificação de conteúdo do vídeo em útil, enganoso e experiência pessoal, apresentada por SINGH *et al.* (2012), e ratificou-se a maior identificação de vídeos do tipo útil, tendo somente 1 vídeo categorizado como enganoso.

É importante mencionar que as informações oriundas de profissionais podem ser mais confiáveis e mais valiosas, pois coincidem com a literatura científica e com os princípios de habilitação e competência para o exercício profissional de difusão de informações essenciais para a saúde dos pacientes. Quanto à viabilidade, BARROS JÚNIOR (2019) examinou o comportamento médico na internet através das mídias sociais e afirmou que as informações em saúde divulgadas por profissionais seguiam uma retidão científica alicerçadas as informações e aos critérios de normatização da atividade profissional por parte dos Conselhos de Medicina não restritos ao ambiente hospitalar, de clínicas ou consultórios.

No que tange aos critérios de exclusão destacados na tabela 3, podemos realçar a ausência com a proposta da temática. Os vídeos referentes com a estratégia da própolis e doença periodontal que não exprimiram própolis foram removidos. O aspecto viés comercial apareceu em terceira posição nos critérios de exclusão. Desta forma, ao viés comercial, decidiu-se por eliminar estes vídeos baseando-se nas pesquisas de KAMIDA *et al.* (2021). Os autores suportam que rotineiramente, a propagação de temas por “influenciadores” na área de saúde pode resultar, de forma intencional, em desinformação ou informações inadequadas geram confusões que podem intencionar obter lucros. CONTARATO e SILVA (2021) relataram que as descrições autobiográficas nas redes sociais devem motivar cautela, já que o fato de que o “eu” perde a espontaneidade com o objetivo de atingir a aceitação social.

O uso de ferramentas sociais como o YouTube™ e a criação de conteúdo em saúde pode ser vista de maneira fácil, através de pesquisa na plataforma, ao relacionar as palavras chaves deste estudo: “Própolis” e “Doença Periodontal”. Todavia há limitações quanto à convergência da mensagem disseminada. Quanto à discussão da qualidade da informação e a facilidade de divulgação, BRASILEIRO e ALMEIDA (2021) listam que há barreiras à compreensão da informação em saúde que impedem o entendimento de leigos ocasionando ameaças à informação, como: desinformações, letramento, e influências emocionais. ANJOS *et al.* (2021) mostram a vulnerabilidade do público que usa as redes sociais para conseguir informações e se forem falsas resultarão em insegurança informativa e com consequências sobre a saúde da sociedade.

Somente 1 vídeo teve a qualidade excelente com 1149 visualizações, ratificando um número de visualizações e de curtidas bem menor quando comparados aos demais vídeos com qualidade boa (7), moderada (2) e ruim (2). Reconhecendo este fato, KANMAZ e BUDUNELI (2021) relataram que a informação periodontal originária de dúvidas dos pacientes na internet relacionada a qualidade geral da informação tinha lacunas substanciais, em particular quanto aos modelos e garantias de informações.

CONCLUSÃO

Os vídeos relacionados à temática doença periodontal e própolis apresentaram uma baixa expressão quanto à utilidade. Em relação às descrições apresentadas, destacaram-se: a definição, as propriedades, assim como o seu uso também em outras doenças bucais que deve ser observado com cautela. A realização do presente estudo vem ao encontro da importância de alertar os indivíduos no acesso às informações em saúde nas plataformas digitais e ainda a necessidade de recorrer aos profissionais de odontologia, de modo a obter um melhor esclarecimento.

Referências

- 1- ABUKARAKY, A. *et al.* Quality of YouTube™ videos on dental implants. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, Valencia, Spain, v.23, n. 4, p. 463-468, jul. 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29924766/>>. Acesso em: 06 jan. 2021.
- 2- bALELUIA, Camila de Melo *et al.* Fitoterápicos na odontologia. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, SP, v. 27, n.2, p. 126-134, maio/ago. 2015. Disponível em: <<https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/263>>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- 3- ANDRADE, Dennia Perez *et al.* Subgingival irrigation with a solution of 20% propolis extract as an adjunct to non-surgical periodontal treatment: a preliminary study. *Journal of the International Academy of Periodontology*, [s. l.], v. 19, n. 4, p. 145-151, Oct. 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/322759917_Subgingival_Irrigation_with_a_Solution_of_20_Propolis_Extract_as_an_Adjunct_to_Non-Surgical_Periodontal_Treatment_A_Preliminary_Study>. Acesso em: 15 jul. 2021.
- 4- ANJOS, Aline Silva Martins dos; CASAM, Priscila Carla; MAIA, Janize Silva. As fake news e seus impactos na saúde da sociedade. *Revista Pub Saúde*, Paraná, n. 5, 2021. Disponível em: <<https://pubsua.de.com.br/revista/as-fake-news-e-seus-impactos-na-saude-da-sociedade/>>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- 5- ASSUNÇÃO, Michelly *et al.* Clinical efficacy of subgingivally delivered propolis as an adjunct to nonsurgical periodontal treatment of periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *Phytotherapy Research*, [s. l.], v. 35, n.10, p. 5584-5595, Oct. 2021.
- 6- BADUY, Gabriel Assad. **Perspectivas para o emprego de plantas medicinais como recurso terapêutico em saúde bucal**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos) - Instituto de Tecnologia em Fármacos/Farmanguinhos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/7782>>. Acesso em: 04 jan. 2021.
- 7- BARROS Jr, Roldão Alves de. Médico e influenciador: um estudo sobre a comunicação em saúde no Instagram. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO NA REGIÃO CENTRO-OESTE, 21., 2019, Goiânia, *Anais* [...]. Goiânia: INTERCOM Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2019. Disponível em: <<https://portalintercom.org.br/anais/centrooeste2019/resumos/R66-0210-1.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- 8- BATISTA, Ana Luzia Araújo; CATÃO, Maria Helena Chaves de Vasconcelos. O uso da Curcumina (Curcuma Longa) no tratamento periodontal. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins*, SP, v. 29, n.1, p. 21-30, jan./jun. 2019. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/Fol/article/view/4284>>. Acesso em: 04 jan. 2021.
- 9- 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*. 2007 Sep;102(9):2070-7. doi: 10.1111/j.1572-0241.2007.01325.x. Epub 2007 May 19. PMID: 17511753.
- 10- BERRETTA AA, Silveira MAD, Córdor Capcha JM, De Jong D. Propolis and its potential against SARS-CoV-2 infection mechanisms and COVID-19 disease: Running title: Propolis against SARS-CoV-2 infection and COVID-19. *Biomed Pharmacother*. 2020 Nov;131:110622. doi: 10.1016/j.biopha.2020.110622. Epub 2020 Aug 17. PMID: 32890967; PMCID: PMC7430291.
- 11- BOHNEBERGER, Gabriela *et al.* Fitoterápicos na odontologia, quando podemos utilizá-los? *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 2, n. 4, p. 3504-3517, jul./ago. 2019. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/2448/0>>. Acesso em: 04 jan. 2021.
- 12- BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 24, de 14 de junho de 2011 retificada em DOU nº 117, de 20 de junho de 2011, dispõe sobre o registro de medicamentos específicos, e na seção III, item "Definições", alínea XVII, discorre sobre o "opoterápico".
- 13- BRASILEIRO, Felipe Sá; ALMEIDA, Ana Margarida Pisco. Barreiras à informação em saúde nas mídias sociais. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, SP, v. 19, 2021. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8667199>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- 14- CASTRO, Larissa Maria Gomes de; DAMACENA, Thainara Lecker. **O uso da própolis na periodontia**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, RO, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.saulucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2886/Larissa%20Maria%20Gomes%20de%20Castro.%20Thainara%20Lecker%20Da%20macedena.%20%20uso%20da%20pr%C3%B3polis%20na%20periodontia.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- 15- 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*. 1999 Feb;53(2):105-11. doi: 10.1136/jech.53.2.105. PMID: 10396471; PMCID: PMC1756830.
- 16- CONTARATO, Dayane Graciele de Jesus Miranda; SILVA, Odacyr Roberth Moura da. Relatos autobiográficos atuais: expressões do eu nas redes sociais. *Revista Philologus*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 81, Supl. 2021. Disponível em: <<https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/1035>>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- 17- DELLI K, Livas C, Vissink A, Spijkervet FK. Is YouTube useful as a source of information for Sjögren's syndrome? *Oral Dis*. 2016 Apr;22(3):196-201. doi: 10.1111/odi.12404. Epub 2016 Jan 11. PMID: 26602325.
- 18- GOMES, Mayra Sousa *et al.* Uso de plantas medicinais na odontologia: uma revisão integrativa. *Revista de Ciências da Saúde de Nova Esperança*, João Pessoa, PB, v. 18, n. 2, p. 118-126, ago. 2020. Disponível em: <<https://revista.facec.com.br/index.php/revistane/article/view/509>>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- 19- GOMES, N. M. L.; DE SOUZA, E. R. L.; CRUZ, J. H. de A.; DE OLIVEIRA FILHO, A. A. . O F. Fitoterapia como opção de tratamento para a mucosite oral. *Archives of Healthy Investigation*, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 11-17, 2020. DOI: 10.21270/arquivo.v10i1.3206. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArchI/article/view/3206>. Acesso em: 13 fev. 2022.
- 20- KAMIDA, Gabriela Yuri; RIZETO, Hellen F. S. MUNGIOLI, Maria Cristina Palma. Fake news e desinformação: como a disseminação de conteúdo por influenciadores pode prejudicar a saúde pública. *Revista Anagrama*, [s. l.], v. 15, n. 2, jul./dez. 2021. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/anagrama/article/view/1-17>>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- 21- KANMAZ, Bureç; BUDUNELİ, Nurcan. Evaluation of information quality on the internet for periodontal disease patients. *Oral Diseases*, [s. l.], v.27, n. 2, p. 348-356, Mar. 2021. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/odi.13546>>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- 22- Kassebaum NJ *et al.* 2017. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability - Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990 -2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *J Dent Res*. 96:380 -387
- 23- KIANI, Sima; BIRANG, Reza; JAMSHIDIAN, Niloofer. Effect of propolis mouthwash on clinical periodontal parameters in patients with gingivitis: a double blinded randomized clinical trial. *International Journal of Dental Hygiene*, [s. l.], 24 Aug. 2021.
- 24- MACHADO, Alessandra Cury; FREITAS, Adriana de; SALES-PERES, Sílvia Helena de Carvalho. Atividade anti-inflamatória de produtos naturais em odontologia: uma revisão sistemática. *Revista Fitos*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 47-58, maio 2016. <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/19244>>. Acesso em: 10 jan. 2021.
- 25- NAKAO Ryoma *et al.* Effect of topical administration of propolis in chronic periodontitis. *Odontology*, Berlin, v. 108, n. 4, p. 704-714, Feb. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32112365/>>. Acesso em: 05 nov. 2021.
- 26- OZDEDE, Melih, and Ilkay PEKER. "Analysis of Dentistry YouTube Videos Related to COVID-19." *Brazilian Dental Journal*, vol. 31, no. 4, 2020, pp. 392-398.
- 27- PENSIN, Nicolas Renan *et al.* Efeito de pomada de própolis em orabase para tratamento de ulcerações aftosas recorrentes: um estudo piloto. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, Umuarama, SP, v. 13, n. 3, p. 199-204, set./dez. 2009. Disponível em: <<https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/3199>>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- 28- PINTO, Luciana de Matos; PRADO, Ney Robson Taironi do; CARVALHO, Lucas Bragança de. Propriedades, usos e aplicações da própolis. *Revista Eletrônica de Farmácia*, v. 8, n. 3, p. 276-300, 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/REF/article/view/15805>>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- 29- ROLLA, Ana Caroline Araujo; FRANCIELLE, Celiane Alves; FRANCISCA, Beatriz da Silva; BRITO, Evelyn Duarte; SOUZA Ronaldo Cammona De. *Anais do EVINCI - UniBrasil*, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 453 - 453, out. 2021
- 30- SÁ, Kellen Miranda *et al.* Mídias sociais como ferramenta de apoio às práticas integrativas em saúde na área de plantas medicinais. *VITTALLE - Revista de Ciências da Saúde*, Rio Grande, RS, v. 30, n. 1, p. 144-151, 2018. Número Especial: Práticas integrativas e complementares. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/vitalle/article/view/7487>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

- 31- SILVA, Dayvidy Lucas Magalhães Silva *et al.* The influence of social networks on poor decisions and bad habits related to the oral health of adolescents and adults: an integrative literature review. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 10, p. 1-10, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18503>>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- 32- SILVA, D. C. B. da.; Lima, H. M. R.; SILVA, F. L. da.; Souza, F. das C. A.; SILVA, W. C. da.; Reis, L. C. de M.; SOUSA, M. A. A. de.; PIMENTEL, A. de C. C. ; FURTADO, D. R. ; RODRIGUES, A. C. E.; ALVES, A. M. M. ; RODRIGUES, R. P. de S. ; MONTEIRO, A. L. Activity of Red Propolis in the control of bacteria in the oral cavity. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e58101420089, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.20089. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20089>. Acesso em: 13 fev. 2022.
- 33- SIMSEK, *Huseyin et al.* How I whiten my teeth: YouTube as a patient information resource for teeth Whitening. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 183, July 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32611420/>>. Acesso em: 05 fev. 2021.
- 34- SINGH AG, Singh S, Singh PP. YouTube for information on rheumatoid arthritis- a wakeup call? **J Rheumatol** 2012 May;39(5):899-903. doi: 10.3899/jrheum.111114. Epub 2012 Apr 1. PMID: 22467934.
- 35- VANGIPURAM, Swathi; JHA, Abhishek; BHASHYAM, Mamtha. Comparative efficacy of Aloe Vera mouthwash and chlorhexidine on periodontal health: a randomized controlled trial. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v.8, n. 4, p. 442-447, 1 Oct. 2016.<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27703614/#:~:text=Conclusions%3A%20Being%20an%20herbal%20product,chlorhexidine%2C%20dental%20plaque%2C%20gingivitis.>>. Acesso em: 10 jan. 2021.
- 36- VARIANI, Giliane Cristina Cantelli Ronaldi *et al.* Avaliação do efeito de pomada de própolis para tratamento de herpes labial recorrente: um estudo piloto. **Arquivo de Ciências da Saúde UNIPAR**, Umuarama, SP, v. 21, n. 1, p. 13-18, jan./abr. 2017. Disponível em: <<https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/6071>>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- 37- VILAVERDE, Fabiula *et al.* PISC TV: o uso da ferramenta audiovisual para a difusão de informação em saúde. In: SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIPAMPA, 12, 2010, Bagé. *Anais* [...]. Bagé: Universidade Federal do Pampa, RS, 2020. **SIEPE Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, Bagé, v. 12, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/105815>>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- 38- WOLFF, Fernanda do Nascimento; PEDER, Leyde Daiane de. A influência das mídias sociais no uso de medicamentos. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v. 22, n. 3, p. 45-57, jul./set. 2021. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/81365/45062>>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- 39- ZAFANI, Leticia Cardana; SANTANA, Mônica Ribeiro de Oliveira; CAMARGOS, Amanda Borges Vitoriano; LÍBERA Juliana Dela; OLIVEIRA, Luana Ferreira; KOZUSNY-ANDREANI, Dora Inés; SIMONATO, Luciana Estevam. Uso de plantas medicinais. **Rev. odontol. UNESP**, vol.49, Especial, p.117, 2020.