

COMO UM CIRURGIÃO-DENTISTA PODE RESPONDER A UMA DÚVIDA CLÍNICA BASEADO NA MELHOR EVIDÊNCIA DISPONÍVEL?

Darlyane **Torres**¹, Renata Travassos da Rosa Moreira **Bastos**², David **Normando**^{3*}

¹Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, Pará, Brasil.

²Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, Pará, Brasil.

³Departamento de Ortodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, Pará, Brasil.

Palavras-chave: Odontologia Baseada em Evidências. Pesquisa em Odontologia. Protocolos Clínicos.

RESUMO

Introdução: a prática clínica baseada em evidência científica deve ser pautada, entre outros fatores, na busca prévia de conhecimento embasado pela ciência odontológica. **Objetivo:** o objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de protocolo de pesquisa, *download* e tradução de artigos científicos. **Materiais e métodos:** foi realizado um protocolo de pesquisa científica com o passo-a-passo detalhado em duas das principais bases de dados eletrônicas, ilustrado por meio de exemplos hipotéticos de três dúvidas clínicas. **Resultados:** o acesso e o desenvolvimento de habilidades de busca pela literatura científica devem chegar ao conhecimento dos profissionais da área odontológica com clareza e objetividade. Assim, a experiência clínica pode ser associada à evidência científica e à preferência do paciente na tomada de decisões. **Conclusão:** o aprimoramento da prática clínica deve oferecer e entregar qualidade nos resultados de tratamentos por meio da Odontologia baseada em evidências.

Keywords: Evidence-Based Dentistry. Dental Research. Clinical Protocols.

ABSTRACT

Introduction: A clinical practice based on scientific evidence should be performed, among other factors, on the prior search for knowledge supported by dental science. **Objective:** The objective of this study is to present a research protocol proposal, download and translation of scientific articles. **Materials and methods:** A step-by-step detailed scientific research protocol was carried out in two of the main electronic databases, illustrated by hypothetical examples of three clinical questions. **Results:** The access and the development of scientific literature search skills should reach the knowledge of dental professionals with clarity and objectivity. Thus, the clinical experience can be associated with scientific evidence and patient preference in decision-making. **Conclusion:** The improvement of clinical practice must offer and deliver quality in treatment outcomes through evidence-based dentistry.

Submetido: 01 de dezembro, 2021

Modificado: 24 de janeiro, 2022

Aceito: 03 de fevereiro, 2022

*Autor para correspondência:

David Normando

Endereço: Rua Augusto Correa, 1, Belém, Pará, Brasil.

CEP: 66075-110

Número de telefone: +55 (91) 99144-6316

Email: davidnormando@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Em geral, para uma prática clínica de excelência e baseada em evidência científica, o cirurgião-dentista deve considerar fatores como a sua experiência profissional, a opinião do paciente e o que a própria literatura evidencia sobre assuntos como má oclusão, prevenção, diagnóstico, possibilidades de tratamentos e interação desses e outros fatores com as características que o paciente apresenta. E diante de uma dúvida clínica, é relevante obter uma resposta embasada cientificamente.¹⁻³

Este artigo é uma proposta de protocolo direcionado aos clínicos gerais e especialistas, assim como alunos de graduação que realizam atendimento supervisionado e que tenham interesse em aprofundar o conhecimento sobre uma determinada dúvida clínica. O objetivo é demonstrar o passo a passo para responder a uma questão clínica que possa ser oriunda de uma indagação do próprio profissional ou do paciente antes, durante ou após o tratamento odontológico. O foco deste protocolo será em: (1) como pesquisar, (2) realizar o *download* e (3) traduzir artigos científicos de forma simples e objetiva.

Por isso, antes de iniciar a apresentação deste protocolo, é preciso entender que um artigo científico é a forma escrita de um estudo que foi previamente realizado. Existem diversos tipos de estudos com metodologias diferenciadas que podem ser classificados na forma de uma “Pirâmide de Evidências” (Figura 1). De forma resumida, da metade ao topo da pirâmide estão os tipos de estudos que respondem, de forma mais confiável, às perguntas que surgem durante a prática clínica.^{4,5} Caso haja interesse em conhecer um pouco mais sobre o desenho desses estudos, leia “Bioestatística: conceitos essenciais para o clínico” (disponível em: <https://cloud-dental.paliari.com.br/storage/2021/2/25/05393a59-6cca-4335-8977-80e2b43c0188.pdf>).⁵



RS: Revisão sistemática com ou sem Metanálise; ECR: Estudo Clínico Randomizado.

Figura 1: Pirâmide do nível de evidência científica e seus tipos de estudos. (ECR = Estudo Clínico Randomizado). Fonte: Torres & Normando, 2021 (modificada).

APRESENTAÇÃO DO PROTOCOLO DE PESQUISA, DOWNLOAD E TRADUÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

De antemão, deve-se pesquisar artigos de revisões sistemáticas ou meta-análises, que representam o topo da pirâmide e da evidência científica disponível.^{4,6} Caso não se encontre qualquer artigo nessa categoria, é aconselhável conduzir uma busca mais genérica, que possa abranger as demais possibilidades abaixo do topo da pirâmide. Assim também quando, por exemplo, uma revisão sistemática encontrada não foi muito bem realizada.^{5,6}

Vamos ao passo a passo! Será realizada a exemplificação por meio de três dúvidas clínicas hipotéticas. A primeira e a segunda representando uma pergunta do profissional (Ortodontista ou Odontopediatra) em relação a um tipo de tratamento, e a terceira indicando uma pergunta que um paciente em tratamento ortodôntico com vistas à cirurgia ortognática pode fazer ao profissional.

• Exemplo 01

Busca realizada por meio da metabase Google Acadêmico, com download em acesso livre e sem exemplificação de tradução do artigo. Dúvida clínica: “Será que a Expansão Rápida da Maxila tem algum efeito na Articulação Temporomandibular do paciente?”

1. Definir a de busca com base nos termos que mais chamam a atenção na questão a ser respondida. Nesse caso, os termos são “Expansão Rápida da Maxila” e “Articulação Temporomandibular”, acrescido de “Revisão Sistemática”. A conexão entre os termos será o sinal de mais (+). Como a maior parte dos artigos publicados está em inglês, deve-se realizar a busca neste idioma (Figura 2). Caso tenha dificuldade, utilize o Google Tradutor⁷ (disponível em <https://translate.google.com.br/?hl=pt-BR>).

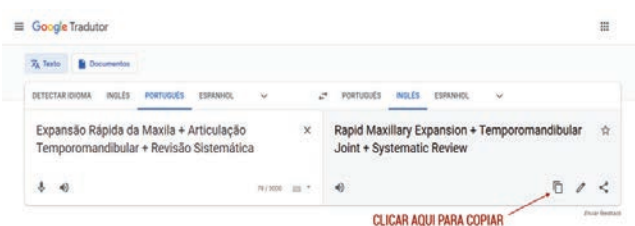


Figura 2: Estratégia de buscas e tradução dos termos do português para o inglês. Fonte: Aplicativo Google Tradutor.

2. Realizar a busca, neste caso, no Google Acadêmico⁸ (disponível em <https://scholar.google.com.br/?hl=pt>) e obter o artigo de interesse (Figura 3A e 3B).



Rapid Maxillary Expansion + Temporomandibular Joint + Systematic Review

Em qualquer idioma Pesquisar páginas em Português

ADICIONAR A ESTRATÉGIA E CLICAR NA LUPA

Figura 3A: Adicionar a estratégia de buscas já traduzida para o inglês e clicar no ícone da “lupa”. Fonte: Plataforma Google Acadêmico.



Figura 3B: Em seguida, localizar e clicar no artigo de interesse. Fonte: Plataforma Google Acadêmico.

3. Realizar o download do artigo selecionado. Neste caso, exemplificando o acesso livre na página da revista do artigo selecionado (The Angle Orthodontist⁹). Basta encontrar e clicar no ícone “PDF” (Figura 4A). O artigo abrirá em uma nova aba. Para baixar, clicar no ícone no canto superior direito que mostra uma seta apontando para baixo (Figura 4B). O arquivo será salvo automaticamente na pasta “downloads” do computador ou aparecerá uma janela para que selecione uma pasta de destino (Figura 4C).



Figura 4A: Site do periódico The Angle Orthodontist, de acesso livre para a comunidade científica, clínicos e alunos de graduação em Odontologia ou de cursos de especialização em Ortodontia/Odontopediatria. Localização do botão “PDF” para iniciar o download do artigo de interesse. Fonte: Site do periódico The Angle Orthodontist.



Figura 4B: PDF do artigo gerado. Localização do ícone da seta para baixo, no canto superior direito. Fonte: Site do periódico The Angle Orthodontist.

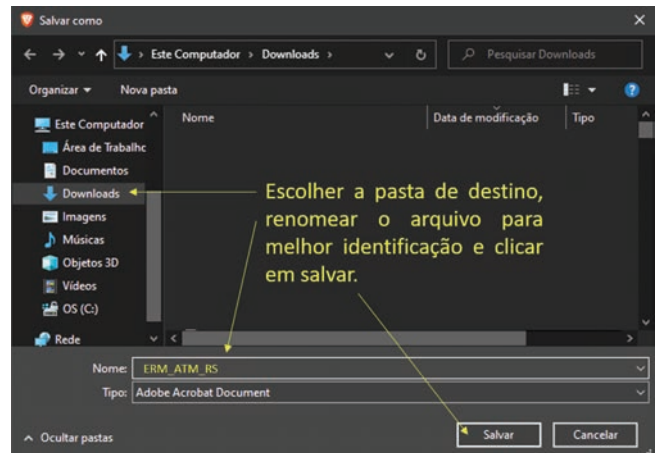


Figura 4C: Após clicar na seta, o arquivo será salvo na pasta “downloads” do computador ou em outra pasta de destino escolhida. Fonte: Site do periódico The Angle Orthodontist.

Se você tem interesse nessa mesma dúvida clínica, realize os passos acima descritos ou acesse o artigo “Effects of rapid maxillary expansion on temporomandibular joints: a systematic review” neste link: (<https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist/article/90/3/442/430024/Effects-of-rapid-maxillary-expansion-on->).¹⁰

•Exemplo 02

Busca realizada por meio da base de artigos científicos MEDLINE via Pubmed, com download em acesso livre e tradução do PDF por meio do Google Tradutor. Dúvida clínica: “Quais os efeitos nos tecidos periodontais da expansão rápida da maxila comparada à expansão lenta da maxila?”

1. Definir a estratégia de busca com base nos termos que mais chamam a atenção na questão a ser respondida. Nesse caso, os termos são “Expansão rápida da maxila” e “Expansão lenta da maxila”, acrescido de “Revisão Sistemática”. A conexão entre os termos será o sinal de mais (+). Como a maior parte dos artigos publicados está em inglês, deve-se realizar a busca neste idioma (Figura 5). Caso tenha dificuldade, utilize o Google Tradutor (disponível em <https://translate.google.com.br/?hl=pt-BR>).



Figura 5: Estratégia de buscas e tradução dos termos do português para o inglês. Fonte: Aplicativo Google Tradutor.

2. Realizar a busca, neste caso, no Pubmed¹¹ (disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) e obter o artigo de interesse. É possível observar a indicação de “Free PMC article” (Figura 6A e 6B).

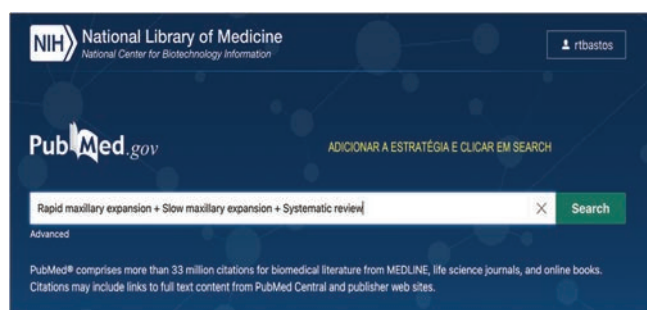


Figura 6A: Adicionar a estratégia de buscas já traduzida para o inglês e clicar no ícone “search”. Fonte: Plataforma Pubmed.

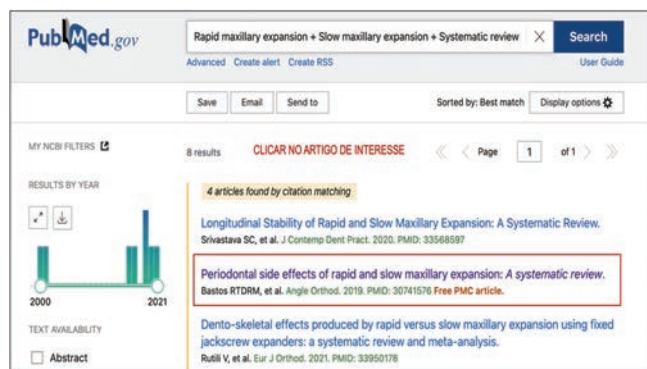


Figura 6B: Em seguida, localizar e clicar no artigo de interesse. Fonte: Plataforma Pubmed.

3. Realizar o download do artigo selecionado. Encontrar e clicar no ícone “Allen Press Open Access” (Figura 7A). Neste caso, exemplificando o acesso livre na página da revista do artigo selecionado (The Angle Orthodontist). Basta encontrar e clicar no ícone “PDF” (Figura 7B). O artigo abrirá em uma nova aba. Para baixar, clicar no ícone no canto superior direito que mostra uma seta apontando para baixo (Figura 7C). O arquivo será salvo automaticamente na pasta “downloads” do computador ou aparecerá uma janela para que selecione a pasta de destino (Figura 7D).



Figura 7A: Localizar e clicar no ícone “Allen Press Open Access”. Fonte: Plataforma Pubmed e site do periódico The Angle Orthodontist.

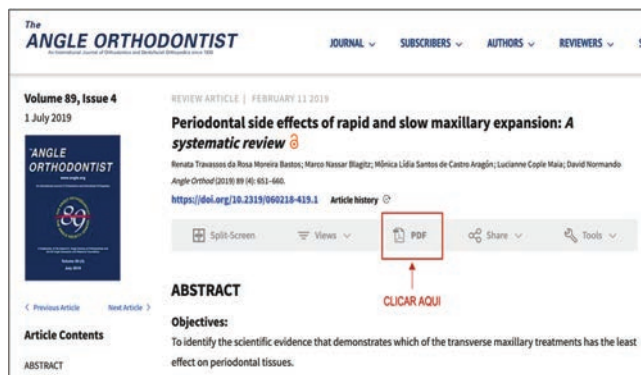


Figura 7B: Site do periódico The Angle Orthodontist, de acesso livre para a comunidade científica, clínicos e alunos de graduação em Odontologia ou de cursos de especialização em Ortodontia/Odontopediatria. Localização do botão “PDF” para iniciar o download do artigo de interesse. Fonte: Plataforma Pubmed e site do periódico The Angle Orthodontist.

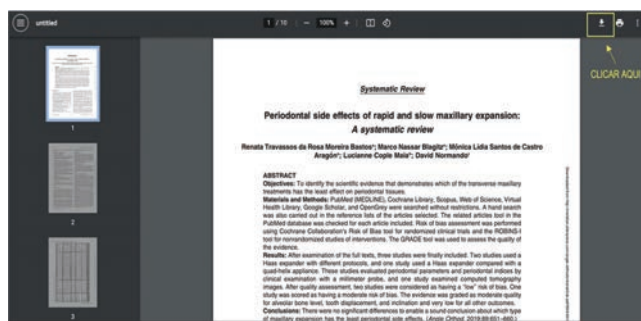


Figura 7C: PDF do artigo gerado. Localização do ícone da seta para baixo, no canto superior direito. Fonte: Plataforma Pubmed e site do periódico The Angle Orthodontist.



Figura 7D: Após clicar na seta, o arquivo será salvo na pasta “downloads” do computador ou em outra pasta de destino escolhida. Fonte: Plataforma Pubmed e site do periódico The Angle Orthodontist.

4. Tradução para leitura rápida. Abrir o Google Tradutor novamente, clicar na opção “Documentos”, selecionar o arquivo que foi baixado, selecionar inglês para português, clicar em traduzir e aguardar a página carregar revelando a tradução para o idioma escolhido (Figura 8A e 8B).

Se você tem interesse nessa mesma dúvida clínica, realize os passos acima descritos ou acesse o artigo “Periodontal side effects of rapid and slow maxillary expansion: a systematic review” neste *link*: (<https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist/article/89/4/651/9961/Periodontal-side-effects-of-rapid-and-slow>).¹²

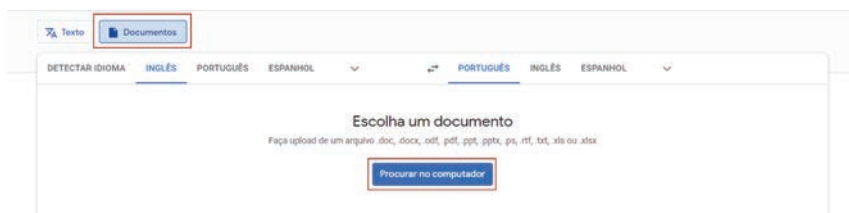


Figura 8A: Localizar e clicar em “Documentos”. Procurar nas pastas do computador o documento que deseja realizar o upload para dar sequência à tradução, respeitando os formatos compatíveis do arquivo. Fonte: Aplicativo Google Tradutor.

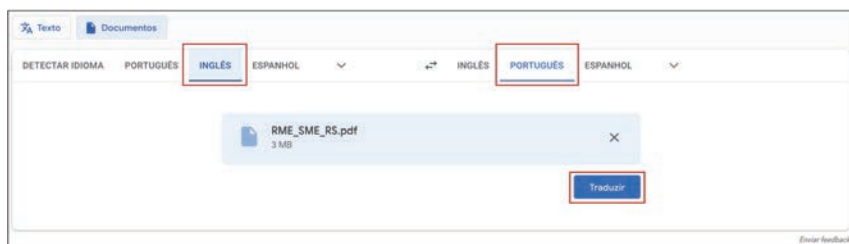


Figura 8B: Após a escolha do documento, clicar em “traduzir”. Fonte: Aplicativo Google Tradutor.

•Exemplo 03

Busca realizada por meio da base de artigos científicos MEDLINE via Pubmed, com *download* em acesso pago e tradução do PDF pelo Online Doc Translator.¹³ Dúvida clínica: “Doutora, será que vou gostar do meu rosto depois do avanço mandibular?”.

1. Definir a estratégia de busca com base nos termos

que mais chamam a atenção na questão a ser respondida. Nesse caso, os termos são “Aceitação da face” e “Avanço mandibular”, acrescido de “Revisão Sistemática”. Realizar a busca em inglês com os termos conectados com o sinal de mais (+). Diante de alguma dificuldade, o Google Tradutor poderá ser utilizado (disponível em <https://translate.google.com.br/?hl=pt-BR>) (Figura 9).

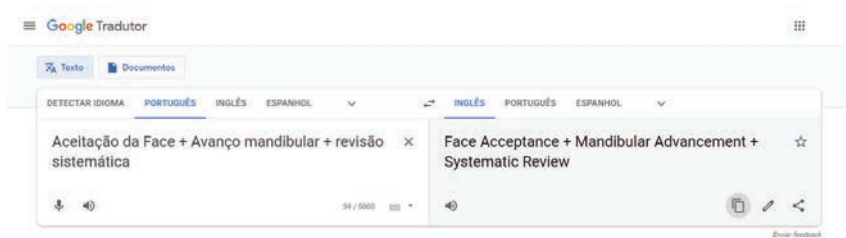


Figura 9: Estratégia de buscas e tradução dos termos do português para o inglês. Fonte: Aplicativo Google Tradutor.

2. Realizar a busca, neste caso, no Pubmed (disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) e obter o artigo de interesse (Figura 10A, 10B e 10C).

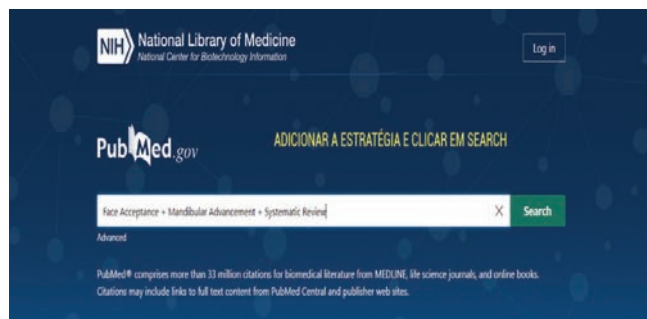


Figura 10A: Adicionar a estratégia de buscas já traduzida para o inglês e clicar no ícone “search”. Fonte: Plataforma Pubmed.

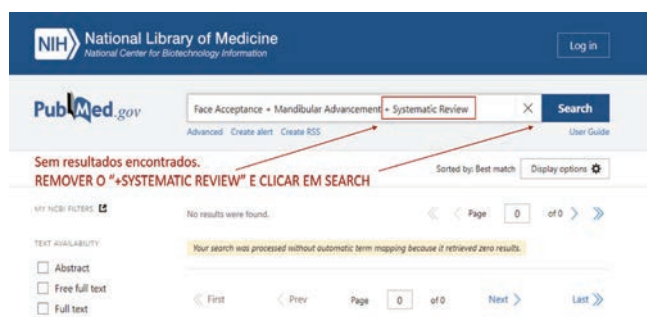


Figura 10B: Alteração da estratégia de buscas para detecção do artigo de interesse. Fonte: Plataforma Pubmed.

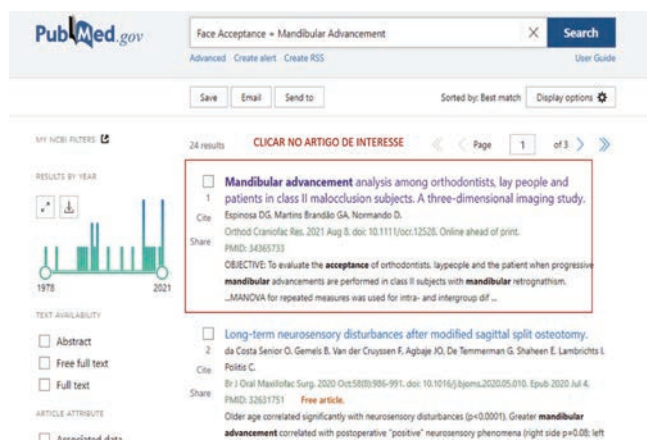


Figura 10C: Pesquisa realizada com sucesso. Em seguida, localizar e clicar no artigo de interesse. Fonte: Plataforma Pubmed.

3. Realizar o *download* do artigo selecionado. Encontrar e clicar no ícone “PDF”. Neste caso, o artigo só é liberado mediante pagamento, o que poderá ser feito (Figuras 11A e 11B). No entanto, é possível consegui-lo de outras três maneiras: 1- solicitar por e-mail ao autor correspondente (Figura 12), 2- conseguir com algum amigo ou colega que tenha acesso ao Portal Periódicos CAPES* por meio da instituição ao qual está vinculado (Figura 13) e 3- copiar

título ou DOI do artigo, entrar no SCI-HUB** (Figura 14, atualmente disponível em: <https://sci-hub.se/>), colar na barra de busca, clicar em “open” e baixar o artigo clicando no ícone da seta apontada para baixo, da mesma maneira explicitada anteriormente.

*O Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)¹⁴ é uma metabase de dados que reúne e disponibiliza, à instituições de ensino e pesquisa no Brasil, o melhor da produção científica nacional e internacional.

**O site SCI-HUB¹⁵ tem a peculiaridade de mudar de domínio frequentemente e fornecer acesso gratuito ao conhecimento gerado pela humanidade (artigos científicos e livros), porém viola os direitos autorais.

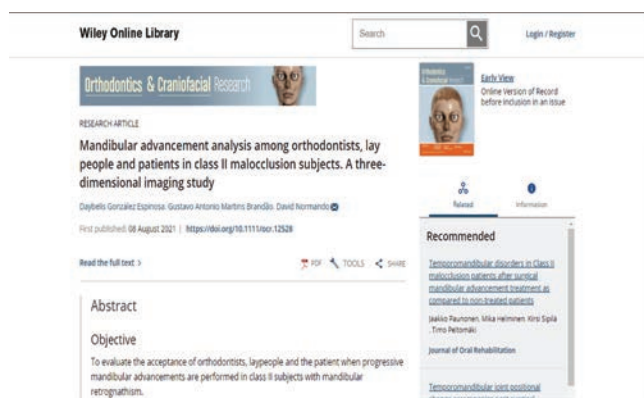


Figura 11A: Site do periódico Orthodontics & Craniofacial Research, de acesso fechado/restrito. Localização do botão “PDF” para download do artigo de interesse. Fonte: Site do periódico Orthodontics & Craniofacial Research.

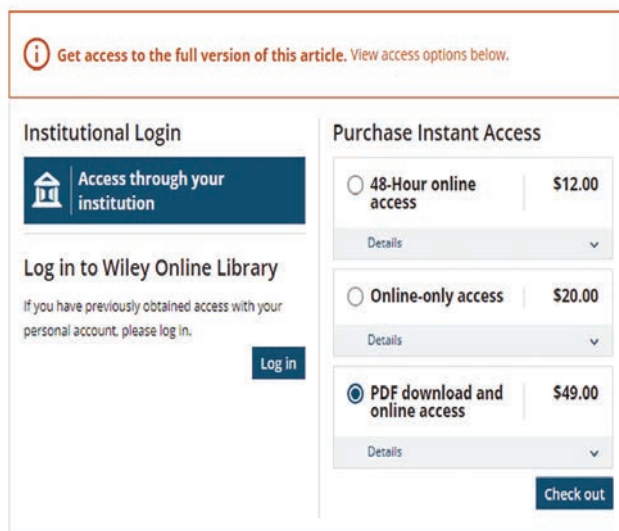


Figura 11B: O PDF da versão completa do artigo só é liberado mediante pagamento. Fonte: Site do periódico Orthodontics & Craniofacial Research.

CORRESPONDING AUTHOR

✉ davidnormando@hotmail.com

🌐 orcid.org/0000-0002-1335-1040

Department of Orthodontics, Federal University of Pará (UFPA), Belém, Brazil

Orthodontics Specialization of ABO-Pará, Belém, Brazil

Correspondence

David Normando, Department of Orthodontics, Dental School, Federal university of Para, Augusto Correa St., no 1. Postal Code 66075-110, Belém, Brazil

Figura 12: Informações do autor correspondente. É possível solicitar e ter acesso ao artigo enviando e-mail diretamente ao autor correspondente. Fonte: Site do periódico Orthodontics & Craniofacial Research.



Figura 13: O acesso ao Portal Periódicos CAPES por meio da instituição ao qual o pesquisador está vinculado permite a realização do download do texto completo do artigo de interesse. Fonte: Plataforma do Portal Periódicos CAPES.



Figura 14: Site do SCI-HUB. Copiar o título ou o DOI do artigo de interesse e colar na barra de busca. Em seguida, clicar em “open” e realizar o download do artigo. Fonte: Site do SCI-HUB.

4. Tradução com preservação do layout original. Entrar no site Online Doc Translator (disponível em <https://www.onlinedoctranslator.com/pt/>), rolar a página para baixo e clicar em “traduza agora” (Figura 15A). Arrastar e soltar o arquivo baixado até a área indicada (Figura 15B), prosseguindo com os comandos daí em diante (Figura 15C e 15D).

Se você tem interesse nessa mesma dúvida clínica, realize os passos acima descritos ou acesse o artigo “Mandibular advancement analysis among orthodontists, lay people and patients in class II malocclusion subjects. A three-dimensional imaging study” neste *link*: (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ocr.12528>).¹⁶



Figura 15A: Site do Online DocTranslator.

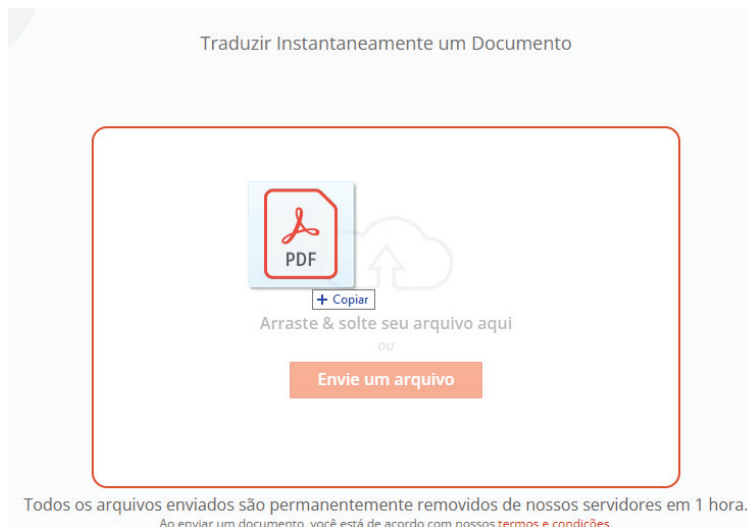


Figura 15B: Arrastar o arquivo que se deseja realizar a tradução da pasta do computador até a área indicada.

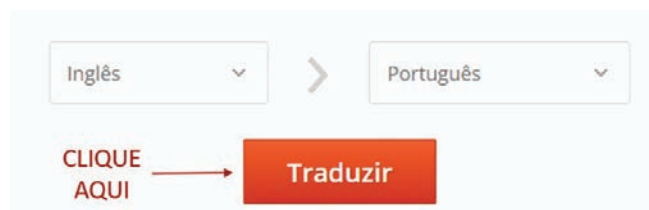


Figura 15C: Em seguida, soltar o arquivo e clicar em “traduzir”.

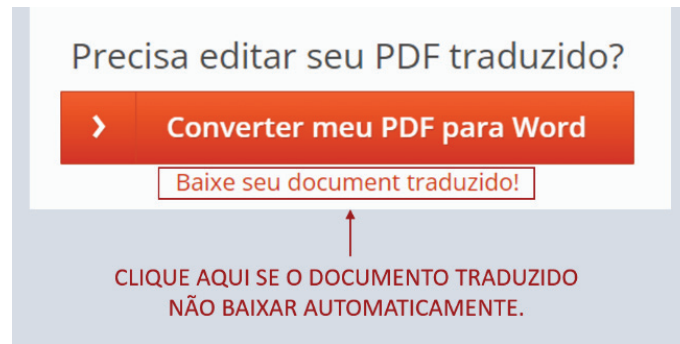


Figura 15D: O próximo passo é realizar o download do arquivo, caso o mesmo não inicie automaticamente. Fonte: Site do Online DocTranslator.

DISCUSSÃO

A prática clínica odontológica já foi conhecida por ser exclusiva de treinamento e experiência do profissional. No entanto, atualmente se busca um conceito que associe treinamento e experiência com evidências científicas. É o ideal, visto que a Odontologia é uma área de conhecimento complexa e com constantes mudanças. Estudos mostram que profissionais de odontologia de países de baixa a média renda tendem a confiar em informações em mídias sociais e comunicação pessoa a pessoa como principais fontes de impacto ao atendimento clínico. Existem algumas barreiras que dificultam o uso da Prática Baseada em Evidências (PBE). Dentre as principais, destaca-se o desinteresse do profissional, auto relato de falta de tempo, inabilidade na escolha de informações e falta de oportunidade ao aprendizado de como utilizar a PBE.^{17,18}

Um estudo de 2018¹⁹ realizado com dentistas brasileiros através de questionários mostrou que periódicos científicos foram a segunda fonte de informação mais citada (76,6%) para a PBE. Apesar de ser uma boa notícia, 22,5% dos dentistas relataram nunca terem modificado a prática clínica com base em evidências científicas. Além disso, os autores apresentam como limitação a possibilidade de que apenas profissionais atuantes numa PBE tenham retornado os questionários, por maior motivação e engajamento em participar de atualização de conhecimento. Neste mesmo estudo, 72,5% dos dentistas têm preferência pela leitura de relatos de casos, e 61,3% por revisões de literatura. Uma possível razão é que algumas faculdades de graduação em odontologia e cursos de especialização ainda tenham foco limitado em leitura crítica de artigos científicos, sendo o papel dos docentes na formação profissional de grande importância.¹⁹

Ainda relacionado ao Brasil, um estudo de 2021²⁰ mostrou que 41,8% dos dentistas têm dificuldade em determinar se os conteúdos científicos disponíveis na internet são confiáveis ou não, assim como 25,2% não se sentem

seguros em avaliar criticamente um artigo científico. Revisões sistemáticas, que são importantes para definir diretrizes clínicas de alta qualidade, muitas vezes podem ser de difícil leitura e compreensão. Estudos clínicos randomizados (ECR), que são os estudos almejados para serem incorporados nas revisões sistemáticas precisam de intervenções adequadamente reportadas para não gerarem sérias consequências para a tomada de decisões clínicas, nem desperdícios de tempo e recursos. Por isso, existem guias de elaboração de estudos que os pesquisadores devem seguir ao relatar as pesquisas, sendo o CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) adequado aos estudos do tipo ECR. O CONSORT foi criado em 1996 e compreende um checklist de 25 itens e um diagrama de fluxo, com versões frequentemente revisadas e atualizadas. Os itens estão relacionados, de um modo geral, à lógica, desenho e análise e interpretação de dados.²¹

Com o surgimento da pandemia da COVID-19, as mídias sociais ficaram mais ainda em evidência e diversos profissionais viram uma possibilidade de engajamento por meio de divulgação de informações.²² Ficou cômodo abrir uma mídia social e encontrar, por exemplo, dicas clínicas fáceis de incorporar ao dia a dia de atendimentos. Porém, os profissionais da saúde, como dentistas, devem estar cientes que não há um controle na distribuição e na qualidade dessas informações. Achou algo interessante na sua rede social? Quer incorporar na sua prática clínica? Então faça uma associação entre as informações lá encontradas, com buscas de evidências científicas que apoiem tais informações e leitura crítica dos artigos encontrados.^{20,23}

CONCLUSÃO

Com base nas informações apresentadas neste protocolo, a busca e o acesso às melhores evidências científicas disponíveis na ciência odontológica tornam-se mais fáceis, chegando ao conhecimento de cirurgiões-dentistas clínicos gerais, especialistas e alunos de graduação.

A experiência clínica é somada à evidência científica e à preferência do paciente na tomada de decisões. Dessa forma, é possível aprimorar a prática clínica, oferecer e entregar resultados de tratamentos por meio da Odontologia baseada em evidências. Aliado a isso, o desenvolvimento de habilidades de busca na literatura científica, a democratização do acesso à informação de excelência e o aprimoramento da prática clínica constituem o tripé para o enfrentamento do desafio dos cuidados em saúde baseados em evidência científica.

DADOS COMPLEMENTARES

Para fixação do conhecimento adquirido de forma rápida e objetiva, assista ao vídeo “Como localizar, fazer o download e a tradução de um artigo científico”, disponível no link: <https://youtu.be/ib4a2T81fdY>, no canal Bioestatística em Gotas.

REFERÊNCIAS

1. Mulimani PS. Evidence-based practice and the evidence pyramid: A 21st century orthodontic odyssey. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2017 Jul;152(1):1-8. doi: 10.1016/j.ajodo.2017.03.020.
2. Gonçalves APR, Correa MB, Nahsan FPS, Soares CJ, Moraes RR. Use of scientific evidence by dentists in Brazil: Room for improving the evidence-based practice. *PLoS ONE.* 2018;13(9):e0203284. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203284>.
3. Schneider LR, Pereira RPG, Ferraz L. A prática baseada em evidência no contexto da atenção primária à saúde. *Saúde em Debate.* 2018;42(118):594-605.
4. Murad MH, Asi N, Alsawas M, Alahdab F. New evidence pyramid. *Evid Based Med.* 2016;21:125-127.
5. Torres D, Normando D. Bioestatística: conceitos essenciais para o clínico. *Dental Press J Orthod.* 2021 Jan-Feb;26(1):e21spe1. doi: <https://doi.org/10.1590/2177-6709.26.1.e21spe1>.
6. Afrashtehfar KI, Assery MK. From dental science to clinical practice: Knowledge translation and evidence-based dentistry principles. *Saudi Dent J.* 2017 Jul;29(3):83-92. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2017.02.002>.
7. Google Tradutor [Internet]. California, USA [cited 2021 Nov 15]. Available from: <https://translate.google.com.br/?sl=auto&tl=pt&text=skip&op=translate&hl=pt-BR>.
8. Google Acadêmico [Internet]. California, USA [cited 2021 Nov 15]. Available from: <https://scholar.google.com.br/?hl=pt>.
9. The Angle Orthodontist - E.H Angle Education and Research Foundation [Internet]. Wisconsin, USA [cited 2021 Nov 15]. Available from: <https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist>.
10. Torres D, Lopes J, Magno MB, Cople Maia L, Normando D, Leão PB. Effects of rapid maxillary expansion on temporomandibular joints. *Angle Orthod.* 2020 May 1;90(3):442-456. doi: <https://doi.org/10.2319/080619-517.1>.
11. PubMed-Entrez [Internet]. Maryland, USA: National Library of Medicine [cited 2021 Nov 15]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>.
12. Bastos RTDRM, Blagitz MN, Aragón MLSC, Maia LC, Normando D. Periodontal side effects of rapid and slow maxillary expansion: A systematic review. *Angle Orthod.* 2019 Jul;89(4):651-660. doi: <https://doi.org/10.2319/060218-419.1>.
13. Online DocTranslator [Internet]. San Diego CA, USA: Ezoic Technology [cited 2021 Nov 15]. Available from: <https://www.onlinedoctranslator.com/pt/>.
14. Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES [Internet]. Distrito Federal, Brasil [cited 2021 Nov 15]. Available from: <https://www.periodicos-capes.gov.br.ez3.periodicos.capes.gov.br/index.php?>
15. SciHub [Internet]. Russia [cited 2021 Nov 15]. Available from: <https://sci-hub.se/>.
16. Espinosa DG, Martins Brandão GA, Normando D. Mandibular advancement analysis among orthodontists, lay people and patients in class II malocclusion subjects. A three-dimensional imaging study. *Orthod Craniofac Res.* 2021 Aug 8. doi: <https://doi.org/10.1111/ocr.12528>.
17. Feres MFN, Roscoe MG, Job AS, Mamani JB, Canto GL, FloresMir C. Barriers involved in the application of evidence-based dentistry principles: a systematic review. *J. Am. Dent. Assoc.* 2020, 151:16-25. doi: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2019.08.011>
18. Minja IK, Lwoga ET. Evidence based dentistry among dentists in low and middle income countries: a systematic review. *The East African Health Research Journal.* 2021.5(2):129. doi: <https://doi.org/10.24248/eahrj.v5i2.662>.
19. Gonçalves AP; Correa, MB; Nahsan, FP; Soares, CJ; Moraes, RR. Use of scientific evidence by dentists in Brazil: Room for improving the evidence-based practice. *PLoS One.* 2018;13:e0203284. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203284>.
20. Oliveira BH, Hyppolito IMD, Malheiros Z, Stewart B, Pannuti CM. Information-seeking behaviors and barriers to the incorporation of scientific evidence into clinical practice: A survey with Brazilian dentists. *PLoS one.* 2021.16(3):e0249260. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249260>.
21. Sarkis-Onofre R, Poletto-Neto V, Cenci MS, Moher D, Pereira-Cenci T. CONSORT endorsement improves the quality of reports of randomized clinical trials in dentistry. *J Clin Epidemiol.* 2020.122:20-26. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.01.020>.
22. Goel A, Gupta L. Social Media in the Times of COVID-19. *J Clin Rheumatol.* 2020;26(6):220-223. doi: <https://doi.org/10.1097/RHU.000000000000150>.
23. Sellars, S. How evidence-based is dentistry anyway? From evidence-based dentistry to evidence-based practice. *Br Dent J* 229, 12–14 (2020). doi: <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1785-2>.