

CRISTIANE LOPES MIGUEL

**ESTUDO COMPARATIVO DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE ORAL NA INTERNET
SOBRE CÁRIE, HALITOSE E MONONUCLEOSE**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2017

CRISTIANE LOPES MIGUEL

**ESTUDO COMPARATIVO DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE ORAL NA INTERNET
SOBRE CÁRIE, HALITOSE E MONONUCLEOSE**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2017

CRISTIANE LOPES MIGUEL

**ESTUDO COMPARATIVO DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE ORAL NA INTERNET
SOBRE CÁRIE, HALITOSE E MONONUCLEOSE**

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa
como parte dos requisitos para obtenção do grau de
Mestre em Medicina Dentária.

Cristiane Lopes Miguel

RESUMO

Motores de busca da Internet podem ser uma fonte importante para que os pacientes acessem informações online relacionadas à saúde bucal, porém pouco se sabe sobre a avaliação das informações de saúde no mundo WEB. **Objetivo:** Avaliar as informações sobre cárie, halitose e mononucleose. As tendências de conteúdo das informações de saúde oral na internet e obter dados qualitativos e quantitativos para gerar hipóteses sobre o que os pacientes pesquisam e avaliar essas informações. **Métodos:** Foram selecionados 3 motores de pesquisa da Internet, Google, Bing e yahoo, por meio da avaliação dos 10 resultados da primeira página de cada um. Foram recolhidas informações num período de 48 horas e analisados comparativamente a informação dos conteúdos, científico “baseado na classificação do nível de evidência de Oxford”, clínico, operativo e preventivo sobre as três patologias. **Resultados:** O Google é o mais acessado e o Yahoo é o único entre os 3, que conta com um site dedicado à publicações sobre saúde oral. Foi encontrada uma concordância de aproximadamente 30% a 50% dos sites e a maioria apresentou conteúdo informações com linguagem corrente. Dentre eles, apenas um apresentou nível 1 de evidência científica, referente a cárie. **Conclusão:** A informação baseada cientificamente melhora a qualidade do que é lido pelos utentes por isso é necessário a verificação dos sites de saúde, pois a internet também é uma forma de promoção de saúde pública.

Palavras-chaves: Informação em saúde; Internet; Mononucleose; Cárie; Halitose; Saúde pública.

ABSTRACT

Internet search engines can be an important source for patients to access information online related to oral health, but little is known about the evaluation of health information on the worldwide WEB. Aim: To evaluate information on caries, halitosis and mononucleosis. The content trends of oral health information on the internet and obtain qualitative and quantitative data to generate hypotheses about what patients research and evaluate this information. Method: Three search engines were selected, Google, Bing and yahoo by evaluating the 10 results of the first page of each. Data was collected over a period of 48 hours and analyzed comparatively to the scientific information "based on Level of evidence of Oxford", clinical, operative and preventive content about the three pathologies. Results: Google is the most accessed and Yahoo is the only one among the 3, which has a site dedicated to oral health publications. A concordance of approximately 30% to 50% of the sites was found and most presented content information in current language. Among them, only one presented level 1 of scientific evidence, related to caries. Conclusion: Scientifically based information improves the quality of what is read by users so it is necessary to check health websites because the internet is also a form of public health promotion.

Keywords: Health information; Internet; Mononucleosis; Caries; Halitosis; Public health.

Agradecimentos

A Deus, por ter me escolhido para essa nova caminhada, por me ter me dado força para chegar ao fim.

A Universidade Fernando Pessoa, seu corpo docente e aos seus funcionários pelo acolhimento e por oportunizarem a janela que hoje vislumbro um horizonte superior.

A minha família, por acreditar e apoiar incondicionalmente e ao Destim, pelo amor, paciência e incentivo, nesse momento decisivo.

Aos meus colegas e amigos, Helga, Rosângela, Roseli, Thomás e Leo por nunca me deixarem sozinha e que juntos fomos mais fortes.

A meu orientador, Prof. José Frias Bulhosa, muito obrigada pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

Índice

I. Introdução.....	1
II. Materiais e Métodos.....	2
○ 2. Amostra.....	2
○ 2.1. Nível de evidência e Grau de recomendação de Oxford.....	3
○ 2.2. Critérios de Inclusão.....	3
○ 2.3. Critérios de exclusão.....	4
○ 2.4. Análise de dados.....	4
○ 3. Caracterização das doenças: Cárie, Mononucleose e Halitose.....	4
○ 3.1. Cárie.....	4
○ 3.2. Mononucleose.....	5
○ 3.3. Halitose.....	5
○ 3.4. Motores de Pesquisa.....	6
○ 3.4.1. Google.....	7
○ 3.4.2. Google Trends.....	7
○ 3.5. Dados referentes a Cárie.....	9
○ 3.5.1. Google.....	9
○ 3.5.2. Bing.....	9
○ 3.5.3. Yahoo.....	9
○ 3.6. Dados referentes a Mononucleose.....	10
○ 3.6.1. Google.....	10
○ 3.6.2. Bing.....	10
○ 3.6.3. Yahoo.....	11
○ 3.7. Dados referentes a Halitose.....	11
○ 3.7.1. Google.....	11
○ 3.7.2. Bing.....	12
○ 3.7.3. Yahoo.....	12
III. Resultados.....	12
IV. Discussão.....	14
V. Conclusão.....	15
VI. Referências bibliográficas.....	16
VII. Anexo.....	17

Índice de Tabelas

- Tabela 1. Disposição dos sites da 1ª página resultante da pesquisa sobre Cárie.....9
- Tabela 2. Descrição da 1ª página dos motores de pesquisa sobre Mononucleose.....10
- Tabela 3. Descrição dos sites encontrados na 1ª página dos motores de pesquisa por ordem crescente.....11
- Tabela 4. Classificação dos sites dos motores de pesquisa estudados quanto ao conteúdo científico.....13

Índice de Figuras

- Figura 1. Adaptada do Oxford Center for Evidence-based Medicine Levels of Evidence.....3
- Figura 2. Dados retirado do Google *Trends* sobre Cárie.....8
- Figura 3.Dados retirado do Google *Trends* sobre Mononucleose.....8
- Figura 4. Dados retirados do Google trends sobre Halitose.....8
- Fig.5. Dados sobre a concordância entre os 3 motores de pesquisa.....12

I. Introdução

A saúde bucal na internet, atua como um instrumento de educação e de promoção da saúde. A forma como a população percebe a saúde oral pode ser influenciada pelas informações contidas na internet.

Na Era da Sociedade Digital a Internet é um grande formador de opinião e, depois da televisão, a fonte de informação mais procurada pelo grande público. Em meio a toda esta evolução das novas tecnologias da informação, a área de saúde obteve um desenvolvimento tecnológico e científico surpreendente (Sales A., 2007).

Segundo estudo de Krist A. (2011): “O movimento da tecnologia da informação da saúde centra-se muito de sua energia no uso de registros médicos eletrônicos por clínicos, mas o uso da tecnologia da informação por pacientes carrega a promessa igual. Fora dos cuidados de saúde, o público rotineiramente usa computadores e telefones para aceder a informações e executar tarefas com um clique de um botão. Os pacientes buscam facilidade semelhante no acesso à informação de saúde, mas os cuidados de saúde tem sido lentos a desenvolver ferramentas de informação para pacientes de funcionalidade comparável”.

Pouco se sabe sobre como os consumidores recuperam e avaliam as informações de saúde no mundo WEB. Embora vários critérios para a qualidade dos sites de saúde tenham sido propostos - incluindo a divulgação de entidades responsáveis pelos sites, autores e ciclo de atualização pouco ou nada é conhecido sobre se e em que grau esses marcadores são reconhecidos ou mesmo olhados pelos consumidores ou quais outros que os consumidores estão procurando (Lau, A., 2008).

Em 2013, o *Pew Research Center* descobriu que 8 dos 10 inquéritos relacionados com a saúde começaram com recurso a um motor de pesquisa. Cerca de 77% dos pesquisadores de informações de saúde online declararam que usavam sites como Google, Bing ou Yahoo. Dos entrevistados, 13% visitaram sites especializados como o WebMD (editora on-line sobre saúde humana), 2% visitaram sites mais gerais como a Wikipedia e 1% iniciaram suas informações de saúde on-line procurando através de uma rede social como o Facebook (Shaheen K., 2016).

Os Gestores da web certamente esperam que, quando os visitantes teclam as palavras-chave nos motores de busca, os seus sites apareçam na primeira página desse motor de pesquisa. A realidade mostra que utilizadores da Internet que procuram informações através da pesquisa nos motores de pesquisa são relutantes em abrir a 2ª página, 3ª por aí em diante. Portanto, há uma intensa competição para exibir o site na primeira página que apresenta apenas 10 sites e os que alcançam são chamados de vencedores no *ranking* dos mecanismos de pesquisa (Multazam, M.,2015).

Todavia segundo Biruel E,(2008): "A internet pode representar um grande risco na área da saúde, pois tanto entre os profissionais de saúde como entre os consumidores, pode existir um desconhecimento das regras relativas à identificação de padrões de qualidade".

Avançar no entendimento sobre o perfil do utilizador e as tendências de busca por informações de saúde na internet (Moretti, F., 2012) levaria a compreensão sobre o uso da teoria e as técnicas de mudança de comportamento para investigar quais características das intervenções baseadas na Internet promovem melhor a mudança de comportamento na saúde (Webb. T.,2010).

Este trabalho tem o objetivo de avaliar as informações sobre saúde oral especificamente cárie, halitose e mononucleose. As tendências de conteúdo das informações de saúde oral na internet, obter e analisar dados qualitativos e quantitativos para gerar algumas hipóteses sobre como os pacientes pesquisam e avaliar informações pesquisadas.

II. Materiais e Métodos

Com base numa busca sistematizada na Internet, utilizando palavras-chaves pré-determinadas (supracitadas), baseado em publicações científicas sobre o tema nas bases da MEDLINE, PubMed, PMC, Google acadêmico e Google *Trends*. Foi desenvolvido um instrumento de avaliação baseado na análise qualitativa e quantitativa as informações veiculadas na rede visando cinco categorias: *Científico* “baseado na classificação do nível de evidência de Oxford”, *Clínico* (Definição, sinais e sintomas, aspecto clínico da doença), *Operativo* (tratamento recomendado) e *Preventivo*. Onde será realizado um estudo comparativo da informação em saúde de três patologias orais: *Cárie dentária*, *Mononucleose* e *Halitose*.

2.Amostra

Foram selecionados os 3 motores de pesquisa mais utilizados no mundo (Google, Bing e yahoo, em português) por meio da avaliação dos resultados da primeira página na qual estes contêm de 10 a 13 sites e serão recolhidas informações dos 10 primeiros sites de todos estes buscadores num período determinado entre 1 e 2 de Abril de 2017.

2.1. Nível de evidência e Grau de recomendação de Oxford

A qualidade da informação difundida nos diferentes motores de pesquisa foram analisados com base nos níveis de recomendação clínica e níveis de evidência científica. A medicina baseada na evidência é o processo de revisão sistemática e de melhor avaliação aplicado a pesquisa disponível para preservar a qualidade do atendimento ao paciente. Na análise crítica dos artigos e publicações científicas, há questões estratégicas que devem ser respondidas conforme o tipo de abordagem da publicação (diagnóstica, terapêutica, de dano, prognóstica, de revisão sistemática, de protocolo, de análise de decisão) para sua classificação (Stack Jr, B.,2017).

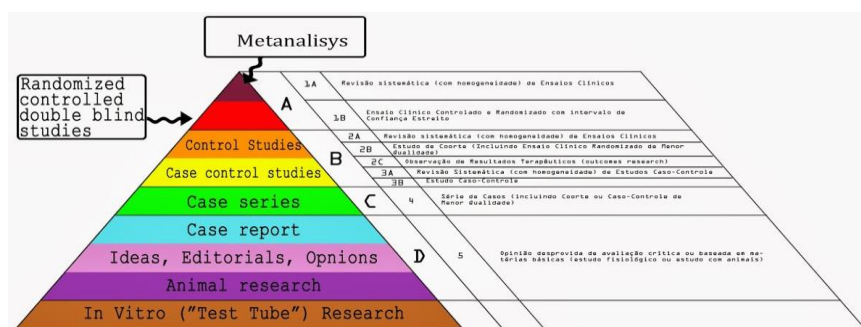


Figura 1. Adaptada do Oxford Center for Evidence-based Medicine Levels of Evidence (Howick J., 2009)

2.2.Critérios de Inclusão

Somente conteúdo presente na primeira página dos sites Google (Portugal), Bing e yahoo (em português), referentes a Cárie, Mononucleose e Halitose, num período determinado.

2.3.Critérios de exclusão

Serão excluídos toda e qualquer informação, sobre temas que não sejam os temas em questão e que não se encontrem nos sites de busca escolhidos, além de serem eliminados os sites relativos a IMAGENS e anúncios publicitários dos tema selecionados uma vez que só serão analisados sites de natureza informativa.

2.4.Análise de dados

Os dados recolhidos serão analisados por critério qualitativo e apresentados pelo método descritivo de acordo ao conteúdo científico, clínico, operativo e preventivo em relação ao que aos temas que o trabalho se propôs a investigar.

3. Caracterização das doenças: Cárie, Mononucleose e Halitose

3.1.Cárie

A cárie dentária é uma das doenças crônicas e multifatoriais mais comuns que afetam a população humana. É um processo patológico dependendo de vários fatores etiológicos, que causam a destruição dos tecidos dentários e produz complicações locais e gerais (Struzycka I., 2014).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, em todo o mundo, 60-90% das crianças em idade escolar e quase 100% dos adultos têm cáries dentárias. As cavidades dentárias podem ser prevenidas mantendo um nível baixo constante de fluoreto na cavidade oral. Globalmente, cerca de 30% das pessoas entre 65 e 74 anos não têm dentes naturais. A doença oral em crianças e adultos é maior entre os grupos pobres e desfavorecidos da população. Os fatores de risco para doenças orais incluem uma dieta pouco saudável, o uso do tabaco, o uso prejudicial de álcool e a má higiene bucal e os determinantes sociais (WHO, 2012).

3.2. Mononucleose

Mononucleose infecciosa foi o nome cunhado por Sprunt e Evans (Sprunt 1920) para descrever uma síndrome que se assemelhava a uma doença infecciosa aguda acompanhada por linfócitos de sangue periférico gigantes atípicos, (Dunmire S., 2015).

Mononucleose Infecciosa, mais comumente referida como mono, ou a "doença do beijo", é uma infecção transmitida através de saliva infectada. Sua causa principal é Epstein-Barr Vírus (EBV), que é um γ -herpesvírus que infecta pelo menos 90% da população mundial. O vírus é tipicamente transmitido por contato oral íntimo entre adolescentes e adultos jovens (Dunmire S., 2015).

A mononucleose infecciosa representa um risco significativo para a saúde devido à gravidade e duração da doença aguda e também devido ao potencial de complicações a longo prazo na forma de certos cânceros e doenças auto-imunes. De fato, na última década, EBV tem sido associada a quase 10% de todos os cânceros gástricos (Stanfield B.,2017).

3.3. Halitose

Halitose, muitas vezes chamado mau hálito ou mal odor oral, é um termo geral definido como um odor desagradável ou ofensivo que emana da respiração, proveniente de fontes orais ou não-orais (Mokeem S., 2014).

Estudos atuais sobre halitose acessíveis a partir de bancos de dados eletrônicos foram avaliados em função da prevalência, do impacto e do controle da halitose. A halitose tem uma ocorrência mundial com uma faixa de prevalência de 22% a 50%. Devido aos efeitos sociais e psicológicos associados, ele deve ser levado a sério em todos os pacientes afetados (Akaji E., 2014).

3.4. Motores de Pesquisa

Os motores de pesquisa na Internet tornaram-se um recurso cada vez mais popular para acessar informações relacionadas à saúde. As palavras-chave usadas, bem como o número e a localização geográfica das pesquisas podem fornecer dados de tendência de busca (Seifter A., 2010).

A Internet é uma fonte amplamente utilizada de informações para pacientes que procuram informações médicas e de saúde. Embora muitos estudos tenham avaliado a informação médica e de saúde existente na Internet, relativamente poucos têm examinado métodos para a concepção e entrega de tais sites, particularmente aqueles voltados para o público em geral (Dunne S., 2013).

Muitos indivíduos assumem a responsabilidade pela sua própria saúde, os médicos já não são os únicos detentores de conhecimentos sobre a saúde, e a procura de saúde online é uma realidade, atingindo valores de 80% nos EUA e 52,3% na Europa. Leite F. & Correia A. (2011), sugerem que, um mínimo de 6,75 milhões de pesquisas relacionadas à saúde são feitas diariamente.

Os utilizadores geralmente abrem a 1ª página dos motores de pesquisa, têm por norma apenas 10 sites. Aqueles que chegam a 1ª página nos motores (Multazam, M., 2015), dispõem-se de acordo ao *PageRank*, que mede a importância relativa de cada página. Páginas que são consideradas importantes recebem um *PageRank* maior e são mais propensos a aparecer no topo dos resultados de pesquisa (Ishii H., 2014).

Google, Yahoo, Bing e Ask.com são, em geral, motores de pesquisa eficazes para ajudar os usuários leigos a obterem informações médicas e de saúde (Kanthawala S., 2016).

3.4.1. Google

Em 2003, o Google informou que 6,75 milhões de seus registos diários de busca estavam relacionados com a saúde. Essas estatísticas mostram o crescimento exponencial da busca de informações de saúde na Internet (Kanthawala, M., 2016).

O mecanismo de busca na web mais usado é o Google, com 65,1% da participação no mercado. No entanto, embora uma percentagem elevada da população procure por questões relacionadas com a saúde, cerca de 75% não verificam consistentemente a fonte e a data das informações de saúde que encontram em linha, o que pode representar uma grande preocupação na saúde pública (Leite F., 2011).

3.4.2. Google trends

O *Google Trends* é uma ferramenta nova e livremente acessível que permite aos utilizadores interagir com dados de pesquisa na Internet, o que pode fornecer uma visão profunda do comportamento populacional e dos fenómenos relacionados à saúde. No entanto, há um conhecimento limitado sobre seus potenciais usos e limitações (Nutti S., 2014).

O *Google Trends* analisa uma parcela das três bilhões de pesquisas diárias do *Google Search* e fornece dados sobre padrões geoespaciais e temporais nos volumes de pesquisa para termos especificados pelo utilizador (Google, 2014).

Os números representam o interesse de pesquisa relativo ao ponto mais alto no gráfico de uma determinada região em um dado período. Um valor de 100 é o pico de popularidade de um termo. Um valor de 50 significa que o termo teve metade da popularidade. Da mesma forma, uma pontuação de 0 significa que o termo teve menos de 1% da popularidade que o pico (Google, 2014).

Quanto aos resultados com o termo de pesquisa “Cárie” realizados no dia 2 de Abril de 2017, referentes aos últimos 5 anos em Portugal, no qual a semana de 26 a 1 de Abril foram

registradas no Porto e Lisboa um nível de 64 de popularidade, tendo em consideração que estes números variam quando usado o termo “cárie dentária”:



Figura 2. Dados retirado do Google trends às 18:49min, acedido em <https://trends.google.pt/trends/explore?geo=PT&q=c%C3%A1rie>

Quanto aos dados relacionados ao termo de pesquisa “Mononucleose”, resultados do dia 2 de Abril de 2017 mostraram que os 3 lugares onde o termo foi mais procurado foram Coimbra, Lisboa e Setúbal, tendo 53 de popularidade na pesquisa, durante a semana de 26 a 1 de Abril, com um pico de procura de 4 a 10 de Maio de 2014:

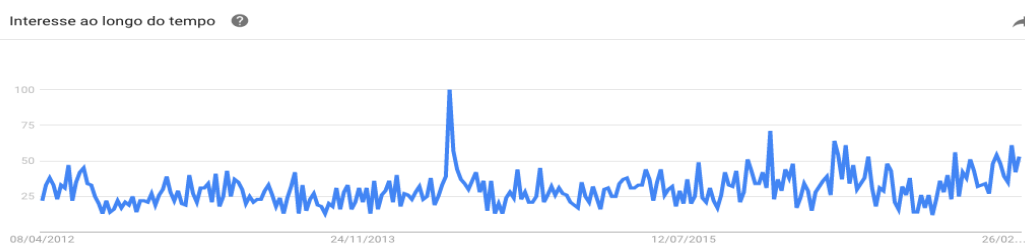


Figura 3. Dados retirado do Google trends às 18:58min, acedido em <https://trends.google.pt/trends/explore?geo=PT&q=mononucleose>

Referentes aos resultados com o termo de pesquisa “Halitose” do dia 2 de Abril de 2017 mostraram que Lisboa e Porto acederam mais, porém esse número altera quando a palavra mononucleose é procurada como tópico e não como termo de pesquisa:



Figura 4. Dados retirado do Google trends às 19:13min, acedido em <https://trends.google.pt/trends/explore?geo=PT&q=halitose>.

3.5. Dados referentes a Cárie

Cárie		
Google	Bing	Yahoo
1. O que é uma cárie dentária? Oralb.pt	1. Cárie dentária – Wikipédia, a enciclopédia livre	a. Cárie - Sintomas, Tratamentos e Causas Minha Vida
2. Cárie e dentisteria — Ordem dos Médicos Dentistas	2. Cárie - Sintomas, Tratamentos e Causas ...	b. O que é cárie? - colgate.com.br
3. Cárie dentária – Wikipédia, a enciclopédia livre	3. O que é cárie? - Saúde e Cuidado Bucal - ...	c. Cárie dentária – Wikipédia, a enciclopédia livre
4. O que é cárie? - Colgate	4. Cárie - Doenças dos dentes - Secção 8 : ...	d. Cárie - Sintomas e Tratamento da Cárie - Brasil Escola
5. Cárie Dentária e Cavidades, causas e tratamentos Colgate®	5. Cárie - Sintomas e Tratamento da Cárie - ...	e. Cárie Dentária - InfoEscola
6. Cárie Dentária: O que é, quais os sintomas e como prevenir?	6. Cárie dentária CUF	f. Cárie dentária: um novo conceito - SciELO
7. Cáries dentárias - causas e tratamento - Oral-B	7. Cárie e dentisteria — Ordem dos Médicos ...	g. 7 coisas sobre... - Cárie. Saiba como ela pode ser controlada
8. Cárie - Sintomas, Tratamentos e Causas Minha Vida	8. Cárie dentária: um novo conceito - SciELO - Scientific ...	h. Como Curar Cáries Dentárias Naturalmente: 20 Passos
9. Cárie Dentária - Plataforma Saúde Oral	9. Cárie Dentária - InfoEscola - InfoEscola - ...	i. Odontologika - Cárie - doença transmissível e infecciosa
10. Cárie Dentária - Clínica Vita Centro	10. Como Tratar Suas Cáries: 17 Passos (com ...	j. Cárie: Como Surge e Como Preveni-la? Odontoclinic

Tabela 1. Disposição dos sites da 1ª página resultante da pesquisa sobre Cárie.

3.5.1. Google

A pesquisa no Google (Portugal) no dia 1 de Abril de 2017, com a palavra “cárie” surgem 1 090 000 resultados (em 0,50 segundos) apresenta 10 sites na primeira página, tendo ainda, um site com apenas IMAGENS (Tabela 1).

3.5.2. Bing

Foram encontradas 93 200 resultados para o termo cárie e destes os sites da 1ª página. Onde a primeira página encontra-se detalhada na tabela 1.

3.5.3. Yahoo

O motor de busca da Yahoo é o único entre os 3 estudados que apresentou um site próprio dedicado a publicações de saúde bucal, que tem o nome e é acessível em [Saúde Bucal no](#)

[Yahoo](#). Além de apresentar um site publicitário de “anúncio” não incluído como um dos 10 sites (Tabela 1).

3.6. Dados referentes a Mononucleose

Mononucleose		
Google	Bing	Yahoo
1. Monnucleose - Sintomas, Tratamentos e Causas Minha Vida	1. Mononucleose - Sintomas, Tratamentos e ...	1. Mononucleose - Sintomas, Tratamentos e Causas Minha Vida
2. Mononucleose: exames, sintomas e tratamento - Tua Saúde	2. Mononucleose - Site Drauzio Varella Site ...	2. Mononucleose - drauziovarella.com.br
3. Mononucleose infecciosa - Wikipédia, a enciclopédia livre	3. Mononucleose infecciosa - Wikipédia, a ...	3. Mononucleose infecciosa - Wikipédia, a enciclopédia livre
4. Mononucleose Infecciosa - Doença do Beijo - Sintomas e Tratamento ...	4. Mononucleose Infecciosa - Doença do Beijo ...	4. Mononucleose Infecciosa - Doença do Beijo - Sintomas e ...
5. Mononucleose Agora Nós - RTP	5. Mononucleose - Wikipédia, a enciclopédia ...	5. Mononucleose: exames, sintomas e tratamento
6. Mononucleose Infecciosa - causas, sintomas, tratamento - Doenças ...	6. Infecções pelo vírus Epstein-Barr (VEB) - ...	6. Mononucleose Infecciosa - causas, sintomas, tratamento ...
7. Mononucleose - Drauzio Varella	7. Mononucleose: exames, sintomas e tratamento	7. Mononucleose Infecciosa (Medicina Interna) ABC da Saúde
8. Mononucleose (Febre do Beijo) - Drauzio Varella	8. Infectiousmononucleosis - Wikipedia	8. Mononucleose - Pediatria em Foco
9. Mononucleose Infecciosa Programa Harvard Medical School Portugal	9. Mononucléose: symptômes, évolutionet ...	9. Sociedade Brasileira de Infectologia
10. Infecções pelo vírus Epstein-Barr (VEB) - Infecções -	10. Mononucleose Infecciosa (Medicina Interna) ...	10. Tratamento para mononucleose - tuasaude.com

Tabela 2. Descrição da 1ª página dos motores de pesquisa sobre Mononucleose.

3.6.1. Google

Pesquisa realizada com a palavra “Mononucleose” no dia 2 de Abril do corrente ano, de cerca de 228 000 resultados em 0,56 segundos, indicando 10 sites na primeira página (Tabela 2).

3.6.2. Bing

A pesquisa resultou em 184 000 sites, dos quais 6 deles tinham concordância com os sites do google. Os 10 sites primeiros foram respectivamente (Tabela 2).

3.6.3. Yahoo

Nesta pesquisa não foram encontrados sites de imagens, nem anunciantes. Assim como o Bing 6 deles tinham concordância com os sites do Google (Tabela 2).

3.7. Dados referentes a Halitose

Halitose		
Google	Bing	Yahoo
1. Mau hálito, Halitose: causas, tratamentos e produtos	1. Badbreath - Wikipedia	1. Halitose - Sintomas, Tratamentos e Causas Minha Vida
2. Tratamento do Mau hálito (Halitose)	2. Halitose – Wikipédia, a enciclopédia livre	2. Mau hálito, Halitose: causas, tratamentos e produtos
3. Halitose – Wikipédia, a enciclopédia livre	3. Halitose - Sintomas, Tratamentos e Causas ...	3. Halitose ou Mau hálito: causas e tratamentos - Clínica Halitus
4. Halitose CUF	4. Mau hálito, Halitose: causas, tratamentos e ...	4. Mau hálito (Halitose) - drauziovarella.com.br
5. O que é a Halitose - Instituto do Hálito	5. Mau hálito (Halitose)	5. Tratamento do Mau hálito - Hálito - halitose Este site tem ...
6. Tratamento da Halitose - Instituto do Hálito	6. O que é a Halitose - Instituto do Hálito	6. Halitose – Wikipédia, a enciclopédia livre
7. Instituto do Hálito	7. Como controlar o mau hálito - Saúde e ...	7. Halitose Tratamento do mau hálito Clínica Halitus ...
8. Halitose - Sintomas, Tratamentos e Causas Minha Vida	8. Halitose ou Mau hálito: causas e ...	8. Halitose - ABHA Associação Brasileira de Halitose
9. O que é a halitose? LISTERINE®	9. Halitose - Para si	9. Tratamento do Mau hálito (Halitose)
10. Mau hálito: consulta de halitose, em Paço de Arcos, Oeiras.	10. Fim do Mau Hálito - Solução Definitiva para ...	10. Solução Definitiva para Acabar com a Halitose - Fim do Mau ...

Tabela 3. Descrição dos sites encontrados na 1ª página dos motores de pesquisa por ordem crescente.

3.7.1. Google

Dados referentes ao termo de pesquisa “Halitose”, resultaram em cerca de 491 000 resultados em 0,34 segundos, realizada no dia 2 de Abril no corrente ano (Tabela 3).

3.7.2. Bing

Foram apresentados os seguintes sites de acordo ao termo de pesquisa “Halitose”, tendo 4 sites em comum com o Google (Tabela 3).

3.7.3. Yahoo

Quanto a Halitose, Yahoo apresentou 5 sites a mais, que eram sites “anúncio” não estritamente relacionados ao tema proposto na pesquisa (Tabela 3).

III. Resultados

Os resultados referentes aos termos selecionados, forem encontrados em geral 10 sites em cada um dos motores de busca com conteúdo informativo. Dos quais os sites referentes a busca com o termo Cárie e Halitose resultaram em 30% (3) e do termo Mononucleose 50% (5) de concordância entre os sites encontrados nos 3 motores utilizados (Tendo Google como numeração de referência).

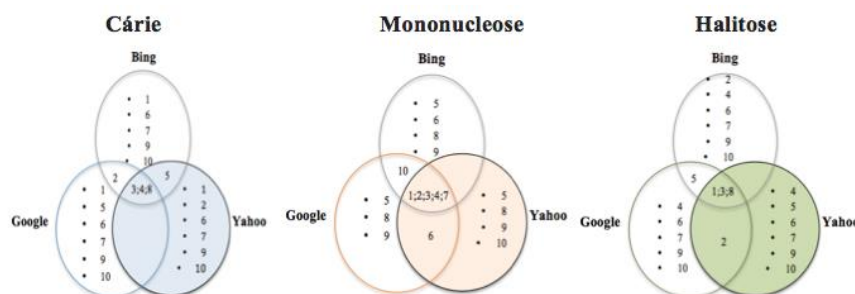


Fig.5. Dados sobre a concordância entre os 3 motores de pesquisa.

O Google é o mais acessado e o Yahoo apresentou mais 5 sites de anúncio além dos 10 sites padrão da primeira, porém é o único entre os 3, que conta com uma página dedicada à publicações sobre saúde oral, tendo publicações periódicas sobre vários temas sobre saúde oral numa linguagem clara e objectiva.

De acordo ao Google Trends no que se refere aos dados de Portugal nos últimos 5 anos mostrou que as províncias Lisboa, Porto, Coimbra, e Setúbal tiveram mais procura e o nível de popularidade na pesquisa das patologias estudadas foram um pouco mais da metade (50%), número menor em comparação com países como Brasil.

Quanto ao conteúdo Científico, a classificação do nível de evidência de Oxford para todos os sites analisados foram:

Grau de Recomendação	Nível de Evidência	Sites/Motores de Busca
A	1A	Site 8 (Scielo sobre Cárie-Google)
	1B	
B	2A	
	2B	
	2C	
	3A	
	3B	
C	4	
D	5	Demais sites

Tabela 4. Classificação dos sites dos motores de pesquisa estudados quanto ao conteúdo científico.

Com esse resultado nota-se que a maioria dos sites baseia-se em opiniões de especialistas desprovida de avaliação crítica ou baseada em matérias básicas (estudo fisiológico ou estudo com animais) e o embasamento científico não é necessariamente o mais importante.

A respeito do Critério Clínico, a grande maioria dos sites apresentou as características da doença porém poucos ilustraram o aspecto clínico. No entanto os sites da Ordem dos Médicos Dentistas de Portugal, Odontologika, Colgate e Oral B, tem informações em forma de questionário, com perguntas e respostas relacionadas ao assunto.

Quanto ao conteúdo operativo e preventivo foram apresentados pela maioria dos sites exceto um da Wikipédia. No entanto na pesquisa sobre Halitose no terceiro site (Google) não menciona medidas preventivas, o sétimo (Google), oitavo (Bing) e décimo (Bing) tratavam-se de site de divulgação. Por sua vez devido tendência a modelos de negócios e divulgação adaptadas para todo tipo de público, é visível a presença de empresas como Colgate e Oral B nas 1ª páginas da grande maioria dos motores de pesquisa analisados.

IV. Discussão

Os três motores de busca têm em média entre 3 a 5 sites em comum, geralmente têm conteúdo explicativo, com a linguagem corrente e simplificada sobre os temas, mas a maioria não citou suas referências e apenas um deles tratava-se de um estudo científico.

Segundo estudo, (Spinka, A., 2006) para medir a sobreposição de resultados de pesquisa na primeira página de resultados mostram que a percentagem de resultados totais compartilhada por todos os quatro motores de busca da Web foi de 1,1%. Este pequeno grau de sobreposição mostra a diferença significativa na maneira como os principais motores de busca da Web recuperam e classificam os resultados em resposta a determinadas consultas.

Os sites que empregaram projetos de estudo com forte nível de evidência, como ensaios controlados randomizados ou experimentos, foram significativamente menos propensos a uso do que outros, com menor nível e grau de recomendação nos motores de busca estudados.

Como tal, provavelmente é uma grande preocupação perceber que apenas 1 site de 90 analisados, tinha classificação cientificamente relevante, o que pode levar a interpretar que os demais não continham informação credível para a população e podendo ser considerado um risco para a saúde pública e a promoção desta que é fundamental na medicina dentária.

Os estudos mostram que o uso inovador das tecnologias de informação de saúde continuam a emergir. Porém para traduzir a ciência para a prática, o grande desafio será monitorar esse desenvolvimento, tendo em vista informações baseadas em evidências da literatura revisada e associá-la com as realidades de um ambiente específico do mundo real (Brownson, R., 2017).

Referente aos termos pesquisados nesse estudo, mostraram que a pesquisa *online* em saúde bucal pelos utilizadores portugueses ainda não é muito expressiva, bem como a quantidade de informações com fontes de origem propriamente portuguesa, frente as publicadas principalmente por sites e revistas dentais brasileiras.

No entanto o português, por exemplo, é uma das principais línguas do mundo, ficou em 7º lugar com quase 240 milhões de falantes, distribuídos pelos países da CPLP e outros 29 países onde existe uma população de língua portuguesa. Assim, presume-se que o português

desempenha também um papel importante nessas pesquisas na web relacionadas à saúde. (Leite, F., 2011).

V. Conclusão

A Internet fornece um poderoso canal de comunicação. Embora o acesso à informação de saúde da Internet possa ser benéfico é importante melhorar a qualidade do que é lido pelos utilizadores, e alertar que essas tecnologias exigem uma avaliação cuidadosa.

Por conseguinte, o fácil acesso a pesquisa de informações online pelos utilizadores poderá aumentar a propensão destes virem a conversar com os profissionais de saúde sobre a informação pesquisada, mais capacitados e informados do que as gerações anteriores.

Mais estudos devem ser realizados para analisar a preferência pelo uso da Internet como fonte de informações de saúde, e perceber como a frequência e diversidade de busca de informações de saúde online pode influenciar na saúde dos utilizadores.

Conclui-se que, a tecnologia e a quantidade de dados que são coletados e armazenados digitalmente é vasta e se expande rapidamente. Porém, novas políticas são necessárias para enfrentar o desalinhamento de informações disponíveis, assim como, uma base de evidências mais sólida e com qualidade para melhorar a educação da população e evitar problemas relacionados à saúde pública.

VI. Referências Bibliográficas

- Akaji, E., Folaranmi, N., Ashiwaju O. (2014). Halitosis: a review of the literature on its prevalence, impact and control *Oral Health Prev Dent.* 12(4), p. 297-304.
- Balfour, H., Jr;Dunmire, S. e Hogquist, K. (2015). Infectious mononucleosis. *Clin Transl Immunology.* Fevereiro; 4(2): e33.
- Biruel E. (2008) Websites para diabéticos: uso da internet como instrumento de educação em saúde [dissertação de Mestrado]. São Paulo: UNIFESP;
- Brownson, R. *et alii* (2017) The need for evidence- based public health *In: Brownson, R. et alii* (3º Ed). *Evidence- based public health.* New York, Oxiford University Press, p.1.
- Dunne, S. *et alii.* (2013) A Method for the Design and Development of Medical or Health Care Information Websites to Optimize Search Engine Results Page Rankings on google. *J Med Internet Res.* 15(8), e183.
- Google (2014) *Google Trends.* Disponível em <http://www.google.com/trends/>. Acessado em Abril 2017.
- Howick J., (2009). Levels of Evidence, *Oxford Centre for Evidence-based Medicine.* Disponível em <http://www.cebm.net/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009/#levels>), acedido em 30 de Maio de 2017.
- Ishii, H. e Tempo, R., (2014) The PageRank Problem, Multiagent Consensus, and Web Aggregation: A Systems and Control Viewpoint. *IEEE*, 34(3) June, p. 34 – 53.
- Kanthawala S., *et alii* 2016. Answers to Health Questions: Internet Search Results Versus Online Health Community Responses. *J Med Internet Res.* Abril; 18(4): e95.
- Krist, A. e woolf, S., (2011). A vision for patient-centered health information systems. *J American Medical Ass* 305(3): p. 300-301.
- Lau, A. e Coiera, E., (2008). Impact of web searching and social feedback on consumer decision making: a prospective online experiment. *J Med Internet Res.* Jan;10(1):e2.
- Leite, F. e Correia, A., (2011) Quality evaluation of websites with information on childhood dental caries in Portuguese language. Avaliação da qualidade dos sítios da internet com informação de cárie na criança em língua Portuguesa. Porto Alegre , *Rev. Odonto Ciênc.* (Online) 26 (2).
- Multazam, M. e Purnama, B. (2015). Influence Of Classified Ad On Google Page Rank And Number Of Visitors. *J Theoretical Applied Information Tech* 81(2), p.174-181.
- Nuti S. *et alii.* (2014) The Use of Google Trends in Health Care Research: A Systematic Review. Outubro, *Journal PLOS.*
- Mokeem, S. (2014). Halitosis:a review of the etiologic factors and association with systemic conditions and its management. *J Contemp Dent Pract.* Novembro. 1;15(6) p. 806-11.
- Moretti, F.; Oliveira V.; Silva, E., (2012). Acesso a informações de saúde na internet: uma questão de saúde pública? São Paulo, *Rev. Assoc. Med. Bras.* Novembro ,58 (6).
- Oral health (2012) *WHO(World Health Organization)* Fact sheet. Nº318 April. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/> . Acedido em 15 de Maio de 2017.
- Sales, A. e Toutain, L. (2007). Aspectos que norteiam a avaliação da qualidade da informação em saúde na era da sociedade digital. *In: Proceedings CINFORM–Encontro Nacional de Ciência da Informação VI.* Salvador. Disponível em: http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/AnaLidiaSales.pdf
- Acedido em 20 de Junho de 2017.

Seifter, A., *et alii* (2010), The utility of “Google Trends” for epidemiological research: Lyme disease as an example. *Geospatial Health*, 4(2), p. 135-137.

Spinka, A., *et alii* (2006). A study of results overlap and uniqueness among major Web search engines, Novembro, *Elsevier*.

Stack Jr.,B., Bodenner, D., (2017). Medical and Surgical Treatment of Parathyroid Diseases. Switzerland. *Springer International Publishing*.

Stanfield, B. E Luftig, M. (2017). Recent advances in understanding Epstein-Barr vírus *F1000Research*. F100 Faculty. Março; 6(386).

Strużycka, I. (2014). The Oral Microbiome in Dental Caries. *Polish Journal of Microbiology*, 63 (2), p. 127–135.

Webb, T., *et alii* (2010). Using the Internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy. *J Med Internet Res*. Janeiro, 12(1).

VII. Anexos



Universidade Fernando Pessoa
www.ufp.pt

Exmo. Senhor
Prof. Doutor Luís Martins
Director da FCS

Porto, 13 de Janeiro de 2017

Exmo. Senhor Prof. Doutor,

A Comissão de Ética, depois de apreciado o projeto de investigação Cristiane Lopes Miguel, intitulado "Estudo comparativo de informação em saúde na internet sobre cárie, halitose e mononucleose", considera nada haver a opor à realização deste estudo.

Com os melhores cumprimentos.

A Vice-Presidente da
Comissão de Ética da UFP


Susana Teixeira



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

MIC. 502 017 601 - Reg. Comércio n.º 21 Conservado de Registo Comercial de Porto

REITORIA - | Faculdade de Ciências Humanas e Sociais | | Faculdade de Ciências e Tecnologia | Praça 9 de Abril, 345 - 4149-004 Porto-Portugal - T +351 22 507 1300 - F +351 22 550 6265 - geral@ufp.pt

| Faculdade de Ciências da Saúde | | Escola Superior de Saúde | R. Carlos da Maia, 296 - 4200-150 Porto - Portugal - T +351 22 507 4630 - F +351 22 507 4637 - R. DeBem Maia, 314 - 4200 253 Porto - Portugal

T +351 22 509 6371 - geral@saude@ufp.pt UNIDADE de Ponte de Lima - Casa da Cordeira - R. Conde de Brilhantes - 4990-078 Ponte de Lima - Portugal - T +351 258 741 026 - F +351 258 741 412 - geral@plm@ufp.pt