
Legibilidade e adequação dos *websites* relativos à doença periodontal em Portugal

Readability and adequacy of periodontal disease websites in Portugal

Patrícia Rodrigues*

**Edição electrónica**

URL: <https://journals.openedition.org/cp/11347>

DOI: 10.4000/cp.11347

ISSN: 2183-2269

Editora

Escola Superior de Comunicação Social

Edição impressa

ISBN: 2183-2269

ISSN: 16461479

Referência eletrónica

Patrícia Rodrigues*, «Legibilidade e adequação dos *websites* relativos à doença periodontal em Portugal», *Comunicação Pública* [Online], Vol.15 nº 29 | 2020, posto online no dia 15 dezembro 2020, consultado o 04 julho 2021. URL: <http://journals.openedition.org/cp/11347> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/cp.11347>

Este documento foi criado de forma automática no dia 4 julho 2021.



Comunicação Pública Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.

Legibilidade e adequação dos *websites* relativos à doença periodontal em Portugal

Readability and adequacy of periodontal disease websites in Portugal

Patrícia Rodrigues*

NOTA DO EDITOR

Recebido: 4 de junho de 2020

Aceite para publicação: 31 de julho de 2020

NOTA DO AUTOR

*Nascida em Lisboa em 1995. Licenciou-se em Higiene Oral em 2016, pela Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, e foi distinguida com o prémio de melhor aluno do seu curso. Iniciou a sua atividade profissional como higienista oral no final de 2016, numa clínica privada de Ortodontia. Paralelamente à sua profissão, frequentou a primeira pós-graduação em Literacia em Saúde no ano de 2017 no Instituto Superior de Psicologia Aplicada. No ano de 2019 mudou-se para a cidade do Porto, onde concilia a sua prática clínica com o interesse em literacia em saúde.

Introdução

- 1 A literacia em saúde influencia os comportamentos de saúde e o uso de serviços de saúde. Assim, tem impacto nos resultados de saúde e nos custos desta para a sociedade (Sørensen et al., 2012).

- 2 De acordo com o European Health Literacy Consortium (2013), a literacia em saúde implica o conhecimento, a motivação e as competências dos indivíduos para aceder a informação de saúde, compreendê-la, avaliá-la e aplicá-la, de modo a formar juízos e a tomar decisões no quotidiano sobre cuidados de saúde, prevenção de doenças e promoção de saúde, para manter ou melhorar a qualidade de vida durante o ciclo de vida (World Health Organization, 2013).
- 3 O conceito de “electronic health (eHealth) literacy” foi proposto inicialmente por Norman e Skinner (2006), que definiram a literacia digital em saúde (LDS) como a habilidade de procurar, encontrar, compreender e avaliar a informação de saúde de plataformas eletrónicas e a aplicação desse conhecimento para abordar e resolver problemas de saúde.
- 4 Depois de desenvolver o conceito de LDS, Norman e Skinner (2007) operacionalizaram-no e propuseram a eHealth Literacy Scale (eHEALS).
- 5 Em 2020, existiram 4,54 milhares de milhões de utilizadores na Internet a nível mundial, um aumento de 7% (298 milhões de novos utilizadores) comparativamente a janeiro de 2019 (Kemp, 2020). Em Portugal, houve um aumento de 3% de utilizadores comparativamente a 2019, isto é, 8,5 milhões de portugueses utilizam a Internet em 2020 (Kemp, 2020).
- 6 Relativamente aos agregados familiares em Portugal com acesso à Internet, de 2010 a 2019, estes aumentaram de 53,7% para 80,9% (Sociedade da Informação e do Conhecimento, 2019).
- 7 Apesar de a Internet ser a segunda fonte de informação válida após aquela que é obtida pelo profissional de saúde (David et al., 2014), os indivíduos preferem a comunicação direta com o médico (Catan, Espanha, & Veloso Mendes, 2015; Devine, Broderick, & Harris, 2016; Patthi et al., 2017; Roberts, Zhang, & Dyer, 2016; Tieu et al., 2016). Na medicina dentária, Chestnutt e Reynolds (2006) constataram que os pacientes questionam quase metade (49,8%) dos médicos dentistas sobre a informação obtida na Internet (p. 162). A saúde oral é indispensável para avaliar o estado de saúde geral (Gaines, Levy, & Cogdill, 2011; Patthi et al., 2017).
- 8 A Organização Mundial de Saúde classifica as doenças orais como causa crónica e pandémica de morbilidade, afetando física e mentalmente os indivíduos (Patthie et al., 2017). As doenças orais mais frequentes são a cárie dentária e doenças orais infecciosas, como as doenças periodontais, por exemplo (Nazir, 2017; Patthi et al., 2017; Schwendicke, Stange, & Stange, 2017).
- 9 A doença periodontal é uma doença inflamatória crónica do periodonto (tecidos que suportam os dentes). A primeira fase da doença denomina-se de gengivite e, quando esta não é tratada, progride para a periodontite – perda do ligamento periodontal e destruição do osso alveolar circundante (Bizzi, Ghezzi, & Paudyal, 2016; Nazir, 2017). Vários fatores de risco, como o tabagismo, a má higiene oral, a diabetes, a medicação, o stress, a idade e a hereditariedade estão associados às doenças periodontais (Nazir, 2017).
- 10 A saúde periodontal está relacionada com a literacia em saúde oral, isto é, pacientes menos literados têm menos conhecimento dos processos responsáveis pelas doenças orais, reportam pior estado de saúde oral, procuram menos informação sobre saúde e têm menos acesso a cuidados de saúde dentários (Holtzman, Atchison, & Macek, 2017).

- 11 A legibilidade – quão fácil é a leitura de um texto – é um indicador essencial para a acessibilidade do leitor ao texto. Determinadas escalas calculam a legibilidade do texto, com base no comprimento das frases e no número de palavras polissilábicas, e estabelecem uma correspondência entre este e um nível de escolaridade do sistema educativo dos Estados Unidos da América (EUA) (Chapman, Brooks, & Lawson, 2017). Os graus do nível de ensino estão representados na Tabela 1 (ACS International School Hillingdon, 2020).

Tabela 1 – Níveis de escolaridade dos EUA, idade referente e tipo de ensino

| Nível | Idade | Tipo de Ensino |
|-------|-------|-----------------|
| 1 | 5-6 | Pré-escolar |
| 2 | 6-7 | |
| 3 | 7-8 | Ensino Básico |
| 4 | 8-9 | |
| 5 | 9-10 | |
| 6 | 10-11 | |
| 7 | 11-12 | Ensino Médio |
| 8 | 12-13 | |
| 9 | 13-14 | |
| 10 | 14-15 | Ensino Superior |
| 11 | 15-16 | |
| 12 | 16-17 | |
| 13 | 17-18 | |

Fonte: ACS International School Hillingdon (2020).

- 12 A American Medical Association (2003) recomenda que os materiais devem estar escritos para os níveis 5 e 6 de escolaridade, garantindo a legibilidade pela maioria dos indivíduos. No entanto, o nível de escolaridade deve ser inferior, idealmente do 3 ao 5, para práticas com pacientes com baixa literacia (Weiss et al., 2003)
- 13 Relativamente aos *websites*, a American Medical Association (2003) recomenda que estes estejam escritos entre o terceiro e o sétimo nível de escolaridade. Isto é, 11-12 anos é considerada a idade máxima de leitura (Chapman, Brooks, & Lawson, 2017; David et al., 2014; Jayaratne, Anderson, & Zwahlen, 2014; Roberts, Zhang, & Dyer, 2016; Wiener & Wiener-Pla, 2014; Williams, Muir, & Rosdahl, 2016).
- 14 A melhoria da qualidade dos *websites* sobre saúde tem o potencial de melhorar a LDS, bem como a saúde da população (Devine, Broderick, & Harris, 2016). Um dos desafios na promoção da LDS é escrever material legível para o leitor menos literado e complexo o suficiente para o leitor mais literado (Roberts et al., 2016).
- 15 Os *websites* devem ter em conta o recurso a imagens, fotografias, vídeos e gráficos (Chapman et al., 2017; Edmunds, Barry, & Denniston, 2013; Henna & Bo, 2017;

Meppelink, Van Weert, Brosius, & Smit, 2017; Morony, Flynn, McCaffery, Jansen, & Webster, 2015; Wiener & Wiener-Pla, 2014).

- 16 As frases devem ser curtas, escritas na voz ativa e sem jargão médico (Chapman et al., 2017; Edmunds, Barry & Denniston, 2013; Henna & Bo, 2017; Meppelink et al., 2017). Os anúncios e os *pop-ups*, por sua vez, devem ser reduzidos ao máximo, evitando vieses (Henna & Bo, 2017; Meppelink et al., 2017).
- 17 No âmbito digital, indivíduos com nível de literacia limitado precisam de mais assistência, demoram mais tempo para completar as tarefas individuais e apresentam mais barreiras na navegação (Tieu et al., 2016). Para além disso, é menos provável que utilizem a Internet como fonte primária de recolha de informação (Henna & Bo, 2017).

1. Métodos

- 18 Inicialmente fez-se a revisão bibliográfica sistemática, utilizando-se as seguintes palavras-chave nas bases de dados Pubmed e Ebscohost: *health literacy, online health literacy, readability, oral hygiene, periodontal diseases e internet*.
- 19 Posteriormente, definiram-se os critérios que seriam avaliados nos *websites*, tendo em conta o objetivo do trabalho, nomeadamente: 1.1) uso de imagens/vídeos; 1.2) tamanho da letra e narração; 1.3) legibilidade; e 1.4) adequação dos materiais.
- 20 Comparativamente a outros motores de busca, o Google é o líder mundial em informação (Patthi et al., 2017, p. 12). Assim sendo, realizou-se uma pesquisa com a palavra-chave “doença periodontal” no google.pt, através do *browser* Google Chrome, no dia 27 de agosto de 2018, e a localização do endereço IP foi Odivelas, Portugal.
- 21 Os critérios de inclusão utilizados foram os seguintes: *websites* sobre doença periodontal portuguesas, escritos em português e publicados no ano de 2018. Para tal, ativou-se a pesquisa personalizada do Google. Em suma, foram analisadas nove páginas de resultados com os critérios referenciados anteriormente e, destas, foram visualizados 85 *websites*.
- 22 Dos 85 *websites* visualizados, 56 foram excluídos por não apresentarem os critérios de inclusão necessários (Tabela 2). Assim, a amostra do estudo é constituída por 29 *websites*.

Tabela 2 – *Websites* excluídos da amostra do estudo

| <i>Website</i> | Número de <i>websites</i> excluídos |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Folhetos | 1 |
| Impossível acesso | 1 |
| Traduções | 2 |
| Venda de produtos | 3 |
| Doença periodontal em animais | 9 |
| Artigos | 10 |
| Notícias | 14 |
| Outros temas | 16 |

FORTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.

- 23 Os dados obtidos foram tratados estatisticamente através do programa Microsoft Office Excel.

1.1. Imagens

- 24 Para cada *website* avaliou-se a presença ou a ausência de imagens e/ou vídeos. As imagens poderiam ser desenhos ou fotografias, e os vídeos poderiam ser animações ou narrativos. Imagens e vídeos com legenda são mais eficazes comparativamente a texto isolado (Henna & Bo, 2017).

1.2. Tamanho da letra e narração

- 25 Para cada *website* avaliou-se a presença ou a ausência da opção de narração de texto e do aumento do tamanho da letra do texto. O conteúdo falado é mais fácil de ser compreendido por indivíduos com baixa literacia, comparativamente ao escrito (Meppelink et al., 2017). A opção de aumentar o tipo de letra, por sua vez, auxilia pessoas com dificuldades na leitura.

1.3. Legibilidade

- 26 Para avaliar a legibilidade dos *websites* foi utilizada a escala Flesch-Kincaid Grade Level (FKGL), uma vez que é uma ferramenta de avaliação vastamente usada para analisar materiais de saúde, devido à facilidade de uso e à capacidade de se poder aliar ao Microsoft Word (Grabeel, Russomanno, Oelschlegel, Tester, & Heidel, 2018).
- 27 A pontuação gerada pela FKGL é equivalente ao nível de escolaridade, mais especificamente do sistema educativo dos EUA, que o leitor necessita de ter para compreender o texto (Grabeel et al., 2018).
- 28 O seu cálculo é:
- 29 $FKGL = (0.39 \times MPF) + (11.8 \times MSP) - 15.59$

- 30 Em que:
- 31 MPF = Média n.º de palavras por frase
- 32 MSP = Média n.º de sílabas por palavra
- 33 Deste modo, o corpo de texto de cada *website*, excluindo títulos e legendas, foi selecionado e posteriormente copiado para a caixa de texto presente na calculadora *online* utilizada (disponível em https://www.online-utility.org/english/readability_test_and_improve.jsp). Automaticamente, o valor da escala era apresentado.
- 34 A pontuação final da escala permite saber o nível de escolaridade que o leitor necessita de ter para entender o material em questão, nomeadamente, o *website*. A escala varia entre 0 (nível fácil) e 12 (nível muito difícil), sendo que valores superiores a 12 são considerados igualmente 12.

1.4. Adequação dos materiais

- 35 O termo definido como *adequação* envolve seis variáveis que se subdividem num total de 22 fatores, como demonstrado na Tabela 3 (Doak, Doak, & Root, 1996).
- 36 Para avaliar a adequação dos materiais de educação em saúde para o paciente, nomeadamente os *websites*, foi utilizada a escala *Suitability Assessment of Materials* (SAM), uma ferramenta de classificação validada (Williams, Muir, & Rosdahl, 2016).

Tabela 3 – Suitability Assessment of Materials

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Conteúdo | Propósito |
| | Tópicos do conteúdo |
| | Âmbito |
| | Resumo |
| Literacia | Nível de leitura |
| | Estilo de escrita |
| | Vocabulário |
| | Contexto |
| | Organizadores |
| Gráficos | Capa |
| | Tipo de ilustrações |
| | Relevância das ilustrações |
| | Listas, tabelas e gráficos |
| | Legendas |
| <i>Layout</i> e Tipografia | <i>Layout</i> |
| | Tipografia |
| | Subtítulos |
| Aprendizagem, Estimulação e Motivação | Interação |
| | Criação de comportamentos |
| | Motivação |
| Adequação Cultural | Correspondência com a cultura |
| | Imagens e exemplos culturais |

Fonte: Doak, Doak e Rook (1996).

- 37 Cada fator é pontuado entre 0 (inadequado), 1 (adequado) e 2 (superior). Se algum dos itens não se adequar ao *website*, utiliza-se o termo NA. O total máximo possível da escala SAM é 44.
- 38 O valor total obtido é multiplicado por 100 para se obter a percentagem. Assim, *websites* com uma percentagem de 0-39% são classificados como inadequados, de 40-69% como adequados e de 70-100% como superiores.

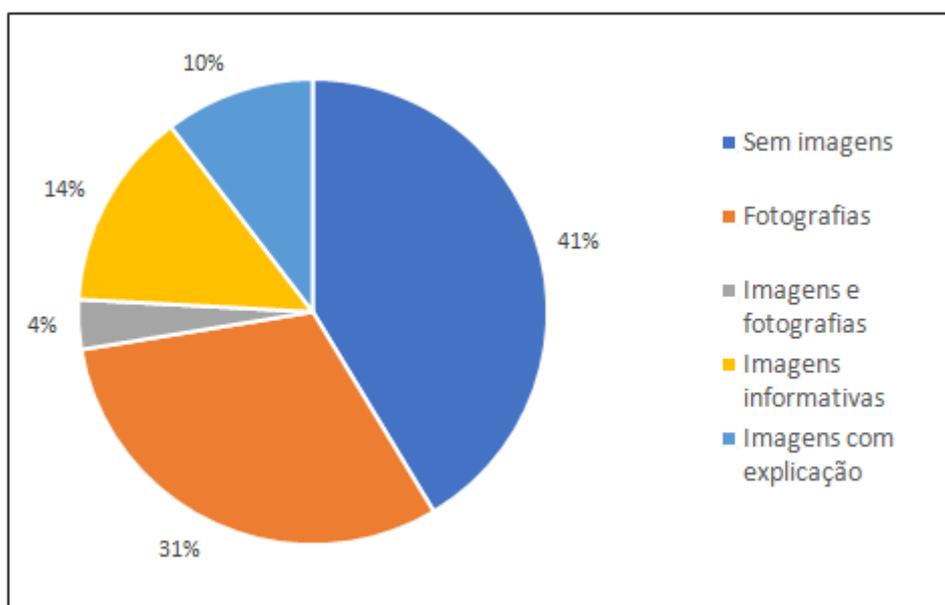
2. Resultados

- 39 Foram analisadas nove páginas de resultados com a palavra-chave “doença periodontal”.

2.1. Imagens e vídeos

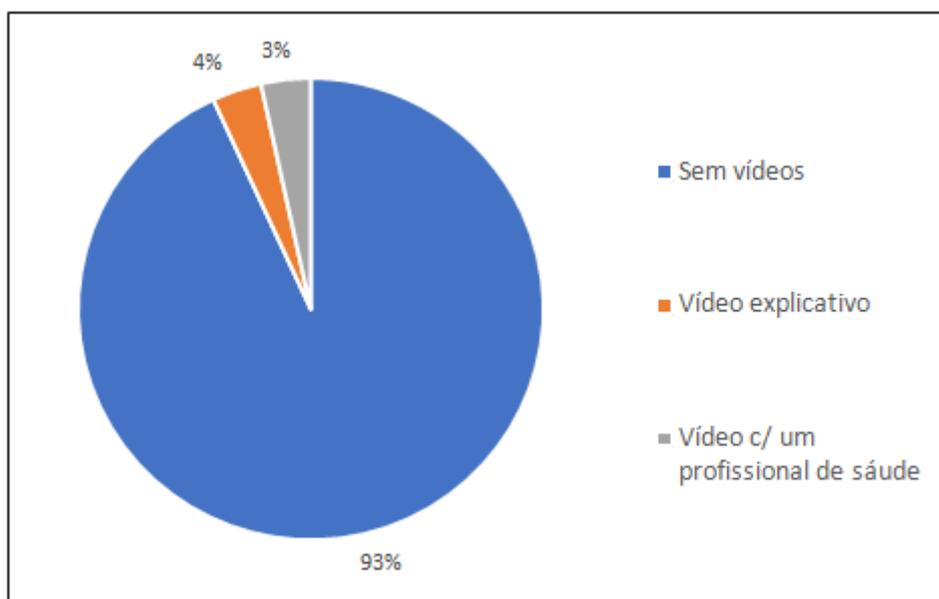
- 40 Quase metade dos *websites* não apresentava qualquer imagem (41%; n=12). Dos restantes, nove continham fotografias (31%) e um *website* apresentava imagens e fotografias (3%).
- 41 Quatro *websites* (14%) tinham imagens informativas sobre a doença periodontal, e apenas três (10%) continham imagens explicadas com legenda e/ou mensagem do texto.

Gráfico 1 - Imagens nos *websites*



Fonte: Elaboração própria.

- 42 Da amostra, apenas 2 dos 29 *websites* apresentavam vídeos, sendo um deles explicativo sobre a doença periodontal e tendo o outro um profissional de saúde a falar sobre esta.

Gráfico 2 - Vídeos nos *websites*

Fonte: Elaboração própria.

2.2. Letra e narração

- 43 Na amostra apresentada, nenhum dos *websites* garantiu estas possibilidades.

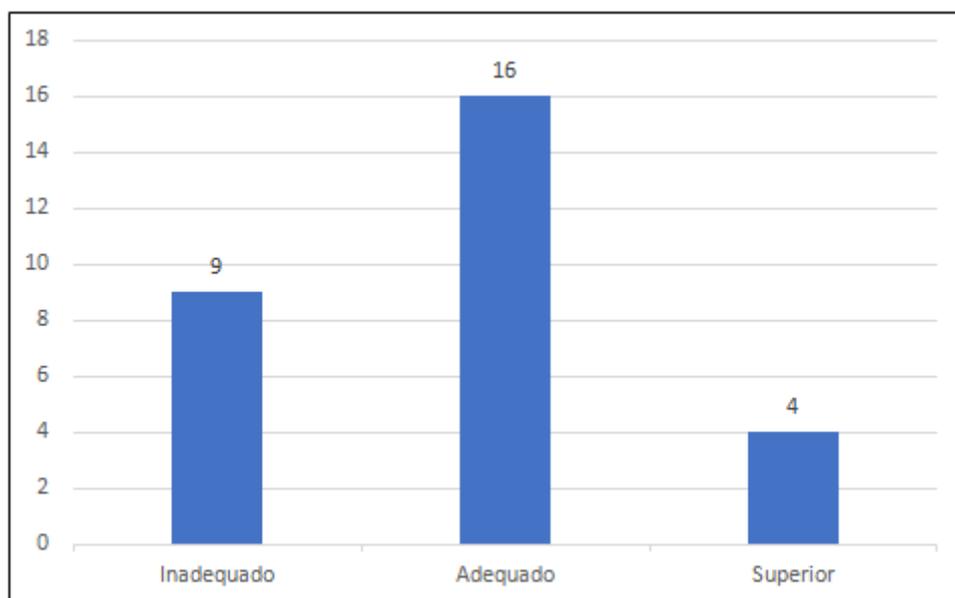
2.3. Legibilidade

- 44 O valor médio obtido para a pontuação total da escala FKGL foi de 19,12, correspondente ao nível de leitura “muito difícil”, que tem como valor mínimo 15,30 e como valor máximo 25,45. Todos os *websites* apresentaram um nível de leitura de valor superior a 12.
- 45 O número médio de palavras foi de 336, sendo que o *website* com mais palavras tinha 1206 e o com menos palavras, 51. O *website* com mais palavras tinha um valor inferior da escala FKGL comparativamente àquele com menos palavras (18,50 vs 20,73). O número médio de palavras por frase foi de aproximadamente 5, enquanto o número médio de sílabas por frase foi de aproximadamente 2.

2.4. Adequação dos materiais

- 46 Dos 29 *websites* analisados a partir da escala SAM, 31% (n=9) foram considerados inadequados, 55% (n=16) adequados e 14% (n=4) superiores. O valor médio para a SAM foi de 50%, correspondente ao valor “adequado”.

Gráfico 3 - Suitability Assessment of Materials



Fonte: Elaboração própria.

3. Discussão

- 47 No estudo de 2014 relativo à legibilidade dos materiais sobre implantes dentários (Jayaratne, Anderson, & Zwahlen, 2014), a média da FKGL foi de 11,01 e 87% dos *websites* analisados foram classificados como “difíceis” de ler. Na amostra do presente estudo, a média foi de 19,12, acima do nível de leitura recomendado.
- 48 O nível elevado de leitura evidenciado na amostra do estudo pode dever-se ao uso de terminologia complexa na explicação do que é a doença periodontal.
- 49 As doenças periodontais são o quinto tema sobre o qual os médicos dentistas são mais questionados (Chestnutt & Reynolds, 2006). Isto acontece porque é difícil para um indivíduo com poucos conhecimentos na área da Medicina Dentária perceber o que é a doença periodontal, bem como as suas causas e o seu tratamento. Algumas terminologias utilizadas pelos médicos dentistas para explicar a doença podem não ser compreendidas por indivíduos com baixa literacia em saúde.
- 50 Segundo Chestnutt e Reynolds (2006), 75% dos médicos dentistas nunca referenciaram recursos *online* de educação em saúde oral aos seus pacientes (p. 164). Seria importante que os médicos orientassem diretamente os pacientes para *websites* da sua confiança, e/ou que soubessem que estes seriam entendidos por eles. Isto porque para a maioria dos indivíduos é difícil discernir entre informação confiável e não confiável nos *websites* (Seçkin, Yeatts, & Hughes, 2016; Shafi et al., 2014) e indivíduos menos literados despendem mais tempo com informações irrelevantes (Henna & Bo, 2017).
- 51 Os profissionais deverão ter conhecimento e preparação prévia de modelos de comunicação em saúde, como o caso do Modelo ACP – Assertividade, Clareza e Positividade –, solucionando mais facilmente as questões levantadas pelo paciente e fazendo-o participar na sua saúde de uma forma mais eficaz e motivada (Almeida, 2019).

- 52 Cerca de 40% a 80% da informação médica fornecida pelos profissionais de saúde durante a consulta é esquecida (Morony et al., 2015). Assim, é importante que os pacientes consigam compreender a informação escrita que lhes é fornecida e que tenham acesso a fontes *online* verificadas e regulamentadas (Edmunds, Barry, & Denniston, 2013; Meppelink et al., 2017; Shafi et al., 2014).
- 53 O principal meio de comunicação dos *websites* continua a ser o texto escrito, mas este pode ser complementado com recurso a imagens, vídeos, gráficos, entre outros elementos visuais, facilitando a interpretação dos mesmos (David et al., 2014; Meppelink et al., 2017). No entanto, estes complementos não são totalmente eficazes se o nível de legibilidade do texto for bastante superior ao recomendado.
- 54 Neste estudo, quase metade dos *websites* avaliados falhou na inclusão de imagens e apenas uma minoria incluía vídeos. É de ressaltar que a qualidade das imagens não foi analisada, podendo existir imagens com informações dúbias, prejudicando, ao invés de facilitar, a compreensão dos *websites*. O número de imagens e o tipo de letra dos *websites* também não foram analisados.
- 55 As ferramentas disponíveis para calcular a legibilidade dos recursos são de fácil acesso e aplicação, mas apenas informam sobre o número de palavras e sílabas presentes, não avaliando a presença de palavras complexas. Para além disso, as fórmulas não têm em conta as inconsistências presentes no texto, a gramática, a pontuação e a numeracia.
- 56 Ressalve-se que palavras curtas que constituem jargão médico (ex.: “sulco”) são consideradas menos complexas comparativamente a palavras compridas ou polissilábicas (ex.: “inflamação”). Neste último exemplo, é possível verificar que é uma palavra de senso comum, mas, ainda assim, aumenta o nível de leitura exigido aos indivíduos.

Conclusão

- 57 Pelos resultados obtidos, constatam-se as seguintes conclusões:
- Os *websites* estão escritos num nível superior ao que os indivíduos conseguem compreender e, conseqüentemente, exigem níveis de literacia em saúde elevados.
 - Se os recursos *online* disponíveis estiverem escritos de acordo com o nível de leitura recomendado, a capacitação dos pacientes e a sua adesão ao plano de tratamento aumentam, e o risco de complicações da doença diminui.
- 58 Uma limitação do estudo é o uso de uma palavra-chave diferente à que os pacientes possam utilizar. Isto é, foi procurado o termo “doença periodontal”, mas os utilizadores podem pesquisar por “doença das gengivas”, “gengivas sangrantes”, “piorreia”, entre outros termos. Todavia, para a realização deste trabalho foram avaliados mais de 80 *websites*, valor que ultrapassa substancialmente o número de *websites* que os pacientes analisam quando utilizam um motor de busca.
- 59 Note-se que este é um trabalho inovador, pois é o primeiro realizado na área da Periodontologia em Portugal relativo à legibilidade e à adequação dos *websites*. Ainda assim, são imprescindíveis mais estudos nesta temática e a melhoria da legibilidade dos materiais na Medicina Dentária.
- 60 Para eventuais trabalhos futuros, seria importante explorar as experiências e preferências dos pacientes com doença periodontal aquando das pesquisas *online*. Deste

modo, a autoeficácia dos utilizadores e o sucesso dos *websites* no auxílio aos indivíduos afetados aumentariam.

- 61 Como sugestão, seria importante um dos termos da pesquisa personalizada dos motores de busca ter em consideração o nível de leitura dos *websites*, ou, pelo menos, apresentar o nível de leitura ao lado dos mesmos. As diretrizes existentes para melhorar a legibilidade dos recursos devem ser utilizadas na criação dos *websites*.

BIBLIOGRAFIA

ACS International School Hillingdon. (2020). Year/Grade placement. Disponível em: <https://www.acs-schools.com/hillingdon/admissions/year-grade-placement> [Acedido em julho 22, 2020].

Almeida, C. V. (2019). Modelo de comunicação em saúde ACP: As competências de comunicação no cerne de uma literacia em saúde transversal, holística e prática. In C. Lopes & C. V. Almeida (Coords.), *Literacia em saúde na prática* (pp. 43-52). Lisboa: ISPA.

Bizzi, I., Ghezzi, P., & Paudyal, P. (2016). Health information quality of websites on periodontology. *Journal of Clinical Periodontology*, 44(3), 308-314. doi: 10.5195/jmla.2018.262.

Catan, G., Espanha, R., Veloso Mendes, R., Toren, O., & Chinitz, D. (2015). The impact of eHealth and mHealth on doctor behavior and patient involvement: An Israeli and Portuguese comparative approach. *Studies in Health Technology and Informatics*, 210, 813-817. doi: 10.3233/978-1-61499-512-8-813.

Chapman, L., Brooks, C., Lawson, J., Russell, C., & Adams, J. (2017). Accessibility of online self-management support websites for people with osteoarthritis: A text content analysis. *Chronic Illness*, 15(1), 27-40. <https://doi.org/10.1177/1742395317746471>.

Chestnutt, I. G., & Reynolds, K. (2006). Perceptions of how the internet has impacted on dentistry. *British Dental Journal*, 200(3), 161-165. doi: 10.1038/sj.bdj.4813195.

David, R., Hansberry, D. R., John, A., John, E., Agarwal, N., Gonzalez, S. F., & Baker, S. R. (2014). A critical review of the readability of online patient education resources from RadiologyInfo.Org. *American Journal of Roentgenology*, 202(3), 566-575. doi: 10.2214/AJR.13.11223.

Devine, T., Broderick, J., Harris, L. M., Wu, H., & Hilfiker, S. W. (2016). Making quality health websites a national public health priority: Toward quality standards. *Journal of Medical Internet Research*, 18(8), e211. doi: 10.2196/jmir.5999.

Doak, C. C., Doak, L. G., & Root, J. H. (1996). Assessing suitability of materials. In C. C. Doak, L. G. Doak & J. H. Root (Eds.), *Teaching patients with low literacy skills* (2nd ed., pp. 41-59). Philadelphia: J. B. Lippincott.

Edmunds, M. R., Barry, R. J., & Denniston, A. K. (2013). Readability assessment of online ophthalmic patient information. *Journal of the American Medical Association Ophthalmology*, 131(12), 1610-1616. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2013.5521.

Grabeel, K.L., Russomanno, J., Oelschlegel, S., Tester, E., & Heidel, R.E. (2018). Computerized versus hand-scored health literacy tools: A comparison of Simple Measure of Gobbledygook

- (SMOG) and Flesch-Kincaid in printed patient education materials. *Journal of the Medical Library Association*, 106(1), 38-45. doi: 10.5195/jmla.2018.262
- Henna, K., & Bo, X. (2017). Health literacy in the eHealth era: A systematic review of the literature. *Patient Education and Counseling*, 100(6), 1073-1082. doi: 10.1016/j.pec.2017.01.015.
- Holtzman, J. S., Atchison, K. A., Macek, M. D., Markovic, D. (2017). Oral health literacy and measures of periodontal disease. *Journal of Periodontology*, 88(1), 78-88. <https://doi.org/10.1902/jop.2016.160203>.
- INE (2019). Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2019. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=354447153&DESTAQUESmodo=2.
- Jayaratne, Y. S. N., Anderson, N. K., & Zwahlen, R. A. (2014). Readability of websites containing information on dental implants. *Clinical Oral Implants Research*, 25(12), 1319-1324. <https://doi.org/10.1111/clr.12285>.
- Kemp, S. (2020). Digital in 2020. We are social. Disponível em: <https://wearesocial.com/digital-2020> [Acedido em julho 22, 2020]
- Meppelink, C. S., Van Weert, J. C. M., Brosius, A., & Smit, E. G. (2017). Dutch health websites and their ability to inform people with low health literacy. *Patient Education and Counseling*, 100(11), 2012-2019. doi: 10.1016/j.pec.2017.06.012.
- Morony, S., Flynn, M., McCaffery, K. J., Jansen, J., & Webster, A. C. (2015). Readability of written materials for CKD patients: A systematic review. *American Journal of Kidney Diseases*, 65(6), 842-850. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2014.11.025>.
- Nazir, M. A. (2017). Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *International Journal of Health Sciences*, 11(2), 72-80.
- Norman, C. D. & Skinner, H. A. (2007). eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e27. doi: 10.2196/jmir.8.4.e27.
- Patthi, B., Kumar, J. K., Singla, A., Gupta, R., Prasad, M., Ali, I., Dhama, K., & Niraj, L. (2017). Global search trends of oral problems using Google Trends from 2004 to 2016: An exploratory analysis. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(9), ZC12-ZC16. doi: 10.7860/JCDR/2017/26658.10564.
- Roberts, H., Zhang, D., & Dyer, G. S. M. (2016). The readability of AAOS patient education materials: Evaluating the progress since 2008. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 98(17), e70. doi: 10.2106/JBJS.15.00658.
- Schwendicke, F., Stange, J., Stange, C., & Graetz, C. (2017). German dentists' websites on periodontitis have low quality of information. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 17(1), 114. <https://doi.org/10.1186/s12911-017-0511-8>.
- Seçkin, G., Yeatts, D., Hughes, S., Hudson, C., & Bell, V. (2016). Being an informed consumer of health information and assessment of electronic health literacy in a national sample of internet users: Validity and reliability of the e-HLS instrument. *Journal of Medical Internet Research*, 18(7), e161. doi: 10.2196/jmir.5496
- Shafi, A., Dewar, A., Cowan, C., Sood, V., Brennan P. A., & Hislop, S. (2014). Use of the Internet by patients attending hospital for oral and maxillofacial procedures. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 52(1), 48-53. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2013.06.006>.

Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Gerardine Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(80). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>.

Tieu, L., Schillinger, D., Sarkar, U., Hoskote, M., Hahn, K. J., Ratanawongsa, N., Ralston, J. D., & Lyles, C. R. (2016). Online patient websites for electronic health record access among vulnerable populations: Portals to nowhere? *Journal of Medical Informatics Association Advanced Access*, 24(e1), e47–e54. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocw098>.

Weiss, B. D., Schwartzberg, J. G., Davis, T. C., Parker, R. M., Williams, M. V., & Wang, C. C. (2003). Creating and using patient-friendly written materials. In B. D. Weiss (Ed.), *Health literacy: A manual for clinicians* (pp. 31-36). Chicago: American Medical Association Foundation & American Medical Association.

Wiener, R. C., & Wiener-Pla, R. (2014). Literacy, pregnancy and potential oral health changes: The internet and readability levels. *Maternal and child health journal*, 18(3), 657–662. doi: 10.1007/s10995-013-1290-1.

Williams, A. M., Muir, K. W., & Rosdahl, J. A. (2016). Readability of patient education materials in ophthalmology: a single-institution study and systematic review. *BioMed Central Ophthalmology*, 3(16), 133. <https://doi.org/10.1186/s12886-016-0315-0>.

World Health Organization (2013). European health literacy survey. In I. Kickbusch, J. M. Pelikan, F. Apfel & A. D. Tsouros (Eds.), *Health literacy: The solid facts* (pp. 4-5). Copenhagen: World Health Organization.

RESUMOS

Nos últimos anos, o número de utilizadores da Internet aumentou consideravelmente. Em 2020, existem 4,54 milhares de milhões de utilizadores da Internet em todo o mundo, e, desses, 8,5 milhões são portugueses.

Para os utilizadores, a Internet é a segunda fonte de informação válida após aquela que é obtida através dos profissionais de saúde. Deste modo, é necessário adaptar os *websites* a todos os indivíduos, nomeadamente, àqueles com baixos níveis de literacia.

Os objetivos deste estudo foram avaliar a legibilidade – quão fácil é a leitura de um texto – e a adequação dos materiais dos *websites* orientados para o paciente sobre a doença periodontal.

Os recursos *online* devem estar escritos entre o terceiro e o sétimo nível de escolaridade dos EUA, que são equivalentes a indivíduos com 7-8 anos e 11-12 anos, nomeadamente. A escala Flesch-Kincaid Grade Level, que avalia a legibilidade, apresentou um valor bastante superior ao recomendado para a legibilidade dos *websites*.

A escala Suitability Assessment of Materials, que avalia a adequação dos materiais, revelou que uma minoria dos *websites* foi considerada superior.

Ademais, quase metade dos *websites* avaliados neste estudo falhou na inclusão de imagens para apoiarem o texto escrito, e apenas uma minoria incluía vídeos.

Conclui-se que os *websites* estão escritos num nível superior ao que os indivíduos conseguem compreender e, conseqüentemente, exigem níveis de literacia em saúde elevados. É necessária uma maior adequação dos mesmos, de forma a aumentar a capacitação dos pacientes e a sua adesão ao plano de tratamento.

In the last years, the number of Internet users has increased considerably. In 2020, there are 4,54 billion Internet users worldwide, and, of those, 8,5 million are Portuguese.

For users, the Internet is the second source of valid information after that obtained through

health professionals. Therefore, it is necessary to adapt the websites to all individuals, even for those with low levels of literacy. It is recommended that online resources are written between the third and seventh reading levels.

The objectives of this study were to assess the readability – how easy it is to read a text – and the adequacy of the materials in periodontal disease websites.

Online resources must be written between the third and the seventh US education level, which are equivalent to individuals with 7-8 years and 11-12 years, namely. A Flesch-Kincaid Grade Level scale, which evaluates readability, shows a value much higher than that recommended for the readability of websites.

The Suitability Assessment of Materials scale, which evaluates the suitability of the materials, revealed that a minority of the sites was considered superior.

In addition, almost half of the websites evaluated in this study failed to include images to support the written text, and only a minority included videos.

We conclude that websites are written at a higher level than what individuals can understand and, consequently, demand high levels of health literacy. Greater adaptation of these pages is necessary in order to empower the patients and their adherence to the treatment plan.

ÍNDICE

Keywords: readability, periodontal disease, internet, electronic health literacy, health literacy

Palavras-chave: legibilidade, doença periodontal, internet, literacia digital em saúde, literacia em saúde

AUTOR

PATRÍCIA RODRIGUES*

Faculdade Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Instituto Superior Psicologia Aplicada

Cidade Universitária,

R. Profª. Teresa Ambrósio

1600-277 Lisboa

rodriguesm.pat@gmail.com