

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
MESTRADO EM CLÍNICA INTEGRADA

KAMILLA KARLA MAURÍCIO PASSOS

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO SOBRE CÂNCER DE BOCA EM
LÍNGUA PORTUGUESA (BRASIL) NO GOOGLE, YOUTUBE E INSTAGRAM**

Recife

2019

KAMILLA KARLA MAURÍCIO PASSOS

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO SOBRE CÂNCER DE BOCA EM
LÍNGUA PORTUGUESA (BRASIL) NO GOOGLE, YOUTUBE E INSTAGRAM**

Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Odontologia.

Área de concentração: Clínica Integrada.

Orientador: Prof. Dr. Danyel Elias da Cruz Perez

Recife
2019

Catálogo na fonte:
Bibliotecária: Elaine Freitas, CRB4:1790

- P289a Passos, Kamilla Karla Maurício
 Avaliação da qualidade da informação sobre câncer de boca em língua portuguesa (Brasil) no Google, Youtube e Instagram/ Kamilla Karla Maurício Passos. – Recife, 2019.
 72f.
- Orientador: Danyel Elias da Cruz Perez.
 Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-graduação em Odontologia.
 Inclui referências e anexos.
1. Neoplasias Bucais. 2. Internet. 3. Mídias Sociais. 4. Educação. I. Perez, Danyel Elias da Cruz (orientador). II. Título.

617.6 CDD (23.ed.)

UFPE (CCS 2019 - 191)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
CEP 50670-901 – AV. PROF. MORAES REGO, 1235 – RECIFE – PE
TELEFONE: (81) 2126-8817 – E-MAIL: ppgodonto2@gmail.com

Kamilla Karla Maurício Passos – “AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO SOBRE CÂNCER DE BOCA EM LÍNGUA PORTUGUESA (BRASIL) NO GOOGLE, YOUTUBE E INSTAGRAM”, Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Aprovada em 28 de fevereiro de 2019

Orientador:

Prof. Dr. Danyel Elias da Cruz Perez

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Paulo Rogério Ferreti Bonan
Universidade Federal da Paraíba

Prof. Paulo Rogério Ferreti Bonan
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Danyel Elias da Cruz Perez
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho aos meus pais, Roberto e Rejane e à minha irmã Wennely.

AGRADECIMENTOS

Cumpre-se mais uma etapa importante em minha vida profissional e acadêmica. É bem verdade que, sozinha, não conseguiria concluir este trabalho. Para que fosse possível realizá-lo, tive o apoio de espíritos humanos que me acompanharam nessa trajetória. A todos eles, meus sinceros agradecimentos:

Agradeço primeiramente a Deus, causa primária de todas as coisas.

À minha mãe, espelho das minhas escolhas e fonte do maior amor do mundo, bem como já disse Mário Quintana: “mãe... são três letrinhas apenas, nada mais... E nelas cabe o infinito”.

Ao meu pai, que nunca mediu esforços para que eu acreditasse que o meu mundo era o maior e mais colorido possível.

À minha irmã, pelas confidências, conselhos e amizade eterna.

Ao meu namorado Pedro, pela paciência, cumplicidade e contribuição em algumas etapas da minha pesquisa.

À Universidade Federal de Pernambuco, através do Programa de Pós-graduação em Odontologia, pela honra de fazer parte de seu corpo discente.

Ao meu orientador, prof. Dr. Danyel Perez, a quem tenho profunda admiração, pela paciência, disponibilidade e conhecimento transmitido desde a minha graduação.

Aos demais professores da Pós-graduação em Odontologia por todos os ensinamentos.

Aos amigos da Pós-graduação pelo convívio diário e troca de experiências ao longo desses dois anos, em especial aos amigos Thayanara Melo, Érica Passos, Lívia Brito e Augusto Leonel por todo o apoio e pelos momentos bons e ruins que compartilhamos.

Aos velhos amigos por acreditarem mais em mim do que eu mesma e sempre compreenderem e incentivarem as minhas escolhas. Muito obrigada a cada um de vocês, que sabem quem são sem eu precisar mencioná-los.

Por tudo que vivi até aqui, sou grata a todos os bons espíritos que me engrandeceram com generosidade e energia para que eu conhecesse cada vez mais a mim mesma e fosse capaz de enfrentar com leveza os obstáculos da vida.

“O correr da vida embrulha tudo, a vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem.”
(ROSA, 1994, p.448).

RESUMO

O presente estudo teve o objetivo de avaliar a qualidade da informação sobre o câncer de boca a partir de conteúdos disponíveis em língua portuguesa (Brasil) no Google, Youtube e Instagram. A amostra inicial para cada plataforma foi composta pelos primeiros 100 links encontrados. Os textos dos sites e das postagens do Instagram foram avaliados através dos critérios JAMA e do instrumento Discern. Outro parâmetro utilizado foi o Índice Flesch de Inteligibilidade e os seus valores foram correlacionados com o nível de escolaridade brasileiro. Apenas para os sites foi registrada também a existência do selo HONcode, o qual consiste em um certificado de qualidade. Para o Youtube, a utilidade de cada vídeo foi atribuída através de uma pontuação, categorizando-os como não útil (0 pontos), pouco útil (1 a 3), moderadamente útil (4 a 7) e muito útil (8 a 10). Após serem aplicados os critérios de exclusão, um total de 54 sites, 39 postagens e 57 vídeos foram avaliados nesse estudo. 37% e 33,3% dos sites apresentaram baixa e moderada confiabilidade, enquanto 66,7% das postagens do Instagram exibiram baixo índice de confiança. Em relação à existência do HONcode, apenas três sites (5,6%) apresentaram essa certificação. O nível de inteligibilidade em ambas as plataformas foi considerado difícil (51,9% sites e 53,8% Instagram), o que exige um alto nível de instrução do leitor para a compreensão da informação. Com relação ao Youtube, a maioria dos vídeos (71,9%) foram classificados como moderadamente úteis. Portanto, considerando-se as três plataformas avaliadas, a maior parte do conteúdo sobre câncer de boca na Internet é de baixa qualidade e apresenta um nível de inteligibilidade incompatível com o nível de escolaridade brasileiro, o que dificulta a conscientização da população sobre a doença. Assim, profissionais de saúde, sobretudo cirurgiões-dentistas, e instituições de ensino devem assumir a responsabilidade de contribuir com a produção desse conteúdo e direcionar os usuários para fontes seguras e de boa qualidade.

Palavras chave: Neoplasias Bucais. Internet. Mídias Sociais. Educação

ABSTRACT

The present study had the objective of evaluating the quality of information about oral cancer from available content in Portuguese (Brazil) on Google, Youtube and Instagram. The initial sample for each platform was composed of the first 100 links found. The texts of Instagram's websites and posts were evaluated using the JAMA benchmarks and the Discern instrument. Another parameter used was the Flesch's readability scale and its values were correlated with the level of Brazilian schooling. Only for the sites was the existence of the seal HONcode, which consists of a certificate of quality. For YouTube, the usefulness of each video was attributed through a score, categorizing them as not useful (0 points), not very useful (1 to 3), moderately useful (4 to 7) and very useful (8 to 10). After the exclusion criteria were applied, a total of 54 sites, 39 posts and 57 videos were evaluated in this study. 37% and 33.3% of sites had low and moderate reliability, while 66.7% of Instagram posts had a low confidence level. Regarding the existence of HONcode, only three sites (5.6%) had this certification. The level of intelligibility on both platforms was considered difficult (51.9% sites and 53.8% Instagram), which requires a high level of instruction from the reader to the understanding of the information. Regarding Youtube, most of the videos (71.9%) were classified as moderately useful. Therefore, considering the three platforms evaluated, most of the content on oral cancer on the Internet is of poor quality and presents a level of intelligibility incompatible with the Brazilian level of education, which makes it difficult to raise awareness of the disease. Thus, health professionals, especially dental surgeons, and educational institutions must take responsibility for contributing to the production of this content and directing users to safe sources of good quality.

Keywords: Mouth Cancer. Internet. Social Media. Education

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Critérios avaliados para atribuição da pontuação de utilidade dos vídeos... | 31 |
| Tabela 2 - Seção 1 do Instrumento Discern: A publicação é confiável? | 38 |
| Tabela 3 - Associação entre a afiliação dos sites e os critérios JAMA..... | 43 |
| Tabela 4 - Associação entre a afiliação dos sites e a pontuação Discern..... | 43 |
| Tabela 5 - Associação entre a afiliação das postagens do Instagram e os critérios JAMA..... | 44 |
| Tabela 6 - Associação entre a afiliação das postagens do Instagram e a pontuação Discern..... | 44 |
| Tabela 7 - Associação entre a fonte de upload e a pontuação de utilidade dos vídeos | 46 |

LISTA DE SIGLAS

- ASL – Average Sentence Length (quantidade média de palavras por frase)
- ASW – Average number of syllables per word (quantidade média de sílabas por palavra)
- HON – Health on the Net Foundation
- HONcode – Selo da Health on the net Foundation
- IARC – Agência Internacional de Pesquisa em Câncer
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- INCA – Instituto Nacional de Câncer
- JAMA – Journal of the American Medical Association
- OMS – Organização Mundial da Saúde
- SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 2 | ENQUADRAMENTO TEÓRICO..... | 16 |
| 2.1 | EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE BOCA..... | 16 |
| 2.1.1 | Epidemiologia do câncer no mundo..... | 16 |
| 2.1.2 | Epidemiologia do câncer no Brasil..... | 16 |
| 2.2 | CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS: FATORES DE RISCO ASSOCIADOS E A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICOPRECOCE..... | 17 |
| 2.3 | A INTERNET COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE..... | 17 |
| 2.3.1 | Google..... | 18 |
| 2.3.2 | As mídias sociais..... | 19 |
| 2.3.2.1 | Youtube..... | 19 |
| 2.3.2.2 | Instagram..... | 20 |
| 2.4 | INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO..... | 20 |
| 2.4.1 | Critérios JAMA..... | 20 |
| 2.4.2 | HONcode..... | 21 |
| 2.4.3 | Discern..... | 21 |
| 2.4.4 | Índice Flesch de Inteligibilidade..... | 22 |
| 3 | OBJETIVOS | 24 |
| 3.1 | OBJETIVO GERAL | 24 |
| 3.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 24 |
| 4 | METODOLOGIA..... | 25 |
| 4.1 | COLETA DE DADOS | 25 |
| 4.2 | SELEÇÃO DOS SITES | 26 |
| 4.2.1 | Análise dos sites..... | 26 |
| 4.3 | SELEÇÃO DAS POSTAGENS DO INSTAGRAM | 28 |
| 4.3.1 | Análise das postagens do Instagram | 29 |
| 4.4 | SELEÇÃO DOS VÍDEOS DO YOUTUBE..... | 29 |
| 4.4.1 | Análise dos vídeos do Youtube | 29 |
| 4.5 | ANÁLISE ESTATÍSTICA..... | 30 |
| 5 | RESULTADOS | 32 |
| 5.1 | ARTIGO- NAS NORMAS DA REVISTA ORAL DISEASES..... | 32 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 54 |
| | REFERÊNCIAS | 55 |
| | ANEXO A - INSTRUMENTO DISCERN..... | 59 |
| | ANEXO B - NORMAS DA REVISTA ORAL DISEASES..... | 65 |

1 INTRODUÇÃO

O câncer é caracterizado por um grupo de doenças que apresenta diversas formas de manifestação e taxas expressivas de morbidade e mortalidade.

O câncer de boca é o 5º tipo de câncer mais frequente entre os homens brasileiros. A taxa bruta de incidência da doença no sexo masculino (10,86) é menor apenas em relação aos carcinomas de próstata (66,12), pulmão (18,16), reto (16,83) e estômago (13,11) (BRASIL, 2018). De acordo com os dados mais recentes do Ministério da Saúde, somente em 2015, ocorreram no Brasil 4.672 óbitos por câncer de cavidade oral em homens e 1.226 em mulheres (BRASIL, 2017). A estimativa feita pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) aponta para o registro de aproximadamente 11.200 novos casos para o sexo masculino e 3.500 para o sexo feminino em cada ano do biênio 2018-2019 (BRASIL, 2018).

Somente para o Brasil, considerando-se especificamente o câncer de boca, é estimado pelo INCA a ocorrência de 11.200 novos casos em homens e 3.500 em mulheres para cada ano do biênio 2018/2019. Diante disso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) alerta para a necessidade de considerar a abordagem desse grupo de doenças como um problema de Saúde Pública (BRASIL, 2018).

Mesmo em países desenvolvidos, um dos maiores desafios relacionados ao câncer de boca consiste na dificuldade em realizar o diagnóstico precoce, o que resulta em um mau prognóstico e redução da qualidade de vida do indivíduo (SCULLY, 2014). Isso se deve ao fato de que nos estádios iniciais da doença, geralmente, os pacientes são assintomáticos. Adicionalmente, o atraso no diagnóstico tem sido atribuído à falha na detecção precoce da doença por parte dos profissionais e à falta de informação e conscientização dos pacientes (HASSONA *et al.*, 2015). Diante disso, há uma necessidade em educar e conscientizar a população acerca dos cuidados com a saúde oral, fornecendo informações a respeito dos fatores de risco e sinais/sintomas relacionados ao câncer de boca (HASSONA *et al.*, 2016). Da mesma forma, os cirurgiões-dentistas devem ter acesso às informações atuais sobre a doença, em um processo frequente de atualização e reciclagem.

Nesse contexto, o uso da Internet como fonte de informação em saúde tem crescido ao longo dos anos. Não apenas os pacientes, mas também os profissionais de saúde têm recorrido à essa ferramenta com o objetivo de obter conhecimento acerca de um conteúdo específico relacionado à sua atuação profissional. A Internet possibilita o acesso rápido a uma gama de conhecimentos médicos que antes eram

limitados aos profissionais (LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2010). Estudos ressaltam que a informação online pode contribuir para o conhecimento e conscientização do indivíduo, melhorar o prognóstico, a adesão a um determinado tipo de tratamento, além de facilitar a comunicação entre o paciente e o profissional (JAYARATNE; ANDERSON; ZWAHLEN, 2014; LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2010; VARELA-CENTELLES *et al.*, 2015).

As ferramentas da Internet mais utilizadas para o acesso à informação são os motores de busca, a exemplo do Google e do Yahoo (CENDÓN, 2001). Esses motores têm como principal resultado, sites que vão abordar o tema que foi pesquisado. Entre os sites que abordam informações sobre o câncer de boca estão: sites governamentais (INCA), sites de hospitais (Hospital de Câncer de Barretos, AC Camargo Câncer Center, Hospital Israelita Albert Einstein) e sites de generalidades em saúde (minha vida, oncoguaia, tua saúde). Além dessas, outras plataformas começaram a atuar como verdadeiros canais de comunicação e acesso à informação em saúde. Entre elas estão o Youtube e o Instagram. A principal característica dessas ferramentas, também chamadas mídias sociais, é a capacidade de proporcionar uma maior interatividade entre as pessoas, mas em lugares diferentes. O compartilhamento de conteúdo online, que permite a participação do público, cria a possibilidade de um diálogo para que ambas as partes, quem produz e quem lê, trabalhem de forma colaborativa na abordagem dos agravos que afetam a saúde e bem-estar da população (HELDMAN; SCHINDELAR; WEAVER III, 2013; ORSOLI, 2015).

Por outro lado, o uso de sites e mídias sociais, como o Youtube e Instagram, na divulgação de conteúdos relacionados à saúde, é preocupante devido à dificuldade em se certificar a qualidade e veracidade da informação publicada. Na área da saúde, isso se torna ainda mais preocupante, visto que há um risco tanto para os profissionais como para o público, que desconhecem a existência de critérios utilizados para identificar a qualidade das informações disponibilizadas na rede. Desse modo, diversos estudos foram realizados com o objetivo de avaliar a qualidade da informação compartilhada na Internet (BEST; MUZAFFAR; MITCHELL-INNES, 2014; DELLI *et al.*, 2016; ELKARMI *et al.*, 2016; HASSONA *et al.*, 2016; HELDMAN; SCHINDELAR; WEAVER III, 2013; LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2009; LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2010; LOPEZ-JORNET; PONS-FUSTER; RUIZ-ROCA, 2017; MADATHIL *et al.*, 2014; VARELA-CENTELLES *et al.*, 2015; VIVIEN *et al.*, 2017). No

entanto, ainda são escassas as pesquisas com o objetivo de avaliar os conteúdos publicados em língua portuguesa do Brasil.

Assim, o uso da Internet como um instrumento para a educação e conscientização da população, através da divulgação de informações básicas sobre câncer de boca, deve ser encarado com cautela, diante da possibilidade do compartilhamento de conteúdo incerto e enganoso (LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2009). Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da informação acerca do câncer de boca disponível em língua portuguesa (Brasil) na Internet. Para tanto, foram considerados os seguintes canais de comunicação: o site de busca Google, a plataforma de compartilhamento de vídeos Youtube e o aplicativo de fotos Instagram.

Diante do exposto, o presente estudo parte do pressuposto de que, devido à dificuldade de identificar, na literatura, trabalhos que avaliem a qualidade da informação relacionada a saúde na Internet, ainda não há uma preocupação em analisar a veracidade desses conteúdos de uma forma mais criteriosa, sendo necessário que a população desenvolva habilidades para acessar, compreender e utilizar esses conteúdos de forma segura. Desse modo, este estudo pode ser importante para incentivar e auxiliar as instituições de ensino superior e os profissionais de saúde a monitorar e contribuir com a qualidade da informação prestada à comunidade.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1 EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE BOCA

2.1.1 Epidemiologia do câncer de boca no mundo

A incidência mundial de câncer de boca, até o início do segundo semestre de 2018, foi de aproximadamente 355 mil casos. Desse total, 177 mil pessoas foram à óbito por causa da doença, representando o 16º tipo de câncer com maior índice de mortalidade. Para o ano de 2020, a OMS estima a ocorrência de 372 mil novos casos de câncer de cavidade oral em todo o mundo (WCRF/AICR, 2007).

Considerando-se a incidência da doença por região, a Ásia registra o maior número de novos casos, com cerca de 228 mil, sendo também a região com o maior número de óbitos. Para a região do Caribe e América Latina, na qual o Brasil está inserido, foram 20 mil novos casos até o início do ano de 2018, com quase 6 mil indivíduos morrendo em decorrência do câncer de boca (WCRF/AICR, 2007).

2.1.2 Epidemiologia do câncer no Brasil

O Brasil é o sexto país com a maior incidência de câncer de boca, com 10.500 novos casos registrados até setembro de 2018 (WCRF/AICR, 2007). De acordo com a estimativa realizada pelo INCA, para o biênio 2018/2019, calcula-se um risco estimado de 10,86 novos casos a cada 100 mil homens, ocupando a quinta posição entre o sexo masculino. Para as mulheres, o risco estimado é de 3,28 para cada 100 mil mulheres, sendo o 12º mais frequente nesse grupo (BRASIL, 2018).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, a região do país com a maior frequência de casos de câncer de boca em homens é a região Sudeste (13,77/100 mil), sendo o 4º tipo de câncer mais comum. Entre as mulheres, a maior frequência ocorre na região Nordeste (3,12/100 mil), com a doença ocupando a 11ª posição (BRASIL, 2018).

Os dados mais recentes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) registraram, somente durante o ano de 2015 no Brasil, a ocorrência de 4.672 óbitos pelo câncer de cavidade oral em homens e 1.226 em mulheres (BRASIL, 2017).

O câncer de boca ocorre mais comumente em pacientes do sexo masculino e acima dos 45 anos. No entanto, tem sido observado um aumento no número de casos em pacientes mais jovens (18 aos 45 anos). A etiologia para essa mudança no perfil epidemiológico ainda não foi bem estabelecida. Muitos pacientes não apresentam os fatores de risco tradicionais da doença, o que sugere que outros agentes possam estar

envolvidos nesse processo. No Brasil, até o início do segundo semestre de 2018, ocorreram mais de 1.300 casos de câncer de boca em pacientes de ambos os sexos com menos de 45 anos (WCRF/AICR, 2007).

2.2 CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS: FATORES DE RISCO ASSOCIADOS E A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE

Entre os tipos de câncer de boca, 95% dos casos são carcinomas de células escamosas. Pela sua alta prevalência, o termo “câncer de boca” se refere especificamente a esse tipo de câncer. A etiologia é multifatorial, sendo os fatores de risco mais conhecidos o tabaco e o consumo excessivo de álcool. A exposição em excesso à radiação solar ultravioleta, sem a devida proteção ao longo dos anos, representa o fator de risco para o câncer de lábio. Apesar da infecção pelo papilomavírus humano (HPV) ser um fator de risco para o câncer de boca, a infecção com esse vírus, associada com maior frequência aos tipos 16 e 18, está relacionada principalmente ao câncer de orofaringe (BRASIL, 2018; HASSONA *et al.*, 2015). A influência de outros fatores, como dieta, má higiene bucal e condição socioeconômica também vêm sendo considerada no processo da carcinogênese, principalmente para o câncer de cavidade oral (BRASIL, 2018; HASSONA *et al.*, 2015).

Tem sido observado que mesmo em países desenvolvidos, o diagnóstico, na maioria dos casos, é feito em estádios clínicos avançados. Esse atraso está, em parte, relacionado ao fato de muitos profissionais revelarem um baixo nível de conhecimento sobre a doença, incluindo falta de informações básicas a exemplo de fatores de risco, sinais clínicos e técnicas adequadas para a realização de exames complementares (HASSONA *et al.*, 2015). Adicionalmente, o diagnóstico tardio da doença também está relacionado ao baixo nível de informação por parte dos pacientes, o que pode ocasionar atraso na procura por atendimento e, conseqüentemente para o diagnóstico da doença. As evidências sugerem que o diagnóstico precoce do câncer de boca é extremamente importante, pois resulta em um tratamento menos complexo, o que proporciona um bom prognóstico e uma maior qualidade de vida para o paciente (HASSONA *et al.*, 2015; HASSONA *et al.*, 2016).

2.3 A INTERNET COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE

O uso da Internet como fonte de informação em saúde se tornou extremamente comum entre os indivíduos. A facilidade de acesso à ferramenta e o desejo do paciente

de estar cada vez mais informado sobre determinado assunto contribuíram para a popularização desse instrumento (LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2010).

No entanto, ao mesmo tempo em que há uma grande oferta de conteúdos, a qualidade dessa informação é bastante variável, estando disponível desde dados científicos baseados em evidências a remédios caseiros e cura através de crenças religiosas. A falta de informação e o desconhecimento de critérios para avaliar a confiabilidade dos conteúdos publicados na Internet faz com que os internautas estejam vulneráveis a informações de origem questionável que podem ser perigosas para a saúde (LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2010).

Na literatura há vários estudos realizados com o objetivo de avaliar a qualidade da informação publicada na Internet, principalmente em sites. Os autores identificaram a necessidade da adoção de critérios para o controle da veracidade dos conteúdos divulgados, os quais devem ser acessíveis para todo o tipo de público. Contudo, embora grande parte da população use a ferramenta para adquirir conhecimentos sobre questões relacionadas à saúde, foi observado que não há uma preocupação por parte desses usuários em verificar a confiabilidade das informações publicadas (LEITE; CORREIA, 2011; LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2009; LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2010; VARELA-CENTELLES *et al.*, 2015; VIVIEN *et al.*, 2017).

Diante disso, para que o ambiente virtual seja utilizado como parte do processo educativo em saúde, é preciso que os conteúdos abordados na Internet sejam postados de forma criteriosa e responsável. Adicionalmente, as informações não devem ter uma linguagem inacessível nem contemplar apenas os aspectos técnicos e clínicos da área em questão. Deve haver espaço para a troca de opiniões entre quem divulga o conteúdo e quem o lê, ou seja, uma oportunidade para que o público compartilhe suas dúvidas e experiências a fim de que possam transformar as situações do seu dia a dia (BIRUEL, 2008; JAYARATNE; ANDERSON; ZWAHLEN, 2014; VARELA-CENTELLES *et al.*, 2015).

2.3.1 Google

O Google representa o motor de busca mais utilizado em todo o mundo. A partir de uma palavra ou frase digitada na barra de pesquisa desse instrumento, obtém-se como resultado uma lista de endereços (links), que em sua maioria vão proporcionar o acesso a sites que abordem o tema pesquisado (LEITE; CORREIA, 2011).

Os sites são os mais antigos e populares entre os serviços oferecidos pela Internet. A partir deles é possível adquirir a informação sobre os mais variados assuntos, com imagens, textos e vídeos de forma rápida e fácil. Há inúmeros sites criados com o objetivo de compartilhar informações na área da saúde. Em alguns, o leitor é apenas um receptor da mensagem publicada enquanto em outros é possível inserir comentários sobre a informação que foi disponibilizada. No entanto, essas ferramentas não possuem a proposta da interatividade como ocorre no caso das mídias sociais (CENDÓN, 2001).

2.3.2 Mídias sociais

É toda mídia que pode ser utilizada não apenas para a troca de conversas, mas também para o compartilhamento de conteúdo com formatos diversos. Entre as mais populares estão o Facebook, o Youtube, o Instagram e o Whatsapp (ORSOLI, 2015). Essas mídias tornaram-se parte integrante das discussões sobre saúde. O número de usuários e a voracidade com que eles consomem informações nas mídias sociais continuam a crescer.

Uma característica que define todas as mídias sociais é seu potencial para facilitar o engajamento através da comunicação interativa e da colaboração entre inúmeros participantes via online. Há uma comunicação multidirecional, ao mesmo tempo, mas em lugares diferentes, permitindo um diálogo interativo a partir do compartilhamento de informações (HELDMAN; SCHINDELAR; WEAVER III, 2013).

Muitos pacientes consultam a Internet não só para adquirir conhecimentos em saúde, mas também para encontrar um diagnóstico para os seus sintomas ou opções de tratamentos para a sua doença. Nesse contexto, profissionais e organizações de saúde seriam os principais agentes responsáveis por fornecer aos seus pacientes as informações necessárias para os cuidados com a saúde (HASSONA *et al.*, 2016).

Desse modo, as mídias sociais são instrumentos com potencial para a educação em saúde, pois permitem a troca de conteúdos relevantes, fornecem oportunidades para a exposição de diversos tipos e formatos de mensagens e ainda possibilitam a percepção de como essas informações ressoam em diferentes lugares ao mesmo tempo (HELDMAN; SCHINDELAR; WEAVER III, 2013).

2.3.2.1 YouTube

O Youtube é uma plataforma de compartilhamento de vídeos criada em 2005

para transmitir conteúdo de forma gratuita, sendo atualmente o terceiro site mais popular do mundo (HASSONA *et al.*, 2016).

Diversos estudos avaliaram o Youtube como uma ferramenta para a divulgação de informações em saúde. A maioria identificou que a plataforma é, na atualidade, um dos canais mais populares para a comunicação com o paciente, sendo capaz de fornecer vídeos de qualidade sobre vários assuntos. No entanto, as pesquisas alertaram para o fato de a plataforma não estar imune às informações imprecisas e enganosas relacionadas aos mais variados tipos de conteúdo (DELLI *et al.*, 2016; ELKARMI *et al.*, 2016; HASSONA *et al.*, 2016; LOPEZ-JORNET; PONS-FUSTER; RUIZ-ROCA, 2017; MADATHIL *et al.*, 2014).

2.3.2.2 Instagram

Criado em 2010, inicialmente como um aplicativo de celular para o compartilhamento de fotos, o Instagram é hoje uma plataforma gratuita que está entre as 20 mais acessadas do mundo. Embora tenha surgido com o objetivo de compartilhar imagens, essa ferramenta, aos poucos, se tornou um meio de comunicação bastante popular, abrindo espaço para que os mais variados temas fossem discutidos e compartilhados entre os seus usuários. Nesse contexto, estão inseridas as informações sobre saúde e qualidade de vida (PAIGE *et al.*, 2017).

Por ser uma mídia social mais recente, há poucos estudos na literatura que investigam a contribuição do Instagram como fonte de informação em saúde. Boulos, Giustini e Wheeler (2016), realizaram uma revisão que indicou que essa ferramenta tem um grande potencial para o compartilhamento de conteúdo informativo, salientando que diversas entidades utilizam essa plataforma para fornecer informações importantes de Saúde Pública, como é o caso da OMS.

2.4 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

2.4.1 Critérios JAMA

No total de quatro critérios, sendo eles: a exibição de autoria de conteúdo de saúde (autores e colaboradores, suas afiliações e credenciais); exibição de atribuição (referências e informações relevantes sobre direitos autorais); exibição de atualidade (data de atualização), e divulgação de propriedade, patrocínio, políticas publicitárias ou conflitos de interesse, são princípios adotados desde 1997, a partir de uma publicação feita pelo Journal of the American Medical Association (JAMA) com o

objetivo de fornecer uma estrutura para o pensamento crítico, permitindo que profissionais e usuários da Internet julguem se a informação disponibilizada é confiável e útil (SILBERG; LUNDBERG; MUSACCHIO, 1997). López-Jornet e Camacho-Alonso (2009) utilizaram os critérios JAMA para avaliar a qualidade da informação sobre câncer de boca disponível na internet para textos da língua inglesa. Da mesma forma, Best, Muzaffar e Mitchell-Innes (2014) também aplicaram os critérios para avaliar a qualidade dos conteúdos online direcionados aos pacientes com câncer de cabeça e pescoço.

2.4.2 HONcode

Criado em 1995 pela Fundação Saúde na Internet (HON), o HONcode é um selo atribuído à sites de saúde que define uma série de normas que permitem aos usuários conhecer a fonte e a finalidade das informações publicadas. A HON é uma organização sem fins lucrativos que tem como principal objetivo fornecer aos cidadãos parâmetros a respeito da confiabilidade dos conteúdos de saúde compartilhados na Internet (BOYER *et al.*, 2007).

O HONcode é um código de conduta utilizado por mais de 10 milhões de páginas online e abrange 102 países, sendo composto por 8 princípios éticos definidos pela HON, sendo eles: 1. oficialidade; 2. complementaridade; 3. privacidade; 4. atribuição, referências e atualidade; 5. justificativa; 6. transparência; 7. divulgação financeira e 8. política de publicidade. Esses princípios são aplicados durante uma avaliação feita pela HON e para que a mesma seja realizada é necessário que os produtores de conteúdo solicitem a acreditação do site à Fundação. Após obter a certificação, para que o selo seja mantido, deve ser realizada uma reavaliação anual não gratuita (BOYER *et al.*, 2007). Alguns estudos utilizaram o HONcode como critério de qualidade, como por exemplo, o estudo realizado por López-Jornet e Camacho-Alonso em 2010, o qual avaliou a qualidade do conteúdo sobre leucoplasia oral disponibilizado em sites de língua inglesa (BEST; MUZAFFAR; MITCHELL-INNES, 2014; LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2009).

2.4.3 Discern

Desenvolvido em 1999 na Inglaterra por uma equipe de professores universitários, um especialista em informação de saúde do consumidor, um jornalista de saúde, representantes de grupo de auto ajuda e um representante do Conselho de

saúde comunitária, consiste numa ferramenta de avaliação gratuita e disponível online (www.discern.org.uk), que pode ser utilizada por pacientes, profissionais e autores ou editores de informações. Através dele é possível realizar uma avaliação acerca da confiabilidade das informações de saúde disponíveis na Internet, bem como a qualidade desses conteúdos como fonte de informação para escolhas de tratamento. O Discern compreende um total de 16 questões distribuídas em três seções: as perguntas de 1 a 8 abordam a confiabilidade da publicação e ajudam os usuários a decidir se ela pode ser considerada uma fonte segura. As perguntas de 9 a 15 abordam detalhes específicos das informações relativas às alternativas de tratamento. Neste contexto, as perguntas de 9 a 11 referem-se aos tratamentos ativos descritos na publicação (possivelmente incluindo autocuidado), enquanto as opções sem tratamento são abordadas separadamente na pergunta 12. Por sua vez, a questão 16 corresponde à avaliação global do instrumento (CHARNOCK, 1998). López-Jornet e Camacho-Alonso (2009) e Vivien e colaboradores (2017) utilizaram o Discern como um dos critérios para avaliar a qualidade da informação publicada em sites que forneciam informações sobre o câncer de boca.

2.4.4 Índice Flesch de Inteligibilidade

Índice criado em 1948 por Rudolph Flesch com o objetivo de avaliar a inteligibilidade de textos escritos em inglês. Esse método classifica a inteligibilidade de um texto numa escala de 0 (difícil) a 100 (muito fácil) a partir de um cálculo que leva em consideração o número de sílabas por palavra e o número de palavras por sentença. Assim, quanto maior o tamanho das palavras e das sentenças, mais difícil será a leitura de um texto (JAYARATNE; ANDERSON; ZWAHLEN, 2014).

Um estudo realizado por Martins e colaboradores (1996) sobre a aplicabilidade de fórmulas de inteligibilidade para livros escritos em português do Brasil, mostrou que é possível utilizar o método Flesch para a avaliação de textos nesse idioma. Ao compararem os intervalos de pontuação de Flesch, os autores identificaram que os textos em português marcavam em média 42 pontos a menos que os textos em inglês e, portanto, para que as análises fossem equivalentes, um acréscimo de 42 pontos deveria ser feito à fórmula original. Desse modo, mesmo sendo considerado um índice limitado por avaliar apenas as características superficiais de um texto, esse método é bastante utilizado por ser o único com adaptação para a língua portuguesa do Brasil, além de possibilitar a correlação do resultado do índice ao nível de escolaridade da

população (RODRIGUES; FREITAS; QUENTAL, 2013; SCARTON; ALUÍSIO, 2010; SILVA; FERNANDES, 2009). Entre os estudos (EYSENBACH *et al.*, 2002; JAYARATNE; ANDERSON; ZWAHLEN, 2014) que utilizaram o índice Flesch para avaliar o nível de inteligibilidade das informações online sobre câncer de boca está o de Varela-Centelles e colaboradores (2015), o qual identificou que os sites que abordavam a doença exigiam uma maior habilidade de leitura do que os que abordavam outros tipos de câncer.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade da informação sobre o câncer de boca disponível na Internet a partir do conteúdo divulgado em língua portuguesa (Brasil) no Google, Youtube e Instagram.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar, nos sites criados com a finalidade de divulgar informações sobre o câncer de boca, a existência do selo (HONcode) da Fundação Saúde na Internet (Health on the Net Foundation - HON).
- Identificar a existência dos critérios JAMA e o nível de confiabilidade através da aplicação do Discern dos conteúdos disponíveis nos sites e postagens do Instagram.
- Verificar através do Índice Flesch o nível de inteligibilidade das informações sobre o câncer de boca publicadas em sites e no Instagram e correlacioná-lo com os níveis de escolaridade da população brasileira.
- Avaliar a utilidade dos vídeos disponíveis no Youtube como fontes de informação para o câncer de boca.

4 METODOLOGIA

Para a realização deste estudo não foi necessária a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, visto que o mesmo foi feito a partir de informações já publicadas e não envolveu a participação de seres humanos. Como critérios de inclusão desta pesquisa, foram avaliados somente os conteúdos dos sites do Google, vídeos do Youtube e postagens do Instagram em língua portuguesa do Brasil que abordassem ao menos um dos seguintes aspectos: características epidemiológicas e clínicas; fatores de risco e tratamento do câncer de boca.

4.1 COLETA DE DADOS

Estudos indicam que ao realizarem as buscas na Internet, os usuários não verificam mais do que as 3 primeiras páginas de resultados, o que equivale em média a 30 links (BEST; MUZAFFAR; MITCHELL-INNES, 2014; DESAI *et al.*, 2013; HASSONA *et al.*, 2016). Partindo-se desse princípio, para cada uma das três plataformas propostas nesta pesquisa, foram coletados os primeiros 100 links de sites/vídeos/postagens para compor a amostra inicial. Todos os links foram salvos em HD externo para análise em um segundo momento.

Os sites foram identificados através do motor de busca Google (www.google.com.br) e foram acessados em fevereiro de 2018, a partir do descritor “câncer de boca”.

As buscas no Youtube (www.youtube.com) foram realizadas em fevereiro de 2018, utilizando as configurações padrões do site para vídeos relacionados ao câncer de boca.

Para a mídia social Instagram, as buscas foram realizadas em fevereiro de 2018, utilizando a hashtag câncer de boca ([#cancerdeboca](https://www.instagram.com/explore/tags/cancerdeboca/)). As hashtags são compostas pela palavra-chave antecederida pelo símbolo (#) e funcionam como hiperlinks no universo das mídias sociais, permitindo filtrar os perfis que abordaram o assunto de interesse para o estudo. Elas foram criadas no contexto das redes sociais de língua inglesa e, portanto, para funcionar como uma hashtag, a palavra-chave não deveria ser acentuada, já que a gramática inglesa, originalmente, não possui nenhum tipo de acento. Com o crescimento de usuários de redes sociais no Brasil, a ferramenta foi modificada, o que possibilitou o uso de palavras-chave acentuadas de acordo com as normas gramaticais de cada país. Considerando que muitos brasileiros utilizam as redes sociais desde o seu surgimento e que até hoje fazem uso das

mesmas a partir dos padrões originais, optou-se, no presente estudo, pelo uso da hashtag com a palavra-chave sem o acento. Além disso, a busca a partir da hashtag não acentuada apresenta um quantitativo de links maior em comparação a pesquisa realizada com o acento.

4.2 SELEÇÃO DOS SITES

A partir dos 100 sites da amostra inicial, foi realizada uma triagem com a finalidade de eliminar os sites que não se adequavam ao objetivo da pesquisa. Para isso, foram adotados como critérios de exclusão: sites duplicados, sites fora de operação, sites acessados apenas através de senha, sites que abordam apenas a técnica cirúrgica do tratamento do câncer de boca, sites sobre outros tipos de cânceres, sites de revisão de livros ou resumo de periódicos e fóruns para discussão sem conteúdo prévio publicado (LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2009).

4.2.1 Análise dos sites

Após a aplicação dos critérios de exclusão, os links da amostra final foram salvos em HD externo com o objetivo de identificar quaisquer alterações que pudessem ser feitas aos sites durante o período de avaliação. A qualidade da informação foi avaliada por 2 examinadores (K.K.M.P e A.C.L.S.L), cirurgiões-dentistas, devidamente treinados e calibrados. Os sites foram classificados em termos de afiliação como profissionais de saúde, governamental, generalidades em saúde, enciclopédias online, portal de notícias e sites de educação. Um dos critérios para avaliar a qualidade das informações foram os parâmetros de referência do Journal of the American Medical Association (JAMA), sendo eles: a exibição de autoria de conteúdo de saúde (autores e colaboradores, suas afiliações e credenciais); exibição de atribuição (referências e informações relevantes sobre direitos autorais); exibição de atualidade (data de atualização), e divulgação de propriedade, patrocínio, políticas publicitárias ou conflitos de interesse (LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2009; SILBERG; LUNDBERG; MUSACCHIO, 1997). Quanto maior o número de critérios contemplados, maior a credibilidade do site ou postagem.

Foi registrado também a existência do Selo (HONcode), que contempla o cumprimento de oito critérios básicos: 1. oficialidade; 2. complementaridade; 3. privacidade; 4. atribuição, referências e atualidade; 5. justificativa; 6. transparência; 7. divulgação financeira e 8. política de publicidade (BOYER et al., 2007; LÓPEZ-

JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2009). A HON disponibiliza em seu site (www.hon.ch) o download gratuito de uma barra de ferramentas que sinaliza, após digitar o link do site no navegador, se o mesmo possui a certificação da entidade. Para todos os sites avaliados, o registro do HONcode foi realizado através dessa ferramenta.

Outro instrumento utilizado para análise foi o Discern (ANEXO A), um instrumento que permite uma avaliação sobre a confiabilidade das informações de saúde disponíveis na Internet, as quais são utilizadas como fonte para escolhas de tratamento. O Discern compreende um total de 16 questões, sendo 15 perguntas-chave, cada uma representando um critério de qualidade, mais uma classificação geral da qualidade ao final do questionário. No Discern as perguntas são distribuídas em três seções: as perguntas de 1 a 8 abordam a confiabilidade da publicação e ajudam os usuários a decidir se ela pode ser considerada uma fonte segura. As perguntas de 9 a 15 abordam detalhes específicos das informações relativas às alternativas de tratamento. Neste contexto, as perguntas de 9 a 11 referem-se aos tratamentos ativos descritos na publicação (possivelmente incluindo autocuidado), enquanto as opções sem tratamento são abordadas separadamente na pergunta 12. Por sua vez, a questão 16 corresponde à avaliação global do instrumento. Cada pergunta é pontuada numa escala de 1 a 5 (onde 1, a publicação não cumpre o critério de qualidade; e 5, o critério de qualidade é completamente cumprido). O Discern considera as numerações de 2 a 4 para quando o critério for parcialmente cumprido, entretanto, por entendermos que essa variação de pontuação é ampla e subjetiva, adotamos a pontuação 3 para esses casos (BEST; MUZAFFAR; MITCHELL-INNES, 2014; CHARNOCK, 1998; LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2009). No presente estudo, o instrumento foi utilizado pelos 2 examinadores, já que a pesquisa não envolveu seres humanos e foi utilizada apenas a primeira seção do questionário para a avaliação da confiabilidade.

Adicionalmente, foi utilizado também o Índice Flesch de Inteligibilidade, o qual permite a classificação da inteligibilidade de um texto numa escala de 0 (difícil) a 100 (muito fácil) a partir de um cálculo que leva em consideração o número de sílabas por palavra e o número de palavras por sentença. A fórmula padrão para o cálculo do Índice Flesch de Inteligibilidade é definida pela seguinte equação:

$$\text{Inteligibilidade} = 206,835 - (1,015 \times \text{ASL}) - (0,846 \times \text{ASW}), \text{ onde:}$$

ASL = quantidade média de palavras por frase

ASW = quantidade média de sílabas por palavra

A fórmula padrão para o cálculo do Índice Flesch de Inteligibilidade modificada para textos brasileiros resultou na seguinte equação:

$$\text{Inteligibilidade} = 248,835 - (1,015 \times \text{ASL}) - (84,6 \times \text{ASW})$$

A partir do Índice Flesch é possível categorizar os textos em (MARTINS *et al.*, 1998):

- índice entre 75-100 (textos muito fáceis - adequados para a escolaridade do 1º ao 5º ano do ensino fundamental);
- índice entre 50-74 (textos fáceis - adequados para a escolaridade do 6º ao 9º ano do ensino fundamental);
- índice entre 25-49 (textos difíceis - adequados ao ensino médio ou nível superior);
- índice entre 0-24 (textos muito difíceis - adequados apenas para áreas acadêmicas específicas).

O uso da fórmula para o cálculo do Índice Flesch de inteligibilidade é tão frequente que está disponível em softwares de processamento de texto como o Microsoft Word e o Google Docs, além de sites gratuitos com calculadoras online desenvolvidos para a avaliação de diversos índices de inteligibilidade. Entretanto, em todas essas ferramentas o resultado obtido é calculado com base na fórmula original para a análise de textos em inglês. Dessa forma, o índice dos textos do presente estudo foi calculado no Word e acrescentado 42 pontos aos escores encontrados para que as análises sejam equivalentes (MARTINS *et al.*, 1998).

4.3 SELEÇÃO DAS POSTAGENS DO INSTAGRAM

Após serem aplicados os critérios de exclusão, as postagens selecionadas foram salvas em HD externo. Do total de 100 publicações da amostra inicial, foi realizada uma triagem com a finalidade de eliminar os conteúdos que não se adequavam ao objetivo da pesquisa. Para isso, foram utilizados os seguintes critérios de exclusão: postagens duplicadas, postagens que abordam apenas as lesões

potencialmente malignas em cavidade oral, postagens sobre outros tipos de câncer, postagens exclusivas sobre procedimentos cirúrgicos relacionados ao câncer de boca (LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2009).

4.3.1 Análise das postagens do Instagram

A análise dos conteúdos do Instagram foi realizada pelos mesmos 2 examinadores que avaliaram os sites. As postagens foram analisadas a partir dos critérios aplicados para os sites, com exceção do registro do Selo da Fundação Saúde na Internet (HONcode), pois este é um código de conduta aplicado apenas para sites, não abrangendo as informações de saúde divulgadas em mídias sociais (CHARNOCK, 1998; LÓPEZ-JORNET; CAMACHO-ALONSO, 2009; SILBERG; LUNDBERG; MUSACCHIO, 1997).

4.4 SELEÇÃO DOS VÍDEOS DO YOUTUBE

Do total de 100 vídeos da amostra inicial, foi realizada uma triagem com a finalidade de eliminar os vídeos que não se adequavam ao objetivo da pesquisa. Para isso, foram utilizados os seguintes critérios de exclusão: vídeos duplicados, vídeos deletados, vídeos com falhas de áudio, vídeos exclusivos sobre lesões potencialmente malignas, vídeos que abordam as técnicas cirúrgicas do tratamento do câncer de boca, vídeos sobre outros tipos de câncer, vídeos pessoais, e vídeos enganosos (HASSONA *et al.*, 2016).

4.4.1 Análise dos vídeos do Youtube

Após a aplicação dos critérios de exclusão, os vídeos selecionados foram salvos em HD externo pelos motivos já mencionados nesta metodologia. A análise dos vídeos foi realizada pelos 2 examinadores que avaliaram os conteúdos dos sites e Instagram. Cada vídeo teve a sua fonte de upload classificada como: instituição de ensino superior, governamental, profissionais de saúde (individual ou clínica), canais de tv (programas de tv e telejornais), canais criados no Youtube para divulgar informações de saúde e perfil pessoal. A relação dos espectadores com os vídeos foi avaliada com base no índice de interação (HASSONA *et al.*, 2016):

$$\frac{\text{número de curtidas} - \text{número de não curtidas}}{\text{número total de visualizações}} \times 100\%$$

Em cada vídeo foi analisada a presença de conteúdo relacionado à etiologia/fatores de risco, prevenção/deteção precoce, tratamento e prognóstico do câncer de boca. Para avaliar o valor dos vídeos em fornecer, aos pacientes e profissionais, informações confiáveis sobre sinais e fatores de risco e desse modo, atuar na promoção da deteção precoce e prevenção da doença, uma "pontuação de utilidade" foi concebida para categorizar cada vídeo como não útil (0 pontos), pouco útil (1 a 3), moderadamente útil (4 a 7) e muito útil (8 a 10) (HASSONA *et al.*, 2016). Portanto, as pontuações variaram de 0 a 10: uma pontuação de 10 indicou que o vídeo menciona os principais fatores de risco para o câncer bucal (tabagismo, álcool, HPV e exposições excessivas ao sol), descreve as suas principais formas de apresentação (lesão branca/vermelha, úlcera), utiliza imagens para descrever a aparência da doença, transmite a mensagem sobre a importância do rastreamento do câncer de boca, assim como a importância em evitar os fatores de risco, além de abordar as mudanças/tendências atuais da epidemiologia da doença. A pontuação 0 indicou que o vídeo não contém informações sobre fatores de risco e sinais clínicos do câncer de boca e não transmite uma mensagem que incentive o diagnóstico precoce e a identificação dos fatores de risco relacionados à doença (HASSONA *et al.*, 2016). A Tabela 1 descreve os critérios avaliados para a atribuição da pontuação de utilidade de cada vídeo. As divergências entre os avaliadores quanto à categorização e análise de um determinado site/vídeo/postagem foram solucionadas por um terceiro avaliador (D.E.C.P), também cirurgião-dentista.

4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram tabulados e analisados no programa *IBM SPSS Statistics 20.0* (IBM Corporation, New York, United States). A estatística descritiva foi obtida para todas as variáveis, sendo apresentadas em porcentagem e número. As associações entre as variáveis foram realizadas através do teste do qui-quadrado, com um valor de $p < 0,05$ tomado como o limiar para a significância estatística. Especificamente para correlacionar o índice de interação e a pontuação de utilidade dos vídeos do Youtube foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman.

Tabela 1. Critérios avaliados para atribuição da pontuação de utilidade dos vídeos.

| Item Pontuado | Pontuação |
|--|------------------|
| Vídeo mencionou os principais fatores de risco para o câncer de boca | |
| Fumo | 1 |
| Álcool | 1 |
| Exposição excessiva ao sol | 1 |
| HPV | 1 |
| Vídeo mencionou os principais sinais/sintomas do câncer de boca | |
| Alteração de Cor (branco / vermelho) | 1 |
| Úlcera / Ferida | 1 |
| Vídeo usou imagens representativas do câncer de boca | 1 |
| Vídeo promoveu a detecção precoce do câncer de boca | 1 |
| Vídeo aborda as mudanças/tendências atuais da epidemiologia do câncer de boca | 1 |
| Vídeo aborda o tratamento do câncer de boca | 1 |
| Pontuação total | 10 |
| Pontuação 0 = Não Útil; Pontuação 1-3 = Pouco Útil; Pontuação 4-7 = Moderadamente Útil; Pontuação 8-10 = Muito útil. | |
| Adaptado de Hassona et al. (2016) | |

5 RESULTADOS

5.1 ARTIGO - NAS NORMAS DA REVISTA ORAL DISEASES

CÂNCER DE BOCA: QUALIDADE DA INFORMAÇÃO EM PORTUGUÊS (BRASIL) DISPONÍVEL NO GOOGLE, YOUTUBE E INSTAGRAM

CÂNCER DE BOCA: QUALIDADE DO CONTEÚDO DISPONÍVEL NA INTERNET

Palavras chave: câncer de boca; Internet; mídias sociais; educação

Kamilla Karla Maurício Passos¹, Danyel Elias da Cruz Perez¹

1. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, Brasil.
2. Professor adjunto da Faculdade de Odontologia, Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, Brasil.

Endereço institucional: Universidade Federal de Pernambuco, 4^a Travessa Professor Artur de Sá, s/n. Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-521.

Autor correspondente:

Danyel Elias da Cruz Perez

Universidade Federal de Pernambuco, 4^a Travessa Professor Artur de Sá, s/n. Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-521.

Telefone: +55-81-2126-8342.

Fax: +55-81-2126-8342

E-mail: danyel.perez@ufpe.br

RESUMO

Objetivo: Avaliar a qualidade da informação sobre o câncer de boca em língua portuguesa (Brasil) no Google, Youtube e Instagram. **Materiais e Métodos:** Os primeiros 100 links de cada plataforma caracterizaram a amostra inicial. Os sites e o Instagram foram avaliados através dos critérios JAMA, do instrumento Discern e do Índice Flesch de Inteligibilidade. Para os sites também foi registrada a existência do selo de qualidade HONcode. A utilidade de cada vídeo foi classificada como não útil (0 pontos), pouco útil (1 a 3), moderadamente útil (4 a 7) e muito útil (8 a 10). **Resultados:** 54 sites, 39 postagens do Instagram e 57 vídeos foram avaliados. 33,3% dos sites e 48,7% das postagens do Instagram contemplavam apenas dois dos quatro critérios JAMA. Para o Discern, 37% e 33,3% dos sites exibiram baixa e moderada confiabilidade, enquanto 66,7% do conteúdo do Instagram era de baixa confiança. O nível de inteligibilidade para ambos foi difícil. Apenas três sites exibiram o HONcode. 71,9% dos vídeos do Youtube eram moderadamente úteis. **Conclusão:** A informação sobre o câncer de boca na Internet é de baixa qualidade. Diante disso, instituições de ensino e governamentais têm a responsabilidade de contribuir através da produção de conteúdo e da indicação de fontes confiáveis para a população.

Palavras-chave: Neoplasias Bucais; Internet; Mídias Sociais; Educação

ABSTRACT

Objective: To evaluate the quality of oral cancer information in Portuguese (Brazil) on Google, YouTube and Instagram. **Materials and Methods:** The first 100 links of each platform characterized the initial sample. The sites and Instagram were evaluated using the JAMA benchmarks, the Discern instrument and the Flesch's readability scale. For the sites also the existence of the seal of quality HONcode was registered. The usefulness of each video was classified as not useful (0 points), not very useful (1 to 3), moderately useful (4 to 7) and very useful (8 to 10). **Results:** 54 sites, 39 Instagram posts and 57 videos were evaluated. 33.3% of sites and 48.7% of Instagram posts covered only two of the four JAMA benchmarks. For Discern, 37% and 33.3% of the sites exhibited low and moderate reliability, while 66.7% of Instagram content was of low confidence. The level of intelligibility for both was difficult. Only three websites exhibited the HONcode. 71.9% of YouTube videos were moderately useful. **Conclusion:** Information on oral cancer on the Internet is of poor quality. Faced with this, educational and governmental institutions have a responsibility to contribute through the production of content and the indication of reliable sources for the population.

Keywords: Mouth Cancer; Internet; Social Media; Education

INTRODUÇÃO

De acordo com a International Agency for Research on Cancer (IARC), em 2018, foi registrado mundialmente um total de 354.864 novos casos de câncer de boca. Este tipo de câncer é muito frequente no sul da Ásia e nas Ilhas do Pacífico, apresentando a maior taxa de incidência mundial em ambos os sexos. Considerando-se especificamente o sexo masculino, em países como Índia, Paquistão e Afeganistão, o câncer de boca caracterizou o carcinoma de maior incidência. Em relação ao Brasil, a doença representa o 5º câncer mais frequente entre o sexo masculino e em uma estimativa feita pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), estima-se 11.200 novos casos em homens e 3.500 em mulheres em cada ano do biênio 2018-2019 (Bray et al., 2018; Brasil, 2018).

Um dos maiores desafios em relação ao câncer de boca consiste na dificuldade do diagnóstico precoce. A falha na detecção precoce da doença por parte dos profissionais e a falta de informação e conscientização dos pacientes estão entre os fatores que contribuem para o atraso no diagnóstico da doença (Hassona, Scully, Shahin, Maayta, & Sawair, 2015; López-Jornet & Camacho-Alonso, 2009). Diante disso, há uma necessidade em educar e conscientizar a população, pacientes e profissionais, a respeito dos fatores de risco e sinais/sintomas relacionados ao câncer de boca (Hassona, Taimeh, Marahleh, & Scully, 2016).

Nesse contexto, o uso da Internet como fonte de informação em saúde tem crescido ao longo dos anos. Não apenas os pacientes, mas também os profissionais têm recorrido à essa ferramenta para obter conhecimento (Delli, Livas, Vissink, & Spijkervet, 2016). Estudos ressaltam que a informação online pode contribuir para a conscientização do indivíduo sobre a doença, melhorando a adesão ao tratamento, o prognóstico e facilitando a comunicação profissional-paciente (Jayaratne, Anderson, & Zwahlen, 2014; Varela-Centelles, Ledesma-Ludi, Seoane-Romero, & Seoane, 2015).

Por outro lado, vários autores alertaram para a dificuldade em certificar se as informações publicadas na Internet são válidas e confiáveis (Eysenbach, Powell, Kuss, & Sa, 2002; Jayaratne et al., 2014; Varela-Centelles et al., 2015). Quando se trata de conteúdos de saúde, isso se torna ainda mais preocupante, visto que há um risco para a população, que desconhece a existência de critérios utilizados para identificar a qualidade da informação disponibilizada na rede (Jayaratne et al., 2014).

As ferramentas da Internet mais utilizadas para o acesso à informação são os

motores de busca, como o Google e o Yahoo (Cendón, 2001). Além delas, outras plataformas começaram a atuar como verdadeiros canais de comunicação e acesso à informação em saúde. Entre elas estão o Youtube e o Instagram. A principal característica dessas plataformas, chamadas mídias sociais, é a capacidade de proporcionar uma maior interatividade entre as pessoas, mas em lugares diferentes. O compartilhamento de conteúdo online, que permite a participação do público, cria a possibilidade de um diálogo para que ambas as partes, quem produz e quem lê, trabalhem de forma colaborativa na abordagem dos agravos que afetam a saúde e o bem-estar da população (Heldman, Schindelar, & Weaver, 2013; Leite & Correia, 2011).

Os dados acerca da qualidade da informação sobre câncer de boca na Internet são escassos (Best et al., 2014; Hassona et al., 2016; López-Jornet & Camacho-Alonso, 2009; Varela-Centelles et al., 2015; Vivien et al., 2017). Considerando ainda que o Brasil é um dos países mais populosos do mundo com cerca de 208 milhões de habitantes (Brasil, 2017) e que apresenta alta incidência de câncer de boca, não há estudos que tenham avaliado os conteúdos publicados sobre essa doença em língua portuguesa (Brasil). Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade da informação sobre o câncer de boca disponível em língua portuguesa (Brasil) na Internet e comparar com os dados de estudos realizados em outros países. Para tanto, foram considerados os seguintes canais de comunicação: o site de busca Google, a plataforma de compartilhamento de vídeos Youtube e o aplicativo de fotos Instagram.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram avaliados os conteúdos de sites do Google, vídeos do Youtube e postagens do Instagram em língua portuguesa do Brasil, que abordassem ao menos um dos seguintes aspectos: características epidemiológicas e clínicas, fatores de risco e tratamento do câncer de boca.

Coleta de dados

Os sites foram identificados através do motor de busca Google (www.google.com.br) a partir do descritor “câncer de boca”, termo comumente utilizado em língua portuguesa (Brasil). A busca no Youtube (www.youtube.com) utilizou as configurações padrões do site para vídeos relacionados ao câncer de boca. Para a mídia social Instagram, foi utilizada a hashtag câncer de boca

(#cancerdeboca), visto que optamos por padronizar a palavra-chave utilizada neste estudo. Todas as buscas foram realizadas em fevereiro de 2018 e para cada canal de comunicação a amostra inicial foi composta pelos primeiros 100 links listados.

Seleção dos sites

A partir dos 100 sites da amostra inicial, foram adotados como critérios de exclusão: sites duplicados, sites fora de operação, sites acessados apenas através de senha, sites que abordavam apenas as lesões potencialmente malignas em cavidade oral, sites sobre outros tipos de câncer, sites que abordavam apenas a técnica cirúrgica do tratamento do câncer de boca, sites de revisão de livros ou resumo de periódicos (López-Jornet & Camacho-Alonso, 2009).

Seleção das postagens do Instagram

Para as 100 postagens da amostra inicial, foram excluídas as postagens duplicadas, postagens que abordavam apenas as lesões potencialmente malignas em cavidade oral, postagens sobre outros tipos de câncer e postagens exclusivas sobre procedimentos cirúrgicos relacionados ao câncer de boca (López-Jornet & Camacho-Alonso, 2009).

Seleção dos vídeos do Youtube

A partir dos 100 vídeos da amostra inicial, foram utilizados os seguintes critérios de exclusão: vídeos duplicados, vídeos deletados, vídeos com falhas de áudio, vídeos exclusivos sobre lesões potencialmente malignas da boca, vídeos que abordavam as técnicas cirúrgicas do tratamento do câncer de boca, vídeos sobre outros tipos de câncer, vídeos pessoais e vídeos enganosos, como aqueles de conteúdo religioso que oferecem cura espiritual ou que incentivavam o uso de terapias ainda não comprovadas (Hassona et al., 2016).

Análise dos conteúdos dos sites, postagens do Instagram e vídeos

A qualidade da informação foi avaliada por 2 examinadores, dentistas e especialistas em diagnóstico oral, os quais foram treinados previamente. As divergências entre os avaliadores quanto à categorização e análise de um determinado site/vídeo/postagem foram solucionadas por um terceiro avaliador.

Análise dos sites

Os sites foram classificados quanto a afiliação como profissionais de saúde, governamental, generalidades em saúde, enciclopédias online, portal de notícias e sites de educação.

Um dos parâmetros utilizados para avaliar a qualidade das informações foram os critérios de referência do Journal of the American Medical Association (JAMA), sendo eles: a exibição de autoria de conteúdo de saúde, exibição de atribuição, exibição de atualidade e divulgação de propriedade, patrocínio, políticas publicitárias ou conflitos de interesse (López-Jornet & Camacho-Alonso, 2009; Silberg, Lundberg, & Musacchio, 1997). Quanto maior o número de critérios contemplados, maior a credibilidade do site ou postagem.

Outro instrumento utilizado para análise foi o Discern, que é uma ferramenta de avaliação gratuita (www.discern.org.uk), que pode ser utilizada por pacientes, profissionais e editores de informações. O Discern compreende um total de 16 questões, com as perguntas distribuídas em três seções: as perguntas de 1 a 8 abordam a confiabilidade da publicação e as perguntas de 9 a 15 abordam detalhes específicos das informações relativas às opções de tratamento. A questão 16 corresponde à avaliação global do instrumento. Cada pergunta é pontuada numa escala de 1 a 5 (onde 1, a publicação é pobre; e 5, a publicação é de boa qualidade) (Best, Muzaffar, & Mitchell-Innes, 2014; Charnock, 1998; López-Jornet & Camacho-Alonso, 2009). No presente estudo, foi utilizada apenas a primeira seção do questionário para a avaliação da confiabilidade (Tabela 2).

Tabela 2. Seção 1 do Instrumento Discern: A publicação é confiável?

Perguntas

1. Os objetivos são claros?
 2. Alcança seus objetivos?
 3. É relevante?
 4. Está claro quais fontes de informação foram usadas para compilar a publicação (além do autor ou produtor)?
 5. Está claro quando as informações utilizadas ou relatadas na publicação foram produzidas?
 6. É equilibrado e imparcial?
 7. Fornece detalhes de fontes adicionais de suporte e informação?
 8. Faz referência a áreas de incerteza?
-

Adicionalmente, o Índice Flesch de inteligibilidade adaptado para textos brasileiros também foi utilizado (Martins, 1996). Esse método classifica a inteligibilidade de um texto numa escala de 0 (muito difícil) a 100 (muito fácil), a partir de um cálculo que leva em consideração o número de sílabas por palavra e o número de palavras por sentença. A fórmula adaptada é definida pela seguinte equação:

Inteligibilidade = $248,835 - (1,015 \times ASL) - (84,6 \times ASW)$, onde:

ASL = quantidade média de palavras por frase

ASW = quantidade média de sílabas por palavra

Os cálculos foram realizados pelo software de processamento de texto Microsoft Word. A partir do índice Flesch é possível categorizar os textos em (Martins, 1996):

- índice entre 75-100 (textos muito fáceis - adequados para a escolaridade do 1º ao 5º ano do ensino fundamental);
- índice entre 50-74 (textos fáceis - adequados para a escolaridade do 6º ao 9º ano do ensino fundamental);
- índice entre 25-49 (textos difíceis - adequados ao ensino médio ou nível superior);
- índice entre 0-24 (textos muito difíceis - adequados apenas para áreas acadêmicas específicas).

Foi registrado também, para a análise dos sites, a existência do selo (HONcode) da Health on the Net Foundation - HON. O selo corresponde a um código de conduta para sites médicos e de cuidados de saúde, que permite aos usuários conhecer a fonte e a finalidade das informações apresentadas. A HON contempla o cumprimento de oito critérios: 1. oficialidade; 2. complementaridade; 3. privacidade; 4. atribuição, referências e atualidade; 5. justificativa; 6. transparência; 7. divulgação financeira e 8. política de publicidade (Boyer, Gaudinat, Baujard, & Geissbühler, 2007; López-Jornet & Camacho-Alonso, 2009).

Análise das postagens do Instagram

As postagens do Instagram foram classificadas quanto à afiliação em profissionais de saúde, perfil de generalidades em saúde, seguradora de saúde e perfil

pessoal.

Para a análise da qualidade da informação foram utilizados os critérios JAMA, o instrumento Discern e o Índice Flesch de inteligibilidade, os quais foram aplicados da mesma forma para a avaliação dos sites.

Análise dos vídeos

Cada vídeo teve a sua fonte de upload classificada como: instituição de ensino superior, governamental, profissionais de saúde, canais de tv, canais sobre generalidades em saúde e perfil pessoal. A relação dos espectadores com os vídeos foi avaliada com base no índice de interação (Hassona et al., 2016):

$$\frac{\text{número de curtidas} - \text{número de não curtidas}}{\text{número total de visualizações}} \times 100\%$$

Para avaliar a utilidade dos vídeos em fornecer informações sobre sinais, sintomas e fatores de risco do câncer de boca, uma "pontuação de utilidade" foi concebida para categorizar cada vídeo como não útil (0 pontos), pouco útil (1 a 3), moderadamente útil (4 a 7) e muito útil (8 a 10) (Hassona et al., 2016). A Tabela 1, já apresentada na metodologia, descreve os critérios avaliados para a atribuição da pontuação de utilidade de cada vídeo.

Tabela 1. Critérios avaliados para atribuição da pontuação de utilidade dos vídeos.

| Item Pontuado | Pontuação |
|--|------------------|
| Vídeo mencionou os principais fatores de risco para o câncer de boca | |
| Fumo | 1 |
| Álcool | 1 |
| Exposição excessiva ao sol | 1 |
| HPV | 1 |
| Vídeo mencionou os principais sinais/sintomas do câncer de boca | |
| Alteração de Cor (branco / vermelho) | 1 |
| Úlcera / Ferida | 1 |
| Vídeo usou imagens representativas do câncer de boca | 1 |
| Vídeo promoveu a detecção precoce do câncer de boca | 1 |
| Vídeo aborda as mudanças/tendências atuais da epidemiologia do câncer de boca | 1 |
| Vídeo aborda o tratamento do câncer de boca | 1 |
| Pontuação total | 10 |
| Pontuação 0 = Não Útil; Pontuação 1-3 = Pouco Útil; Pontuação 4-7 = Moderadamente Útil; Pontuação 8-10 = Muito útil. | |
| Adaptado de Hassona et al. (2016) | |

Análise estatística

Os dados foram tabulados e analisados no programa *IBM SPSS Statistics 20.0* (IBM Corporation, New York, United States). A estatística descritiva foi realizada para todas as variáveis, sendo apresentadas em porcentagem e número. As associações entre as variáveis afiliação e critérios de avaliação foram realizadas pelo teste do qui-quadrado, com um valor de $p < 0,05$ tomado como o limiar para a significância estatística. Especificamente para correlacionar o índice de interação e a pontuação de utilidade dos vídeos do Youtube, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman.

RESULTADOS

Sites

A busca no Google rendeu um total de 445 mil resultados. Dos 100 links da amostra inicial, após a aplicação dos critérios de exclusão, 54 sites foram avaliados.

A maioria dos sites era de portais de notícias ($n=19$, 35,2%), profissionais de saúde ($n=17$, 31,5%) e sites de generalidades em saúde ($n=12$, 22,2%). Considerando-se os critérios JAMA, 7 sites (13%) não contemplaram nenhum critério,

14 (25,9%) um único critério, 18 (33,3%) dois critérios e 15 (27,8%) apresentaram três critérios. Nenhum dos sites avaliados contemplou os quatro critérios. Em relação à existência do HONcode, apenas três sites (5,6%) apresentaram essa certificação. O instrumento Discern identificou 20 sites (37%) de baixa confiabilidade, 18 (33,3%) de confiabilidade moderada e 16 (29,7%) de alta confiabilidade. Para o Índice Flesch, 28 sites (51,9%) foram classificados como difíceis, enquanto 20 (37%) foram considerados fáceis. Apenas 1 site (1,9%) foi classificado como muito fácil e 5 (9,2%) muito difíceis.

Não houve associação entre a afiliação e cada um dos critérios avaliados nos sites: JAMA ($p=0,07$) (Tabela 3), Discern ($p=0,06$) (Tabela 4), HONcode ($p=0,716$), e Flesch ($p=0,518$).

Instagram

A busca no Instagram resultou em um total de 1208 postagens. Das 100 postagens da amostra inicial, após a aplicação dos critérios de exclusão, 39 publicações foram selecionadas para o estudo.

A maioria das postagens foi realizada por profissionais de saúde ($n=34$, 87,2%). Avaliando-se os critérios JAMA, 19 (48,7%) postagens contemplaram dois critérios, 14 (35,9%) três critérios e 6 (15,4%) apresentaram todos os quatro critérios. Em relação ao Discern, 26 (66,7%) publicações exibiram conteúdo de baixa confiabilidade, enquanto 10 (25,6%) apresentaram conteúdo de alto nível de confiança. Apenas 1 postagem (2,6%) teve a confiabilidade moderada e em 2 casos (5,1%), o questionário não pode ser aplicado, pois havia poucas palavras na publicação. Para o Índice Flesch, 21 (53,8%) postagens foram classificadas como difíceis, enquanto 14 (35,9%) se mostraram fáceis. Apenas 1 publicação (2,6%) foi classificada como muito difícil e em 3 casos (7,7%) o critério não pode ser aplicado; em 2 deles por haver poucas palavras e em 1 caso a publicação estava em tópicos, o que influenciaria o resultado.

Da mesma forma que nos sites, não se observou associação entre a afiliação das postagens e os critérios JAMA ($p=0,26$) (Tabela 5), Discern ($p=0,986$) (Tabela 6) e Flesch ($p=0,607$).

Tabela 3. Associação entre a afiliação dos sites e os critérios JAMA.

| | | Critérios JAMA | | | | | Total | Valor de P |
|--------------|------------------------|-----------------|-------------|----------------|----------------|------------------|-------|------------|
| | | Nenhum critério | Um critério | Dois critérios | Três critérios | Quatro critérios | | |
| Afiliações | Profissionais de saúde | 5 | 4 | 5 | 3 | 0 | 17 | 0,074 |
| | Governamental | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | |
| | Generalidades em saúde | 2 | 3 | 5 | 2 | 0 | 12 | |
| | Enciclopédias online | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | Portal de notícias | 0 | 3 | 6 | 10 | 0 | 19 | |
| | Sites de educação | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| Total | | 7 | 14 | 18 | 15 | 0 | 54 | |

Tabela 4. Associação entre a afiliação dos sites e a pontuação Discern.

| | | Pontuação Discern | | | Total | Valor de P |
|--------------|------------------------|-------------------|----------|------|-------|------------|
| | | Baixo | Moderado | Alto | | |
| Afiliações | Profissionais de saúde | 7 | 4 | 6 | 17 | 0,06 |
| | Governamental | 0 | 0 | 3 | 3 | |
| | Generalidades em saúde | 4 | 3 | 5 | 12 | |
| | Enciclopédias online | 0 | 1 | 1 | 2 | |
| | Portal de notícias | 8 | 10 | 1 | 19 | |
| | Sites de educação | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| Total | | 20 | 18 | 16 | 54 | |

Tabela 5. Associação entre a afiliação das postagens do Instagram e os critérios JAMA.

| | | Critérios JAMA | | | | | Total | Valor de P |
|--------------|----------------------------------|-----------------|-------------|----------------|----------------|------------------|-------|------------|
| | | Nenhum critério | Um critério | Dois critérios | Três critérios | Quatro critérios | | |
| Afiliações | Profissionais de saúde | 0 | 0 | 17 | 11 | 6 | 34 | 0,26 |
| | Perfil de generalidades em saúde | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | Seguradora de saúde | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| | Perfil pessoal | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | |
| Total | | 0 | 0 | 19 | 14 | 6 | 39 | |

Tabela 6. Associação entre a afiliação das postagens do Instagram e a pontuação Discern.

| | | Pontuação DISCERN | | | | Total | Valor de P |
|--------------|----------------------------------|-------------------|----------|------|---------------|-------|------------|
| | | Baixo | Moderado | Alto | Não se aplica | | |
| Afiliações | Profissionais de saúde | 22 | 1 | 9 | 2 | 34 | 0,986 |
| | Perfil de generalidades em saúde | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | Seguradora de saúde | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| | Perfil pessoal | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | |
| Total | | 26 | 1 | 10 | 2 | 39 | |

Youtube

A busca resultou em um total de 57.900 vídeos. A partir da amostra inicial de 100 vídeos, após a aplicação dos critérios de exclusão, 57 foram analisados. A duração média dos vídeos foi de 6,67 minutos (intervalo de 1 min a 60min) e a média de visualização foi de 11.106,81 (intervalo de 14 a 191,267).

A maior parte dos vídeos foi enviada por canais de tv (n=23, 40%), perfis pessoais (n=11, 19,3%) e profissionais de saúde (n=10, 17,5%). A maioria (n=51, 89,5%) promoveu a detecção precoce do câncer de boca. Entretanto, em 40 (70,2%) vídeos não foi mencionada a fonte do conteúdo publicado e em 54 (94,7%), outras fontes de informação sobre a doença não foram indicadas. O tabaco (n=44, 77,2%) e o álcool (n=43, 75,4%) foram os fatores de risco mais citados, enquanto apenas 25 vídeos (43,8%) mencionaram a radiação solar e 14 (24,6%) apontaram o HPV como fatores associados a doença. Observou-se que 37 (64,9%) vídeos mencionaram a má higiene bucal e 32 (56,1%) o uso de prótese dentária como fatores de risco. A maioria dos vídeos (n=41, 71,9%) foi classificada como moderadamente útil.

Não houve associação entre as fontes de upload e a pontuação de utilidade ($p=0,596$), assim como não houve correlação entre o índice de interação e a pontuação de utilidade ($r=0,262$) (Tabela 7).

Tabela 7. Associação entre a fonte de upload e pontuação de utilidade dos vídeos.

| | | Fonte de upload | | | | | | Total | Valor de P |
|------------------------|--------------------|------------------------|---------------|------------------------|--------------|----------------------------------|-----------------|-----------|------------|
| | | Instituições de ensino | Governamental | Profissionais de saúde | Canais de tv | Canais de generalidades em saúde | Outros usuários | | |
| Pontuação de utilidade | Não útil | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,596 |
| | Pouco útil | 1 | 0 | 3 | 4 | 1 | 1 | 10 | |
| | Moderadamente útil | 1 | 1 | 7 | 18 | 6 | 8 | 41 | |
| | Muito útil | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 5 | |
| Total | | 3 | 1 | 10 | 23 | 9 | 11 | 57 | |

DISCUSSÃO

A internet tem o potencial de atuar como um veículo importante na disseminação de informações de saúde. Seja qual for o canal de comunicação utilizado, sabe-se que o seu conteúdo é capaz de influenciar as decisões de um indivíduo a respeito da sua saúde e inspirá-lo a realizar mudanças positivas no seu estilo de vida (Jayaratne et al., 2014; Madathil, Rivera-Rodriguez, Greenstein, & Gramopadhye, 2014).

No Brasil, a maior parte dos casos de câncer de boca é diagnosticada em um estágio clínico avançado, com predomínio do estágio IV, o que resulta em um mau prognóstico e alto índice de mortalidade (Bezerra et al., 2018). Entre as razões para o atraso no diagnóstico estão a falta de informação disponível sobre a doença e ao seu baixo nível de qualidade (Hassona et al., 2015; López-Jornet & Camacho-Alonso, 2009). Dantas e colaboradores (2016) observaram que fatores socioeconômicos, especificamente o nível de escolaridade, tem influência na dificuldade do diagnóstico e na sobrevida do paciente acometido pelo câncer de boca. Nesse contexto, este estudo se propôs a avaliar a qualidade da informação sobre o câncer de boca a partir do conteúdo divulgado em língua portuguesa (Brasil) no Google, Youtube e Instagram. Até a presente data (março de 2019), este estudo é o primeiro a avaliar o aplicativo de fotos Instagram como fonte de informação sobre o câncer de boca, além de ser o único a analisar a qualidade da informação sobre essa doença em mais de um tipo de mídia a partir do conteúdo disponível em língua portuguesa do Brasil.

Apesar de a Internet possibilitar o livre debate sobre os mais variados assuntos, há uma dificuldade em identificar as informações sem evidência científica. Eysenbach e colaboradores (2002) indicaram a necessidade de padronizar ferramentas de avaliação e utilizá-las para determinar a qualidade de um site. No entanto, mensurar a qualidade da informação na Internet é uma tarefa complexa e a adoção de um único critério que contemple a avaliação de todo o conteúdo é difícil, resultando em uma avaliação superficial. Para auxiliar os internautas a analisar essas informações, uma série de métodos e instrumentos foram criados (López-Jornet & Camacho-Alonso, 2009). Neste estudo, ao serem aplicados os critérios JAMA e o instrumento Discern, os sites e o Instagram apresentaram resultados semelhantes. Observou-se que os conteúdos, em geral, são de baixa confiabilidade. Em um estudo realizado para avaliar a qualidade da informação sobre o câncer de boca em sites de língua francesa, Vivien e colaboradores (2016) concluíram que o conteúdo disponível era de má qualidade,

com pontuações Discern extremamente baixas.

Os 2 critérios JAMA mais frequentes foram os de autoria e atualidade. Para o Instagram, particularmente, esses dois critérios estão obrigatoriamente presentes em todas as publicações, pois a autoria é atribuída ao perfil e a data de postagem faz parte da formatação do aplicativo, sendo, portanto, sempre publicada. Os critérios atribuição e divulgação de conflitos de interesse ou patrocínio não foram mencionados pela maior parte dos sites e postagens, ficando evidente que não há uma preocupação em informar ao leitor a fonte original do conteúdo compartilhado. Além disso, é importante destacar que apesar de os profissionais de saúde serem os maiores responsáveis pelas postagens do Instagram, 66,7% das publicações apresentaram baixa confiabilidade. Trata-se de um dado importante, visto a relevância e a responsabilidade que é atribuída a esses profissionais, os quais devem contribuir e participar ativamente do processo de educação em saúde da população (Eysenbach et al., 2002; Hassona et al., 2015).

O HONcode representa um indicador direto da qualidade da informação, pois mantém o cumprimento dos padrões éticos por parte dos produtores de conteúdo e permite que os usuários conheçam a origem da informação publicada. Neste levantamento, apenas 3 sites apresentaram o selo. Outros estudos também identificaram um número reduzido de sites que possuíam essa certificação. López-Jornet & Camacho-Alonso (2009), ao avaliarem 29 sites do Google, identificaram 8 sites certificados e em outro estudo realizado pelos mesmos autores, de um total de 21 sites do Google, apenas 4 exibiam o selo.

É importante destacar que neste estudo, sites de Instituições de Ensino Superior e governamentais não apresentavam o selo, enquanto sites criados para divulgar generalidades em saúde exibiam a certificação. Isso sugere que mesmo após duas décadas de atuação e traduzido para 35 idiomas, o HONcode ainda não ganhou visibilidade e, portanto, permanece desconhecido pelo setor público brasileiro. O desconhecimento deste selo por órgãos e instituições importantes, os quais possuem uma relação de confiança com os internautas por representarem, em teoria, entidades responsáveis por disseminar o conhecimento, indica que a preocupação em certificar a qualidade da informação na Internet ainda é muito reduzida. Outra possível causa para a baixa adesão ao selo pode ser atribuída ao fato de que a revisão anual necessária para a manutenção do selo não é gratuita (Boyer et al., 2007).

Os sites e postagens do Instagram apresentaram um nível de inteligibilidade

difícil. Eysenbach e colaboradores (2002), em uma revisão sistemática observou que os estudos que utilizaram o Índice Flesch de inteligibilidade exibiram em seus resultados a necessidade de um alto nível de habilidade de leitura por parte dos usuários. Considerando-se o câncer de boca, assim como em nossa pesquisa, Varela-Centelles e colaboradores (2015) identificaram que a maior parte dos sites de língua inglesa com informações sobre o câncer de boca apresentam um alto nível de inteligibilidade, o que influencia o nível de compreensão em pessoas com baixo grau de alfabetização.

No presente estudo, a partir da avaliação do Índice Flesch, observou-se que os textos estudados estavam adequados para o ensino médio ou para o nível superior, sendo necessário que os usuários tivessem um alto nível de leitura para compreender a informação publicada. Esse dado é preocupante, pois segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE), apenas 51% da população concluiu o ensino fundamental e 15,3% possui nível superior completo (Brasil, 2017). A informação é compreendida com mais facilidade quando há o predomínio de frases curtas e substituição de palavras técnicas por outras mais simples. O cuidado na construção do texto é importante, já que não é possível determinar com precisão qual o nível de instrução do usuário que receberá a mensagem. Jayaratne et al. (2014) propôs que ao lado de cada link da lista de resultados da pesquisa fosse indicado o nível de inteligibilidade, o que permitiria que os usuários acessassem conteúdos compatíveis com o seu nível de instrução.

Em relação ao Youtube, nosso estudo identificou a maioria dos vídeos como moderadamente útil, pois mencionava algum dos principais fatores de risco, apresentava algum sinal associado à doença, informava a respeito do tratamento e promovia a prevenção precoce do câncer de boca. A maioria dos vídeos mencionou próteses dentárias mal adaptadas e má higiene oral como fatores de risco associados à doença. Apesar de alguns estudos levantarem essas associações (Chang et al., 2013; Divaris et al., 2010; Manoharan, Nagaraja, & Eslick 2014), até o presente momento, a International Agency for Research on Cancer (IARC) considera como agentes carcinogênicos para o câncer de boca, tabaco, álcool, HPV16 e 18, betel e radiação solar, esta última, especificamente, para o carcinoma de lábio. Assim como as demais mídias avaliadas por esse estudo, o Youtube permite que a postagem de conteúdos seja feita por qualquer usuário. Isso explica a maioria das fontes de upload estar representada por canais de tv e outros usuários que não são profissionais da

área da saúde (Madathil et al., 2014). Por outro lado, a quantidade de vídeos postados por instituições de ensino superior e órgãos governamentais foi muito pequena. Uma possível justificativa para isso é que a pesquisa a partir das configurações padrões do Youtube lista os resultados por ordem de relevância. O vídeo que apresentar algum tipo de anúncio prévio à sua exibição, aparecerá primeiro nos resultados. Se o vídeo não possuir nenhum tipo de anúncio, o resultado será pelo engajamento da publicação, considerando-se vários fatores como o número de curtidas, visualizações e interações. Desse modo, um vídeo com poucas visualizações pode aparecer entre os primeiros resultados porque a fonte de upload, por exemplo, possui muitos seguidores. Portanto, não há um resultado baseado no nível de confiança da informação pelo fato de não se mensurar qualidade no Youtube.

Dos 100 vídeos da amostra inicial, apenas 4 foram excluídos da pesquisa por serem considerados vídeos enganosos. Alguns promoviam o uso de terapias não comprovadas e outros eram de caráter religioso, afirmando que a doença poderia ser eliminada por uma autoridade religiosa, contendo informações que poderiam colocar em risco a saúde da população. Uma alternativa para prevenir a desinformação seria o incentivo ao desenvolvimento e adoção de recursos através dos quais os próprios usuários são capazes de sinalizar os conteúdos imprecisos e enganosos (Delli et al., 2016). Para que isso ocorra, deve haver um compromisso por parte do governo, profissionais de saúde e Instituições de Ensino, em alertar os pacientes sobre as deficiências e os perigos que podem ser encontrados ao pesquisarem informações de saúde na Internet.

Semelhante aos nossos resultados, Hassona et al. (2016), ao avaliarem vídeos com informações sobre o câncer de boca no idioma inglês, identificaram um conteúdo que promovia a detecção precoce da doença e descrevia os sinais e principais fatores de risco associados, com destaque para o tabagismo, entretanto, a maior parte dos vídeos não mencionava a fonte da informação publicada. Além disso, foi observado, assim como neste levantamento, que os vídeos do Youtube não são classificados de acordo com a qualidade da informação e, portanto, vídeos muito úteis não são os primeiros indicados na lista de visualização.

CONCLUSÃO

Apesar de considerar apenas conteúdos em língua portuguesa (Brasil), os dados deste estudo são comparáveis a outros estudos que avaliaram conteúdos em

outros idiomas, inclusive o inglês. A informação sobre o câncer de boca disponível na Internet é de baixa qualidade. Observa-se que não há um controle sobre as publicações porque não há uma fiscalização sobre os conteúdos postados na rede, sendo necessário que os consumidores desenvolvam habilidades para acessar, compreender e utilizar esses conteúdos de forma segura. Ao mesmo tempo, os profissionais de saúde, as entidades de ensino e governamentais, têm a responsabilidade de contribuir para melhorar o conteúdo de saúde na Internet, através da participação na produção e do fornecimento dessas informações, direcionando os usuários para fontes de boa qualidade.

REFERÊNCIAS

Best, J., Muzaffar, J., & Mitchell-Innes, A. (2014). Quality of information available via the internet for patients with head and neck cancer: are we improving? *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 272(11), 3499-3505. doi: 10.1007/s00405-014-3349-z

Bezerra, N. V. F., Leite, K. L. F., Medeiros, M. M. D., Martins, M. L., Cardoso, A. M. R., Alves, P. M., Padilha, W. W. N., & Cavalcanti, Y. W. (2018). Impact of the anatomical location, alcoholism and smoking on the prevalence of advanced oral cancer in Brazil. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 1;23(3):e295-301. doi: 10.4317/medoral.22318

Boyer, C., Gaudinat, A., Baujard, V., & Geissbühler, A. (2007). Health on the net foundation: Assessing the quality of health web pages all over the world. *Stud Health Technol Inform*, 129, 1017-21.

Brasil. (2017). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por amostra de domicílios contínua (PNAD contínua). Educação 2016*.

Brasil. (2017). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estimativas da população residente no Brasil e unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2017. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2017/estimativa_dou.shtm

Brasil. (2018). Ministério da Saúde: Instituto Nacional de Cancer José Alencar Gomes da Silva. *Estimativa 2018. Incidência de câncer no Brasil*. 130p.

Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *Ca Cancer J Clin*, 68, 394–424. doi: 10.3322/caac.21492

Cendón, B. V. (2001). Ferramentas de busca na Web. *Ciência da Informação [Internet]*, 30(1), 39-49. doi: 10.1590/S0100-19652001000100006

Chang, J. S., Lo, I. H., Wong, T. Y., Huang, C. C., Lee, W. T., Tsai, S. T., Chen, K. C., Yen, C. J., Wu, Y. H., Hsueh, W. T., Yang, M. W., Wu, S. Y., Chang, K. Y., Chang, J. Y.,

Ou, C. Y., Wang, Y. H., Weng, Y. L., Yang, H. C., Wang, F. T., Lin, C. L., Huang, J. S., & Hsiao, J. R. (2013). Investigating the association between oral hygiene and head and neck cancer. *Oral Oncol.*, 49, 1010–1017. doi: 10.1016/j.oraloncology.2013.07.004

Charnock, D. (1998). The Discern handbook. Quality criteria for consumer health information on treatment choices. *Radcliffe Medical Press*, 1-55.

Dantas, T., S., Silva, P. G. B., Sousa, E. F., Cunha, M. P. S. S., Aguiar, A. S. W., Costa, F. W. G., Mota, M. R. L. M., Alves, A. P. N. N. A., & Sousa, F. B. (2016). Influence of Educational Level, Stage, and Histological Type on Survival of Oral Cancer in a Brazilian Population: a retrospective study of 10 years observation. *Medicine*, 95(3), 1-10. doi: 10.1097/MD.0000000000002314

Delli, K., Livas, C., Vissink, A., & Spijkervet, F. K. L. (2016). Is YouTube useful as a source of information for Sjögren's syndrome? *Oral Dis.*, 22, 196-201. doi: 10.1111/odi.12404

Divaris, K., Olshan, A. F., Smith, J., Bell, M. E., Weissler, M. C., Funkhouser, W. K., & Bradshaw, P. T. (2010). Oral health and risk for head and neck squamous cell carcinoma: the Carolina Head and Neck Cancer Study. *Cancer Causes Control.*, 21(4), 567-75. doi: 10.1007/s10552-009-9486-9

Eysenbach, G., Powell, J., Kuss, O., & Sa, E-R. (2002). Empirical Studies Assessing the Quality of Health Information for Consumers A Systematic Review. *JAMA*, 287(20), 2691-700. doi: 10.1001/jama.287.20.2691

Hassona, Y., Scully, C., Shahin, A., Maayta, W., & Sawair, F. (2015). Factors Influencing Early Detection of Oral Cancer by Primary Health-Care Professionals. *J Cancer Educ.*, 31(2), 285-91. Doi: 10.1007/s13187-015-0823-2

Hassona, Y., Taimeh, D., Marahleh, A., & Scully, C. (2016). YouTube as a source of information on mouth (oral) cancer. *Oral Dis.*, 22(3), 202-8. doi: 10.1111/odi.12434

Heldman, A. B., Schindelar, J., & Weaver III, J. B. (2013). Social Media Engagement and Public Health Communication: Implications for Public Health Organizations Being Truly "Social." *Public Health Rev.*, 35(1), 1-18. doi: 10.1007/BF03391698

IARC. Monographs on the Evaluation of Carcinogen Risk to Humans. Disponível em: <https://monographs.iarc.fr/agents-classified-by-the-iarc/>. Acessado em 10/12/2018.

Jayarathne, Y. S. N., Anderson, N. K., & Zwahlen, R. A. (2014). Readability of websites containing information on dental implants. *Clin Oral Implants Res.*, 25(12), 1319-1324. doi: 10.1111/clr.12285

Leite, F., & Correia, A. (2011). Quality evaluation of websites with information on childhood dental caries in Portuguese language. *Rev Odonto Cienc.*, 26(2), 116-120. doi: 10.1590/S1980-65232011000200004

López-Jornet, P., & Camacho-Alonso, F. (2009). The quality of internet sites providing

information relating to oral cancer information relating to hip resurfacing. *Oral Oncol.*, 45, 95-8. doi: 10.1016/S1479-666X(08)80070-4

López-Jornet P., Camacho-Alonso, F. (2010). The quality of internet information relating to oral leukoplakia. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 15(5), 727-31. doi: 10.4317/medoral.15.e727

Madathil, K. C., Rivera-rodriguez, A. J., Greenstein, J. S., & Gramopadhye, A. K. (2014). Healthcare information on YouTube: A systematic review. *Health Informatics Journal*, 1-22. doi: 10.1177/1460458213512220

Manoharan, S., Nagaraja, V., & Eslick, G. D. (2014). Ill-fitting dentures and oral cancer: a meta-analysis. *Oral Oncol.*, 50(11), 1058-1061. doi: 10.1016/j.oraloncology.2014.08.002

Martins, T. B. F., Ghiraldelo, C. M., Nunes, M. G. V., & Júnior, O. N. O. (1996). Readability Formulas Applied to Textbooks in Brazilian Portuguese [Internet]. *Notas do ICMSC-USP ICMC*, 1-12.

Silberg, W. M., Lundberg, G. D., & Musacchio, R. A. (1997). Assessing, controlling, and assuring the quality of medical information on the Internet. *JAMA*, 277(15), 1244-1245. doi: 10.1001/jama.1997.03540390074039

Varela-Centelles, P., Ledesma-Ludi, Y., Seoane-Romero, J. M., & Seoane, J. (2015). Information about oral cancer on the Internet: our patients cannot understand it. *Br J Oral Maxillofac Surg.*, 53(4), 393-395. doi: 10.1016/j.bjoms.2015.01.020

Vivien, A., Kowalski, V., Chatellier, A., Babin, E., Bénateau, H., & Veysie, A. . (2017). Qualité de l'information des sites francophones destinés au public pour le dépistage des cancers oraux. Information quality in general public French-speaking websites dedicated to oral cancer detection. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.*, 118, 20-8. doi: 10.1016/j.jormas.2016.10.003

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Internet contempla diversas informações relacionadas ao câncer de boca. No entanto, a maior parte desse conteúdo é de baixa qualidade, o que dificulta o discernimento dos usuários diante das publicações disponibilizadas. Diante disso, profissionais de saúde, instituições de Ensino e órgãos do governo têm a responsabilidade de contribuir para melhorar o conteúdo de saúde na Internet, através da participação na produção e do fornecimento dessas informações, direcionando os usuários para fontes de boa qualidade.

REFERÊNCIAS

1. BEST, J., MUZAFFAR, J., MITCHELL-INNES, A. Quality of information available via the internet for patients with head and neck cancer: are we improving? **Eur Arch Otorhinolaryngol.**, v. 272, n.11, p. 3499-3505, 2014.
2. BIRUEL, E. **Websites para diabéticos: uso da internet como instrumento de educação em saúde.** Tese de livre docência (Mestrado Profissional em Ensino em Saúde) – Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 92 p., 2008.
3. BOULOS, M. N. K.; GIUSTINI, D. M.; WHEELER, S. Instagram and WhatsApp in health and healthcare: An overview. **Futur Internet.**, v.8, n. 3, p. 1-14, 2016.
4. BOYER, C.; GAUDINAT, A.; BAUJARD, V.; Geissbühler, A. Health on the net foundation: Assessing the quality of health web pages all over the world. **Stud Health Technol Inform.**, v. 129, p. 1017-21, 2007.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Sistema de informações sobre mortalidade.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 14 set. 2018.
6. BRASIL. Ministério da Saúde: Instituto Nacional de Cancer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2018. Incidência de câncer no Brasil.** 130 p., 2018.
7. CENDÓN, B. V. Ferramentas de busca na Web. **Ciência da Informação [Internet]**, v. 30, n. 1, p. 39-49, 2001.
8. CHARNOCK, D. The Discern handbook. Quality criteria for consumer health information on treatment choices. **Radcliffe Medical Press**, p.1-55, 1998.
9. DELLI, K.; LIVAS, C.; VISSINK, A.; SPIJKERVET, F. K. L. Is YouTube useful as a source of information for Sjögren's syndrome? **Oral Dis.**, v. 22, p.196-201, 2016.
10. DESAI, T.; SHARIFF, A.; DHINGRA, V.; MINHAS, D.; EURE, M.; KATS, M. Is content really king? An objective analysis of the public's response to medical videos on YouTube. **PloS One**, v. 8, n. 12, p. 8-13, 2013.
11. ELKARMI, R.; HASSONA, Y.; TAIMEH, D.; SCULLY, C. YouTube as a source for parents ' education on early childhood caries. **International Journal of Paediatric Dentistry**, p. 1-7, 2016.

12. EYSENBACH, G.; POWELL, J.; KUSS, O.; SA, E-R. Empirical Studies Assessing the Quality of Health Information for Consumers A Systematic Review. **JAMA**, v. 287, n. 20, p. 2691-700, 2002.
13. HASSONA, Y.; SCULLY, C.; SHAHIN, A.; MAAYTA, W.; SAWAIR, F. Factors Influencing Early Detection of Oral Cancer by Primary Health-Care Professionals. **J Cancer Educ.**, v. 31, n. 2, p. 285-91, 2015.
14. 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. 202-8, 2016.
15. HELDMAN, A. B.; SCHINDELAR, J.; WEAVER III, J. B. Social Media Engagement and Public Health Communication: Implications for Public Health Organizations Being Truly "Social." **Public Health Ver.**, v. 35, n. 1, p.1-18, 2013.
16. JAYARATNE, Y. S. N.; ANDERSON, N. K.; ZWAHLEN, R. A. Readability of websites containing information on dental implants. **Clin Oral Implants Res.**, v. 25, n. 12, p.1319-24, 2014.
17. LEITE, F.; CORREIA, A. Quality evaluation of websites with information on childhood dental caries in Portuguese language. **Rev Odonto Cienc.**, v. 26, n. 2, p. 116-20, 2011.
18. LÓPEZ-JORNET, P.; CAMACHO-ALONSO, F. The quality of internet information relating to oral leukoplakia. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 15, n. 5, p. e727-31, 2010.
19. LÓPEZ-JORNET, P.; CAMACHO-ALONSO, F. The quality of internet sites providing information relating to oral cancer information relating to hip resurfacing. **Oral Oncol.**, v. 45, p. 95-8, 2009.
20. LOPEZ-JORNET, P.; PONS-FUSTER, E.; RUIZ-ROCA, J. A. YOUTUBE videos on oral care of the organ or hematopoietic stem cell transplant patients. **Support Care Cancer.**, v. 25, p. 1097-1101, 2017.
21. MADATHIL, K. C.; RIVERA-RODRIGUEZ, A. J.; GREENSTEIN, J. S.; GRAMOPADHYE, A. K. Healthcare information on YouTube: A systematic review. **Health Informatcs Journal**, p.1-22, 2014.

22. MARTINS, T. B. F.; GHIRALDELO, C. M.; NUNES, M. G. V.; JÚNIOR, O. N. O. Readability Formulas Applied to Textbooks in Brazilian Portuguese [Internet]. **Notas do ICMSC-USP ICMC**. n. 28, p. 1-12, 1996.
23. ORSOLI, F. **Introdução às Mídias Sociais**. E-books. 10 p., 2015. Disponível em: http://www.sebraepr.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae%20PR/Arquivos%20gratuitos/ebook_cap%202%20midias%20sociais.pdf. Acesso em: 13 set. 2017.
24. PAIGE, S. R.; STELLEFSON, M.; CHANEY, B. H.; CHANEY, J. D.; ALBER, J. M.; CHAPPELL, C.; BARRY, A. E. Examining the Relationship between Online Social Capital and eHealth Literacy: Implications for Instagram Use for Chronic Disease Prevention among College Student. **Am J Health Educ.**, v. 48, n. 4, p. 264-77, 2017.
25. RODRIGUES, E.; FREITAS, C.; QUENTAL, V. Análise de inteligibilidade textual por meio de ferramentas de processamento automático do português: avaliação da Coleção Literatura para Todos. **Let Hoje**, v. 48, n. 1, p. 91-99, 2013.
26. ROSA, J. G. **Grande Sertão: Veredas**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994. 875 p. (Ficção Completa). Organizador: Eduardo de Faria Coutinho.
27. SCARTON, C.; ALUÍSIO, S. Análise da Inteligibilidade de textos via ferramentas de Processamento de Língua Natural: adaptando as métricas do Coh-Metrix para o Português. **Linguamática**, v. 2, n. 1, p. 45-62, 2010.
28. SCULLY, C. Challenges in predicting which oral mucosal potentially malignant disease will progress to neoplasia. **Oral Dis.**, v. 20, n. 1, p. 1-5, 2014.
29. SILBERG, W. M.; LUNDBERG, G. D.; MUSACCHIO, R. A. Assessing, controlling, and assuring the quality of medical information on the Internet. **JAMA**, v. 277, n. 15, p. 1244-1245, 1997.
30. SILVA, T.; FERNANDES, T. Legibilidade dos Fatos Relevantes no Brasil. **RAC Eletrônica**, v. 3, n. 1, p. 142-58, 2009.
31. VARELA-CENTELLES, P.; LEDESMA-LUDI, Y.; SEOANE-ROMERO, J. M.; SEOANE, J. Information about oral cancer on the Internet: our patients cannot understand it. **Br J Oral Maxillofac Surg.**, v. 53, n. 4, p. 393-5, 2015.

32. VIVIEN, A.; KOWALSKI, V.; CHATELLIER, A.; BABIN, E.; BÉNATEAU, H.; VEYSSIE, A. Qualité de l'information des sites francophones destinés au public pour le dépistage des cancers oraux. Information quality in general public French-speaking websites dedicated to oral cancer detection. **J Stomatol Oral Maxillofac Surg.**, v. 118, p. 20-8, 2017.

33. WORLD CANCER RESEARCH FUND/ AMERICAN INSTITUTE OF CANCER RESEARCH (WCRF/AICR). Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. **World Cancer Res Fund Int.** 2007.

ANEXO A – INSTRUMENTO DISCERN

Section I

IS THE PUBLICATION RELIABLE?

1 Are the aims clear?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Look for a clear indication at the beginning of the publication of:

- what it is about
- what it is meant to cover (and what topics are meant to be excluded)
- who might find it useful.

If the answer to Question 1 is 'No', go directly to Question 3

2 Does it achieve its aims?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Consider whether the publication provides the information it aimed to as outlined in Question 1.

3 Is it relevant?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Consider whether:

- the publication addresses the questions that readers might ask
- recommendations and suggestions concerning treatment choices are realistic or appropriate.

4 Is it clear what sources of information were used to compile the publication (other than the author or producer)?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT

- Check whether the main claims or statements made about treatment choices are accompanied by a reference to the sources used as evidence, e.g. a research study or expert opinion.
- Look for a means of checking the sources used such as a bibliography/reference list or the addresses of the experts or organisations quoted.

Rating note: In order to score a full '5' the publication should fulfil both hints. Lists of *additional* sources of support and information (Q7) are not necessarily sources of *evidence* for the current publication.

5 Is it clear when the information used or reported in the publication was produced?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Look for:

- dates of the main sources of information used to compile the publication
- date of any revisions of the publication (but not dates of reprinting)
- date of publication (copyright date).

Rating note: The hints are placed in order of importance – in order to score a full '5' the dates relating to the first hint should be found.

6 Is it balanced and unbiased?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Look for:

- a clear indication of whether the publication is written from a personal or objective point of view
- evidence that a *range* of sources of information was used to compile the publication, e.g. more than one research study or expert
- evidence of an external assessment of the publication.

Be wary if:

- the publication focuses on the advantages or disadvantages of one particular treatment choice without reference to other possible choices
- the publication relies primarily on evidence from single cases (which may not be typical of people with this condition or of responses to a particular treatment)
- the information is presented in a sensational, emotive or alarmist way.

7 Does it provide details of additional sources of support and information?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Look for suggestions for further reading or for details of other organisations providing advice and information about the condition and treatment choices.

8 Does it refer to areas of uncertainty?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT

- Look for discussion of the gaps in knowledge or differences in expert opinion concerning treatment choices.
- Be wary if the publication implies that a treatment choice affects everyone in the same way, e.g. 100% success rate with a particular treatment.

Section 2

HOW GOOD IS THE QUALITY OF INFORMATION ON TREATMENT CHOICES?

N.B. The questions apply to the treatment (or treatments) described *in the publication*. Self-care is considered a form of treatment throughout this section.

9 Does it describe how each treatment works?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Look for a description of how a treatment acts on the body to achieve its effect.

10 Does it describe the benefits of each treatment?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Benefits can include controlling or getting rid of symptoms, preventing recurrence of the condition and eliminating the condition, both short-term and long-term.

11 Does it describe the risks of each treatment?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Risks can include side-effects, complications and adverse reactions to treatment, both short-term and long-term.

12 Does it describe what would happen if no treatment is used?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Look for a description of the risks and benefits of postponing treatment, of watchful waiting (i.e. monitoring how the condition progresses without treatment) or of permanently forgoing treatment.

13 Does it describe how the treatment choices affect overall quality of life?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Look for:

- description of the effects of the treatment choices on day-to-day activity
- description of the effects of the treatment choices on relationships with family, friends and carers.

14 Is it clear that there may be more than one possible treatment choice?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Look for:

- a description of who is most likely to benefit from each treatment choice mentioned, and under what circumstances
- suggestions of alternatives to consider or investigate further (including choices not fully described in the publication) before deciding whether to select or reject a particular treatment choice.

15 Does it provide support for shared decision-making?

| | | | | |
|----|---|-----------|---|-----|
| No | | Partially | | Yes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HINT Look for suggestions of things to discuss with family, friends, doctors or other health professionals concerning treatment choices.

Section 3

OVERALL RATING OF THE PUBLICATION

16 Based on the answers to all of the above questions, rate the overall quality of the publication as a source of information about treatment choices

| | | | | |
|--|---|---|---|-----------------------------|
| Low | | Moderate | | High |
| <i>Serious or extensive shortcomings</i> | | <i>Potentially important but not serious shortcomings</i> | | <i>Minimal shortcomings</i> |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ANEXO B- NORMAS DA REVISTA (ORAL DISEASES)

1. MANUSCRIPT FORMAT AND STRUCTURE

1.1 Page Charge

Articles exceeding 6 published pages, including title page, abstract, references, table/figure legends and tables and figures, are subject to a charge of GBP70 per additional page. As a guide, one published page amounts approximately to 850 words, or two to four small tables/figures. Additional supplementary material (including text and figures), which does not fit within the page limits, can be published online only as supporting information.

1.2 Format

Language: Authors should write their manuscripts in British English using an easily readable style. Authors whose native language is not English should have a native English speaker read and correct their manuscript. Spelling and phraseology should conform to standard British usage and should be consistent throughout the paper. A list of independent suppliers of editing services can be found at http://authorservices.wiley.com/bauthor/english_language.asp. All services are paid for and arranged by the author, and use of one of these services does not guarantee acceptance or preference for publication.

Presentation: Authors should pay special attention to the presentation of their findings so that they may be communicated clearly. The background and hypotheses underlying the study as well as its main conclusions should be clearly explained. Titles and abstracts especially should be written in language that will be readily intelligible to any scientist.

Technical jargon: should be avoided as much as possible and clearly explained where its use is unavoidable.

Abbreviations: Oral Diseases adheres to the conventions outlined in Units, Symbols and Abbreviations: A Guide for Medical and Scientific Editors and Authors. Non-standard abbreviations must be used three or more times and written out completely in the text when first used.

1.3. Structure: All papers submitted to *Oral Diseases* should include:

- Title Page
- Structured Abstract
- Main text
- References
- (Figures)
- (Figure Legends)
- (Tables)

Title Page: should be part of the manuscript uploaded for review and include:

- A title of no more than 100 characters including spaces
- A running title of no more than 50 characters
- 3-6 keywords
- Complete names and institutions for each author
- Corresponding author's name, address, email address and fax number
- Date of submission (and revision/resubmission)

Abstract: is limited to 200 words in length and should contain no abbreviations. The abstract should be included in the manuscript document uploaded for review as well as separately where specified in the submission process. The abstract should convey the essential purpose and message of the paper in an abbreviated form set out under:

- Objective(s),
- Subject(s) (or Materials) and Methods,
- Results,
- Conclusions(s)

The Main Text of Original Research Articles should be organised as follows

Introduction: should be focused, outlining the historical or logical origins of the study and not summarize the results; exhaustive literature reviews are inappropriate. It should close with the explicit statement of the specific aims of the investigation.

Materials and Methods: must contain sufficient detail such that, in combination with the references cited, all clinical trials and experiments reported can be fully

reproduced. As a condition of publication, authors are required to make materials and methods used freely available to academic researchers for their own use. This includes antibodies and the constructs used to make transgenic animals, although not the animals themselves. Other supporting data sets must be made available on the publication date from the authors directly.

- (i) **Clinical trials:** As noted above, these should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A CONSORT checklist should also be included in the submission material. Clinical trials can be registered in any of the following free, public clinical trials registries: www.clinicaltrials.gov, <http://clinicaltrials.ifpma.org/clinicaltrials/>, <http://isrctn.org/>. As stated in an editorial published in *Oral Diseases* (12:217-218), 2006), all manuscripts reporting results from a clinical trial must indicate that the trial was fully registered at a readily accessible website. The clinical trial registration number and name of the trial register will be published with the paper.
- (ii) **Experimental subjects:** As noted above, experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association Declaration of Helsinki (version 2002) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included. Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used. When experimental animals are used the methods section must clearly indicate that adequate measures were taken to minimize pain or discomfort. Experiments should be carried out in accordance with the Guidelines laid down by the National Institute of Health (NIH) in the USA regarding the care and

use of animals for experimental procedures or with the European Communities Council Directive of 24 November 1986 (86/609/EEC) and in accordance with local laws and regulations.

- (iii) **Suppliers:** Suppliers of materials should be named and their location (town, state/county, country) included.

Results: should present the observations with minimal reference to earlier literature or to possible interpretations.

Discussion: may usually start with a brief summary of the major findings, but repetition of parts of the abstract or of the results sections should be avoided. The section should end with a brief conclusion and a comment on the potential clinical relevance of the findings. Statements and interpretation of the data should be appropriately supported by original references.

Acknowledgements: Should be used to provide information on sources of funding for the research, any potential conflict of interest and to acknowledge contributors to the study that do not qualify as authors. All sources of institutional, private and corporate financial support for the work within the manuscript must be fully acknowledged, and any potential grant holders should be listed. Acknowledgements should be brief and should not include thanks to anonymous referees and editors. Where people are acknowledged, a covering letter demonstrating their consent must be provided.

1.4. References

References should be prepared according to the *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th edition). This means in-text citations should follow the author-date method whereby the author's last name and the year of publication for the source should appear in the text, for example, (Jones, 1998). For references with three to five authors, all authors should be listed only on the first occurrence of the in-text citation, and in subsequent in-text occurrences only the first author should be listed followed by '*et al.*'. The complete reference list should appear alphabetically by name at the end of the paper.

A sample of the most common entries in reference lists appears below. Please note that a DOI should be provided for all references where available. For more information about APA referencing style, please refer to the APA website. Please note that for journal articles, issue numbers are not included unless each issue in the volume begins with page one.

Journal article

Example of reference with 2 to 7 authors

Beers, S. R., & De Bellis, M. D. (2002). Neuropsychological function in children with maltreatment-related posttraumatic stress disorder. *The American Journal of Psychiatry*, *159*, 483–486. doi: 10.1176/appi.ajp.159.3.483

Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S. C., Day, B. L., Castellote, J. M., White, S., & Frith, U. (2003). Theories of developmental dyslexia: Insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain*, *126*(4), 841–865. doi: 10.1093/brain/awg076

Example of reference with more than 7 authors

Rutter, M., Caspi, A., Fergusson, D., Horwood, L. J., Goodman, R., Maughan, B., ... Carroll, J. (2004). Sex differences in developmental reading disability: New findings from 4 epidemiological studies. *Journal of the American Medical Association*, *291*(16), 2007–2012. doi: 10.1001/jama.291.16.2007

Book edition

Bradley-Johnson, S. (1994). *Psychoeducational assessment of students who are visually impaired or blind: Infancy through high school* (2nd ed.). Austin, TX: Pro-ed.

1.5. Tables, Figures and Figure Legends

Figures: All figures and artwork must be provided in electronic format. Please save vector graphics (e.g. line artwork) in Encapsulated Postscript Format (EPS) and bitmap files (e.g. half-tones) or clinical or in vitro pictures in Tagged Image Format (TIFF). Detailed information on our digital illustration standards can be found at <http://authorservices.wiley.com/bauthor/illustration.asp>.

Check your electronic artwork before submitting it:
<http://authorservices.wiley.com/bauthor/eachecklist.asp>.

Unnecessary figures and parts (panels) of figures should be avoided: data presented in small tables or histograms, for instance, can generally be stated briefly in the text instead. Figures should not contain more than one panel unless the parts are logically connected.

Figures divided into parts should be labelled with a lower-case, boldface, roman letter, a, b, and so on, in the same type size as used elsewhere in the figure. Lettering in figures should be in lower-case type, with the first letter capitalized. Units should have a single space between the number and unit, and follow SI nomenclature common to a particular field. Unusual units and abbreviations should be spelled out in full or defined in the legend. Scale bars should be used rather than magnification factors, with the length of the bar defined in the legend rather than on the bar itself. In general visual cues (on the figures themselves) are preferred to verbal explanations in the legend (e.g. broken line, open red triangles etc).

Color figures

Color figures may be published online free of charge; however, the journal charges for publishing figures in colour in print. If the author supplies colour figures at Early View publication, they will be invited to complete a colour charge agreement in RightsLink for Author Services. The author will have the option of paying immediately with a credit or debit card, or they can request an invoice. If the author chooses not to purchase color printing, the figures will be converted to black and white for the print issue of the journal.

Guidelines for Cover Submissions

If you would like to send suggestions for artwork related to your manuscript to be considered to appear on the cover of the journal, please follow these general guidelines.

Video Abstracts

Bring your research to life by creating a video abstract for your article! Wiley partners with Research Square to offer a service of professionally produced video abstracts. Learn more about video abstracts at www.wileyauthors.com/videoabstracts and

purchase on for your article at <https://www.researchsquare.com/wiley/> or through your Author Services Dashboard. If you have any questions, please direct them to videoabstracts@wiley.com.

2. AFTER ACCEPTANCE

Upon acceptance of a paper for publication, the manuscript will be forwarded to the Production Editor who is responsible for the production of the journal.

Proof Corrections

The corresponding author will receive an e-mail alert containing a link to a website. A working e-mail address must therefore be provided for the corresponding author. The proof can be downloaded as a PDF (portable document format) file from this site.

Acrobat Reader will be required in order to read this file. This software can be downloaded (free of charge) from the following website: www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html. This will enable the file to be opened, read on screen, and printed out in order for any corrections to be added. Further instructions will be sent with the proof. Hard copy proofs will be posted if no e-mail address is available; in your absence, please arrange for a colleague to access your e-mail to retrieve the proofs.

Proofs must be returned to the Production Editor within **three days** of receipt.

As changes to proofs are costly, we ask that you only correct typesetting errors. Excessive changes made by the author in the proofs, excluding typesetting errors, will be charged separately. Other than in exceptional circumstances, all illustrations are retained by the publisher. Please note that the author is responsible for all statements made in their work, including changes made by the copy editor.

Early View (Publication Prior to Print)

Oral Diseases is covered by Wiley-Blackwell's Early View service. Early View articles are complete full-text articles published online in advance of their publication in a printed issue. Early View articles are complete and final. They have been fully reviewed, revised and edited for publication, and the authors' final corrections have been incorporated. Because they are in final form, no changes can be made after online publication. The nature of Early View articles means that they do not yet have volume, issue or page numbers, so Early View articles cannot be cited in the traditional

way. They are therefore given a Digital Object Identifier (DOI), which allows the article to be cited and tracked before it is allocated to an issue. After print publication, the DOI remains valid and can continue to be used to cite and access the article.