# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA CONSERVADORA PATOLOGIA BUCAL

MARIA CLARA DE PAULA

IMPACTO DE UM GRUPO DE FACEBOOKTM COMO FERRAMENTA AUXILIAR EM UM CURSO DE ESTOMATOLOGIA À DISTÂNCIA

# MARIA CLARA DE PAULA

# IMPACTO DE UM GRUPO DE FACEBOOKTM COMO FERRAMENTA AUXILIAR EM UM CURSO DE ESTOMATOLOGIA À DISTÂNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, apresentado como prérequisito à obtenção do título de Cirurgião Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Vinicius Coelho Carrard

# CIP - Catalogação na Publicação

De Paula, Maria Clara
IMPACTO DE UM GRUPO DE FACEBOOKTM COMO FERRAMENTA
AUXILIAR EM UM CURSO DE ESTOMATOLOGIA À DISTÂNCIA /
Maria Clara De Paula. -- 2021.
33 f.
Orientador: Vinícius Coelho Carrard.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre, BR-RS, 2021.

1. Câncer de boca. 2. Educação à distância. 3. FacebookTM. 4. Diagnóstico bucal. 5. Estomatologia. I. Coelho Carrard, Vinícius, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

# **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelo privilégio da vida e por estar sempre comigo. Agradeço aos meus pais, Viviani Leal e José Marcos de Paula, pelo amor, pelo carinho e por toda força que me deram para chegar até aqui. O amor que tenho por vocês é imensurável, e mesmo que eu não possa comemorar essa conquista, hoje, junto ao meu pai, esse é um sonho que sonhamos juntos, portanto, obrigada por tudo.

Agradeço ao meu irmão Rafael Santiago Leal de Paula, por ser meu amigo e estar sempre ao meu lado. Agradeço a minha família e amigos, que me incentivam e me fazem sentir bem. Às minhas colegas de graduação e amigas, que fizeram parte de tudo isso e que deixaram tudo mais leve. Ao meu professor orientador Vinicius Coelho Carrard, pela atenção e dedicação, por acreditar em mim, me incentivar e me ensinar, por todos esses anos.

# **RESUMO**

Apesar dos avanços tecnológicos alcançados nas últimas décadas, a taxa de mortalidade para o câncer de boca tem se mantido estável. O cirurgião dentista é o principal responsável pela manutenção da saúde bucal. Contudo, estudos têm mostrado que treinamento para detectar e distinguir lesões da mucosa bucal é limitado, explicando a falta de autoconfiança dos profissionais para lidar com esses desafios. Isso explica a alta frequência de diagnósticos tardios da doença e, consequentemente, o prognóstico ruim para, pelo menos, metade dos pacientes. Diante disso, torna-se evidente a necessidade de ações de educação permanente para atenuar esse problema. Embora a educação à distância (EAD) pareça ser uma alternativa promissora, barreiras como o pouco contato entre professor e aluno, bem como pouca interação social entre os participantes pode levar a altos índices de evasão. O objetivo deste estudo observacional transversal analítico foi avaliar o efeito da criação de uma comunidade no FacebookTM como ferramenta de apoio a um curso de EAD de Estomatologia. A amostra foi composta por 64 estudantes do primeiro e do último ano do curso de graduação em Odontologia/Diurno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul que participaram de um curso EAD de Estomatologia criado pelo TelessaúdeRS-UFRGS em parceria com a Faculdade de Odontologia (UFRGS). O curso contou com 30 horas de duração e foi hospedado na plataforma Moodle/UFRGS. Seu conteúdo compreendeu o processo diagnóstico dos diferentes tipos de lesões bucais. Um teste de capacidade diagnóstica baseado em fotos de lesões bucais foi aplicado antes e após o curso. O teste contou com 30 casos clínicos de lesões bucais que foram classificados segundo a sua natureza (benigna, potencialmente maligna ou maligna) pelos participantes, os quais também emitiram um palpite diagnóstico específico. Além disso, um grupo no FacebookTM foi criado para favorecer o engajamento no curso, do qual os estudantes inscritos participaram voluntariamente. As postagens neste grupo foram relacionadas ao lançamento de novos materiais do curso no Moodle, mensagens motivacionais e discussões para estimular a interação social. Foi avaliada a existência de associação entre participação no grupo de FacebookTM (número de visualizações, gostei e comentários) e mudança no desempenho dos participantes nos testes antes e depois do curso. Além disso, foi avaliada a percepção dos participantes em relação a experiência na comunidade do curso no FacebookTM como um recurso de apoio ao curso. Essa avaliação foi realizada a partir de um questionário criado na plataforma SurveyMonkey composto por 5 perguntas onde afirmações em relação à experiência fossem qualificadas a partir de uma escala Likert (concordo fortemente, concordo, não concordo nem discordo, discordo ou discordo fortemente). Como resultado observamos uma associação, entre os participantes do primeiro ano, para hipótese diagnóstica, pois quem interagiu mais alcançou uma melhora no percentual de acertos no pós teste em relação aos que interagiram menos. Todos os participantes concordaram que o grupo no FacebookTM facilitou a comunicação no decorrer do curso. Conclui-se que um grupo do FacebookTM, associado a uma plataforma de ensino, é uma ferramente com potencial para contribuir no engajamento dos participantes, reduzindo a taxa de evasão e aumentando a frequência de participantes em um curso de Ensino à Distância.

**Palavras-chave:** Câncer de boca. Educação à distância. FacebookTM. Diagnóstico Bucal. Estomatologia. Medicina oral.

# **ABSTRACT**

Despite technological advances achieved in recent decades, the mortality rate for oral cancer has remained stable. The dental surgeon is primarily responsible for maintaining oral health. However, studies have shown that training to detect and distinguish lesions from the oral mucosa is limited, which explains the lack of self-confidence of such professionals to deal with these challenges. This explains the high frequency of late diagnosis of the disease and, consequently, the poor prognosis for at least half of the patients. Thus, it becomes evident the need for continuous education actions to mitigate this problem. Although distance education (EAD) seems to be a promising alternative, barriers such as little contact between teacher and student, as well as little social interaction between participants can lead to high dropout rates. The objective of this observational, analytical cross-sectional study was to evaluate the effect of creating a community on FacebookTM as a support tool for a distance learning course. The sample consisted of 64 undergraduate students from the first and last years of the Dentistry course / Daytime at the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS) who participated in a distance learning course about oral mucosal lesions created by TelessaúdeRS-UFRGS in partnership with the School of Dentistry (UFRGS). The course was 30 hours long, hosted on the Moodle / UFRGS platform. Its content included the diagnostic process of different types of oral mucosal lesions. A diagnostic ability pr-e/posttest based on 30 photos of oral mucosal lesions was applied before and after the course. The test required the classification of lesions according to their nature (benign, potentially malignant or malignant) by the participants, who also gave a diagnostic hypothesis. In addition, a FacebookTM group was created to encourage engagement in the course, in which students participated voluntarily. The posts in this group were related to the launch of new course materials on Moodle, motivational messages and discussions to stimulate social interaction. The association between participation in the FacebookTM group (number of views, likes and comments) and change in the performance of the participants in the tests before and after the course was evaluated. Furthermore, the participants' perception of the experience in the course community on FacebookTM as an auxiliary tool was also assessed. This evaluation was carried out based on a questionnaire created on the SurveyMonkey platform composed of 5 questions where statements regarding the experience were qualified using a Likert scale (strongly agree, agree, do not agree or disagree, disagree or strongly disagree). As a result, we observed an association between the participants of the first year, since those who interacted more achieved an improvement in the

percentage of correct answers in the post test in relation to those who interacted less. All participants agreed that the FacebookTM group facilitated communication during the course. It may be concluded that FacebookTM group associated with a teaching platform, has the potential to contribute to engagement, reducing the dropout rate and increasing the frequency of participants in a Distance Learning course.

Keywords: Mouth cancer. Distance education. FacebookTM. Oral Diagnosis. Stomatology. Oral medicine.

# SUMÁRIO

1 ANTECEDENTES E JUSTIFICATIVAS	10
2 ARTIGO CIENTÍFICO	14
INTRODUÇÃO	15
METODOLOGIA	16
RESULTADOS	20
DISCUSSÃO	25
CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS	28
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	32

# 1 ANTECEDENTES E JUSTIFICATIVA

O câncer de boca e orofaringe é o sexto câncer mais comum no mundo com uma grande variação na incidência global (WARNAKULASURIYA et al., 2009). No Brasil, as últimas estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) têm apontado uma incidência de aproximadamente 15.000 novos casos/ano para esta doença, acometendo majoritariamente homens, acima de 40 anos (INCA, 2016). Essa neoplasia é causada por uma combinação de fatores intrínsecos, como hereditariedade e condições sistêmicas, e, principalmente, fatores extrínsecos como o tabaco e álcool (JOHNSON et al., 2005).

Aproximadamente 90% dos cânceres que afetam a cavidade oral são carcinomas espinocelulares, encontrados principalmente em lábio, língua e assoalho da boca (SILVERMAN, 1998). O prognóstico do câncer bucal é bom quando diagnosticado em fase inicial. Contudo, na maioria dos casos, as lesões são diagnosticadas em estágio avançado, exigindo tratamentos mutiladores e pouco resolutivos. Sendo assim, evitar exposição aos fatores de risco conhecidos e promover o diagnóstico precoce continuam sendo as medidas mais eficazes para reduzir a mortalidade e evitar o impacto do tratamento na qualidade de vida dos pacientes (HASSONA et al., 2015). Admite-se que isso seria possível, na medida em que a boca pode ser facilmente acessível ao exame físico sem recursos de diagnóstico sofisticados (MACPHERSON et al., 2003).

Os atrasos no diagnóstico têm sido atribuídos aos pacientes, pela demora na procura por atendimento e aos profissionais pelo atraso nos diagnósticos (LOMBARDO et al., 2014). Pelo menos em parte, isso pode ser explicado pelas limitações de conhecimento e detecção inadequada por parte dos profissionais de saúde, principalmente, mas não exclusivamente, dentistas (HASSONA et al., 2015). MACPHERSON et al. (2003) investigaram o conhecimento de médicos, dentistas e profissionais da atenção primária na Escócia em relação aos hábitos de exame e as práticas preventivas do câncer bucal. Ainda que vários médicos tenham reconhecido o seu papel importante na prevenção e detecção do câncer de boca, havia um sentimento geral de que o dentista era o principal profissional responsável pelo rastreamento oportunista do câncer bucal. Por fim, esse estudo mostrou que é necessário treinamento adicional nos níveis de graduação e pós-graduação para aumentar a conscientização sobre o câncer de boca e seus fatores de risco associados, bem como fortalecimento das habilidades dos profissionais de saúde para diagnosticar lesões bucais potencialmente malignas.

Em estudo realizado na Turquia, dentistas apresentaram dificuldades no diagnóstico de lesões de mucosa bucal, as quais foram atribuídas ao ensino insuficiente durante a formação. Isso gera um número elevado de casos encaminhados para avaliação com especialistas e atrasos no diagnóstico do câncer de boca. Outro fator importante é a não realização do procedimento de biópsia durante o treinamento na graduação, referido por 93% dos dentistas. Como esse procedimento é essencial para a definição do diagnóstico de uma parcela representativa de casos, justifica-se o panorama atual visto em relação ao câncer de boca (ERGUN, 2009). Neste sentido, MCCANN (2005) afirma que as mídias sociais podem ser úteis como ferramentas auxiliares, tanto para melhorar as habilidades de diagnóstico dos profissionais de saúde, quanto aumentar a sua atuação no aconselhamento sobre os efeitos danosos resultantes do tabagismo e do consumo de álcool.

Outros estudos reforçam esses achados. Shimpi et al. (2016) observaram que mais da metade dos dentistas refere treinamento limitado em exame de mucosa relacionado a câncer de boca, sendo que 75% dos profissionais afirmaram não realizar o exame de mucosas em todos os pacientes Além disso, somente 2% e 15% da amostra considerava-se "muito bem treinado" e "bem treinado" para realização de tal exame. KUJAN et al. (2006) mostraram que 40,5% dos dentistas consideram insuficiente o treinamento na área de Estomatologia, e que apenas 16% dos profissionais sentem-se satisfeitos com seu conhecimento na área após o término da graduação (RAZAVI et al.,2013).

Se, por um lado a falta de conhecimento vem sendo apontada como a maior barreira para incluir o exame de mucosa na rotina clínica para prevenção do câncer de boca (ERGUN et al., 2009; RAZAVI et al., 2013), por outro a maior parte dos generalistas e especialistas acredita que, com mais treinamento durante e após a graduação, a situação pode ser modificada (DIAMANTI et al., 2002; WAN; SAVAGE, 2010). Nesse contexto, fica evidente a necessidade de aprimorar o ensino que é ofertado aos profissionais em relação ao câncer de boca e outras lesões frequentemente encontradas na cavidade bucal (HASSONA et al., 2015).

Silverman et al. (2010) observaram que cursos de educação continuada são capazes de gerar uma influência positiva não apenas no conhecimento, mas também nas atitudes dos participantes em relação ao câncer bucal e de orofaringe, o que poderia contribuir na detecção e diagnóstico precoce dessa neoplasia. Seoane et al. (2012) analisaram o comportamento de dentistas espanhóis em relação ao câncer bucal e observaram um grande índice de erros referente a classificações de lesões benignas e malignas da cavidade bucal. Esses achados tornam evidente a necessidade de oferecimento de cursos de educação permanente aos

profissionais de saúde para obtenção de melhorias nas condutas diagnósticas relativas ao câncer bucal e desordens potencialmente malignas. Esse campo mostra-se propício à realização de cursos de educação permanente por meio da educação à distância (EAD).

Nos últimos anos, o ensino a distância (EaD) vem se tornando um método cada vez mais utilizado para educação continuada e desenvolvimento profissional (Ministério da Saúde, 2012). O EAD tem o potencial de melhorar o conhecimento dos dentistas que trabalham no sistema público de saúde, especialmente aqueles com menos experiência clínica e menos conhecimento sobre o assunto (BAVARESCO et al., 2019). Esta abordagem é relativamente nova para a educação, porém, componentes como auto-motivação e auto-disciplina são extremamente necessários para um bom andamento do curso. As vantagens obtidas com esse tipo de abordagem, incluem a capacidade de alcançar dentistas em áreas remotas e aumentar o número de pessoas que possam se beneficiar com esse material de ensino, em comparação com as que participam de cursos presenciais. Conclui-se, portanto, que o EAD tem potencial para treinar e educar eficientemente os profissionais de saúde bucal (CAMARGO et al., 2011). Neste sentido, observou-se recentemente um curso à distância sobre pediatria oferecido a cirurgiões dentistas da atenção básica que foi capaz de aprimorar os conhecimentos dos profissionais e suas habilidades (BAVARESCO et al., 2019).

Em estudo realizado na Arábia Saudita, observou-se que 70,6% profissionais de saúde relatou usar as redes sociais para buscar informações relacionadas ao processo de trabalho, melhorar o conhecimento e a solucionar problemas, tendo como principais motivos a troca de conhecimentos e a formação de uma rede de contatos profissionais. Desse modo, as redes sociais podem servir como uma ferramenta útil no engajamento de profissionais de saúde no seu desenvolvimento profissional (ALSOBAYEL, 2016). Clark et al. (2014) compararam a eficácia de aprendizado em estudantes de odontologia através da aula prática, vídeo-aula ou ambas. A partir dos seus achados, constataram que todos os estudantes, independentemente da modalidade de ensino ao qual foram submetidos, obtiveram melhora no desempenho, confiança e conhecimento acerca do exame para investigação de câncer orofaríngeo. Dessa forma, demonstraram que atividades de EAD são uma estratégia válida neste campo do conhecimento.

Os aplicativos de rede social se tornaram um meio estabelecido de comunicação. As mídias sociais podem ser usadas por uma infinidade de razões, incluindo ferramentas instrucionais para complementar o aprendizado. Elas têm se tornado um meio de comunicação bem estabelecido devido ao crescimento exponencial de usuários ao redor do mundo, e do

encorajamento da interação entre os usuários através dos dispositivos disponíveis. Uma das vantagens da incorporação das redes sociais com propósitos educacionais em estudantes de odontologia seria o acréscimo de tópicos que não são abordados no currículo educacional tradicional, permitindo a expansão das perspectivas do aluno e atendendo às suas necessidades de aprendizado continuado (ARNETT, LOEWE, ROMITO, 2013).

Uma pesquisa com enfermeiros e estudantes de enfermagem avaliou o impacto de um programa de ensino a distância, para aprimorar os seus conhecimentos sobre segurança do paciente. Os resultados obtidos demonstraram que o formato de um curso a distância como educação continuada, foi um veículo eficaz para a transmissão de novos conhecimentos, e que esse conhecimento foi considerado pelos participantes como relevante, culturalmente competente e aplicável aos ambientes profissionais de saúde (ORTEGA et al., 2020).

Cole et al. (2017), observaram que a maioria dos estudantes de medicina prefere o uso do FacebookTM em detrimento da plataforma de ensino "Moodle" ou "wikis", as quais comumente são oferecidas pela universidade para a realização de tarefas em grupo. O uso da plataforma "Moodle" estimulou a discussão, porém esta limitou-se ao tópico abordado e foi mais focada no aprendizado individual, revelando a necessidade de uma ferramenta facilitadora de discussões em grupo fora da sala de aula. Por outro lado, o FacebookTM mostrou-se útil para esse propósito na grande maioria dos grupos estudados. Resultado similar foi observado por Gray, Annabell e Kennedy (2010) em amostra de estudantes de medicina, e por Dival e Kirwin (2012), entre estudantes de farmacologia, onde o uso do FacebookTM teve uma participação maior do que a plataforma "Moodle" para discussão sobre tópicos relacionados a um curso devido a maior probabilidade de visualização dos conteúdos postados, assim como facilidade de leitura dos arquivos.

2 ARTIGO CIENTÍFICO

Impacto de um grupo de FacebookTM como ferramenta auxiliar em um curso de

estomatologia à distância

Artigo a ser submetido à revista Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, fator de

*impacto*: 2,347

Maria Clara de Paula<sup>a</sup>, Vivian Petersen Wagner<sup>a</sup>, Ana Paula Borngräber Corrêa<sup>b</sup>, Marco

Antonio Trevizani Martins<sup>a,c</sup>, Manoela Domingues Martins<sup>a</sup>, Marcelo Rodrigues Gonçalves<sup>b,d</sup>,

Roberto Nunes Umpierre<sup>b,e</sup>, Vinicius Coelho Carrard<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup>Oral Pathology Department, School of Dentistry, Universidade Federal do Rio Grande do

Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil.

<sup>b</sup>TelessaudeRS-UFRGS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio

Grande do Sul, Brazil.

<sup>c</sup> Department of Oral Medicine, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

<sup>d</sup> Primary Health Care Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre,

Brazil.

<sup>e</sup> Primary Health Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, Brazil.

Autor correspondente:

Vinicius Coelho Carrard

Rua Ramiro Barcelos 2492/503

Bairro: Santana

CEP: 90035-003

Porto Alegre/RS

E-mail: vccarrard@gmail.com.

# Introdução

Estomatologia é a especialidade da Odontologia que estuda e trata as doenças que se manifestam na boca. Dentre elas está o câncer bucal, um dos tumores malignos mais prevalentes no mundo (WARNAKULASURIYA, 2009). Alguns fatores extrínsecos estão associados a essa doença, principalmente o tabagismo, o álcool e a exposição solar (JOHNSON et al., 2005). No ano de 2012 ocorreram 145.000 óbitos por câncer de boca, (1,8% do total mundial), dos quais 77% foram em regiões menos desenvolvidas (FERLAY, 2015). O cirurgião-dentista ainda é visto como o profissional mais hábil para realizar a detecção precoce e ter a conduta correta diante dessas lesões (MACPHERSON, 2003)

A observação de elevada magnitude e tendência crescente de mortalidade por câncer bucal e de orofaringe sugere a necessidade de implementar medidas visando a antecipação do diagnóstico e a introdução precoce de recursos terapêuticos disponíveis (BIAZEVIC, 2006) a fim de diminuir a mutilação e morte dos pacientes. O diagnóstico precoce ainda parece ser a estratégia mais eficaz para um melhor prognóstico do câncer bucal. Contudo, a baixa auto confiança percebida por profissionais de saúde para o diagnóstico de lesões bucais em geral indica que existem lacunas de formação (DUMITRESCU, 2014).

Dessa forma, fica evidente a necessidade de aprimorar o conhecimento dos profissionais da saúde, a fim de aumentar a sua capacidade de reconhecer lesões bucais malignas ou pré malignas nos seus estágios iniciais (MACPHERSON, 2003). Com o aumento do uso das redes sociais, o Ensino à Distância (EAD), tem se tornado uma ferramenta eficaz e prática para a promoção de atividades de educação continuada. Um estudo recente mostrou que essa abordagem foi capaz de gerar aumento do conhecimento de dentistas sobre odontopediatria (BAVARESCO, et al., 2018).

O FacebookTM vem sendo uma plataforma bastante estudada nos últimos anos, principalmente em relação ao seu uso como auxiliar às plataformas educacionais, a fim de favorecer o engajamento e a interação social entre os alunos. Essa abordagem alternativa pode estimular o aprofundamento de tópicos trabalhados em aula, facilitar discussões e exposição de dúvidas, sem o constrangimento observado no ambiente da sala de aula tradicional (ESTUS, 2010).

Diante deste cenário, é evidente que há necessidade de aperfeiçoamento e de manter atualizados, os profissionais de saúde bucal, diante do câncer. Com o avanço tecnológico e as diferentes formas de promover o ensino a todos, a atividade à distância se torna uma maneira

acessível e necessária a graduandos e profissionais da odontologia. Estudos sugerem uma boa associação do FacebookTM como plataforma complementar às educacionais e muito aceita pelos alunos. Portanto, esse estudo teve como objetivo avaliar se a participação em um grupo de FacebookTM tem associação com o desempenho de estudantes de odontologia em um curso de educação à distância em Estomatologia.

# Metodologia

# Desenho experimental, considerações éticas e amostra

Este estudo quase-experimental, com intervenção educacional acompanhada de pré e pós-teste, foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Local (GPPG/HCPA, nº 180204). A amostra do presente estudo foi de conveniência, sendo composta por alunos do primeiro ano (Grupo 1) e quinto ano (Grupo 2) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), totalizando, portanto, 64 estudantes inscritos em um curso EAD de Estomatologia. O Grupo 1 foi composto por alunos que não tiveram aulas de diagnóstico oral (tópicos de patologia oral ou medicina oral), enquanto o Grupo 2 incluiu alunos que concluíram todas as disciplinas obrigatórias durante o curso de seus estudos odontológicos. A inscrição para o curso se deu a partir de link da internet disponível no site do TelessaúdeRS-UFRGS (www.ufrgs.br/telessauders/). Todos os inscritos no curso EAD em Estomatologia produzido pelo TelessaúdeRS-UFRGS sob a coordenação do Prof. Dr. Vinicius Coelho Carrard foram convidados a participar deste estudo. O critério de exclusão foram os participantes inscritos que não realizaram nenhuma atividade no curso e que não entraram no grupo do curso no FacebookTM.

# Curso a distância sobre Estomatologia

A carga horária total do curso foi de 30 horas, distribuídas ao longo de 3 meses (05/10/2016 a 19/12/2016). O curso baseou-se em metodologias ativas de aprendizagem com atividades sendo propostas semanalmente. Recomendou-se a dedicação de aproximadamente 4 horas por semana para realização das atividades do curso visando o seu bom aproveitamento. Além do tempo despendido na realização das atividades dos módulos, somou-se o tempo para realização do pré-teste (15min), atividade de discussão de casos de

maneira presencial (1h30) e pós-teste (15min).

O curso utilizou os seguintes objetos de aprendizado: (a) vídeo-aulas: vídeos apresentados de forma a orientar o raciocínio diagnóstico do especialista de acordo com cada tipo de lesão, com o objetivo de apresentar os critérios de decisão; (b) material para estudo (arquivo em PDF): material para leitura e estudo com abordagem direta e priorizando as características mais importantes de cada lesão. De acordo com a especificidade de cada assunto, foram utilizadas tabelas comparativas e esquemas onde as questões importantes para estabelecimento do diagnóstico diferencial eram apresentadas; (c) ambiente virtual de treinamento (AVT), um objeto virtual de aprendizagem que simulou a experiência de se expor ao desafio de diagnosticar várias lesões a partir da análise de imagens e informações clínicas de diferentes casos de lesões brancas e ulceradas; (d) quiz: avaliação composta de 5 perguntas de escolha simples realizadas ao final de cada módulo e que, em conjunto, representaram 40% da nota final dos participantes.

**Tabela 1** – Conteúdos abordados no curso.

#### **Assuntos**

Módulo de ambientação com a plataforma Moodle

Exame clínico

Exames complementares

Lesões brancas

Lesões ulceradas

Lesões erosivas

Lesões proliferativas

Lesões vesicobolhosas

Lesões pigmentadas

Desordens potencialmente malignas

Câncer bucal

# Pré-teste/pós teste

Antes de iniciar o curso, os participantes foram submetidos a um teste de habilidades diagnósticas (pré-teste), que teve como objetivo avaliar a capacidade diagnóstica basal do participante, antes da realização do curso. Este teste baseou-se na avaliação de fotos clínicas de 30 casos de lesões bucais (Tabela 2) do acervo de fotos clínicas dos pesquisadores, adaptando a metodologia proposta por Seoane et al. (2006). Três perguntas foram respondidas

para cada imagem: (a) classificação da natureza da lesão como benigna, potencialmente maligna ou maligna; (b) hipótese se diagnóstica para o caso; (c) conduta frente a possibilidade de receber um caso semelhante na sua rotina de atendimento, questão adotada como referência para autoconfiança para lidar com o caso (se sentiria seguro para fazer o diagnóstico, mas não trataria; faria o diagnóstico e trataria o paciente ou encaminharia o caso para um especialista. O impacto do curso foi avaliado pela mensuração da mudança de desempenho frente às diferentes perguntas do teste.

**Tabela 2.** Casos clínicos incluídos no teste de habilidades diagnósticas.

Natureza da lesão	Lesão	n	%
Benigna	Candidíase	2	10,0
	Ceratose friccional	2	6,7
	Hiperplasia inflamatória	2	6,7
	Úlcera traumática	2	6,7
	Granuloma piogênico	1	3,3
	Estomatite nicotínica	1	3,3
	Mucocele	1	3,3
	Ulceração aftosa recorrente	1	3,3
	Língua geográfica	1	3,3
	Paracoccidioidomicose	1	3,3
Desordem potencialmente	Leucoplasia	4	13,3
maligna	Líquen plano	3	10,0
	Queilite actínica	2	6,7
Maligna	Carcinoma espinocelular	6	20,0
Total		30	100,0

Esse teste foi disponibilizado no Moodle por um período de 1 (uma) hora em horário previamente definido por meio da ferramenta questionário. Cada foto permaneceu visível por 90 segundos, sendo este o tempo considerado suficiente para o participante responder as 3 questões. Nenhum dado clínico foi informado, sendo a opinião baseada apenas na imagem das lesões. Após o curso, o pós-teste foi aplicado seguindo a mesma metodologia.

A nota final (NF) foi composta por 40% referente à média dos Quiz realizados a cada

módulo e 60% da nota do pós-teste. Para ser aprovado, o participante precisava alcançar a média 6,0. Os participantes que atingiram nota entre 5,0 e 6,0 puderam realizar uma avaliação de recuperação composta de 15 perguntas baseadas em 5 casos. A nota máxima nesta avaliação era 2,0, sendo o valor obtido somado à média obtida ao final do curso. Os participantes com soma (NF + nota da avaliação de recuperação) superior a 6,0 foram considerados aprovados.

# Grupo do curso no FacebookTM

Todos os inscritos no curso foram convidados a participar do grupo fechado do curso na rede social FacebookTM, de caráter facultativo. Nessa comunidade foram realizadas discussões referentes aos tópicos discutidos no curso e discussões de casos dos participantes. Foi considerado membro do grupo o participante que permaneceu pelo menos 3 semanas no grupo ao longo do período de duração do curso.

As análises propostas neste estudo se referem a contabilização do número total de curtidas, comentários e visualizações por participante e verificação da existência de relação destas variáveis com desempenho de cada participante no curso. A partir dessa nova análise, não contemplada nos estudos anteriores que foram mencionados acima, será possível verificar se o engajamento no grupo do FacebookTM teve relação com o aproveitamento no curso.

Outra análise adicional a ser realizada neste estudo diz respeito à percepção dos participantes do curso em relação a criação do grupo do FacebookTM como ferramenta de suporte no contexto do curso. Para isso, ao final do curso, os participantes foram convidados a responder um questionário. O questionário foi desenvolvido com o auxílio do software Survey Monkey, e foi enviado aos participantes como um link. Para cada uma das afirmações abaixo, os participantes expressaram a sua opinião por meio de uma escala Likert (concordo fortemente, concordo, não concordo nem discordo, discordo ou discordo fortemente): (1) É mais fácil discutir as dúvidas no FacebookTM do que no fórum do Moodle; (2) É mais fácil discutir as dúvidas no FacebookTM do que na sala de aula convencional; (3) As atividades do curso EAD foram suplementadas pelo grupo criado no FacebookTM; (4) O grupo do FacebookTM me ajudou a manter a regularidade na realização do curso; (5) As mensagens do grupo do FacebookTM foram úteis.

# Análise estatística

A fim de avaliar o engajamento dos alunos e impacto do curso, avaliou-se a taxa de evasão e a taxa de aprovação no curso. A capacidade diagnóstica dos alunos foi avaliada a partir do percentual de acertos para a classificação da natureza das lesões e para a hipótese diagnóstica. Com relação à tomada de decisão, avaliou-se o percentual de casos em que os alunos teriam a intenção de encaminhar para avaliação com especialista, como um indicativo de percepção de autoconfiança.

Para avaliar a associação entre participação no grupo do FacebookTM, os dois grupos de participantes foram dicotomizados a partir das medianas para visualizações, gostei, comentário e interações. Em seguida, verificou-se a mudança no desempenho no teste de capacidade diagnóstica (percentual de acertos do pós-teste - percentual de acertos do pré-teste) de acordo com a dicotomização. Os testes utilizados foram o teste t de Student ou teste de Mann-Whitney, na dependência de a distribuição dos dados ser normal ou não. Para avaliar a distribuição dos dados, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk. A percepção dos estudantes em relação à experiência com o FacebookTM foi apresentada de frequência relativa para as alternativas de cada pergunta. Os testes foram realizados com o auxílio do software SPSS 20.0, sendo o nível de significância estabelecido em 5%

# Resultados

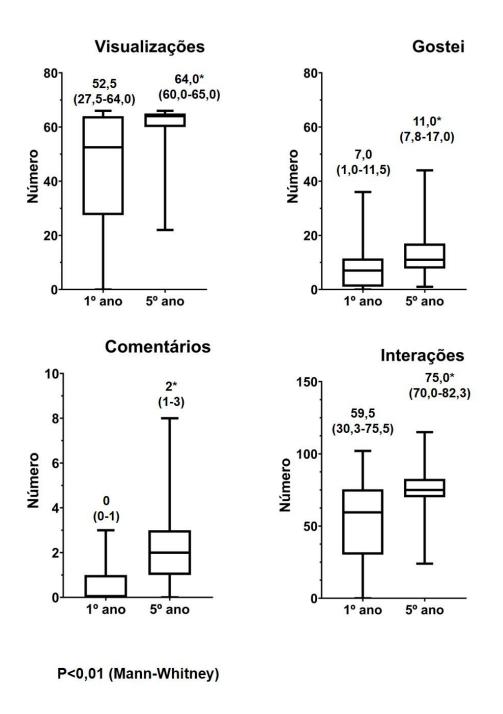
A amostra deste estudo foi composta por estudantes de graduação em Odontologia, do primeiro (1º ano) e último ano (5º ano) do curso diurno, totalizando 64 participantes. A maioria dos participantes era do sexo masculino (8 participantes do primeiro ano e 24 do último ano). A média de idade foi de 20.6 para o Grupo 1 e 23.9 para o Grupo 2, tendo uma variação de, respectivamente, 17 a 34 anos e 22 a 31. Esses dados podem ser vistos na Tabela 1. Em relação ao engajamento, observou-se que 17 alunos abandonaram o curso, representando uma taxa de evasão de 21%.

Tabela 1. Características demográficas da amostra do estudo.

Variáveis	1° ano	5° ano
Idade		
Média	20.6	23.9
DP	3.9	2.0
Min-max	17-34	22-31
Sexo		
Mascullino	8 (28.6)	24 (70.6)
Feminino	20 (71.4)	10 (29.4)

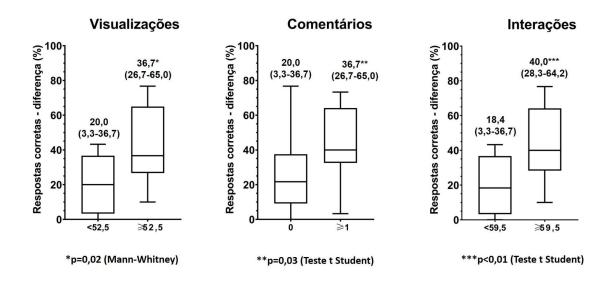
Na figura 1, são apresentadas a frequência de visualizações, gostei, comentários e interações nos diferentes grupos. De uma maneira geral, observou-se que os participantes do último ano interagiram mais no grupo de FacebookTM, independentemente do critério avaliado.

**Figura 1.** Frequência de visualizações, gostei, comentários e interações nos grupos de alunos do 1º e do 5º ano. Dados apresentados como medianas (P25-P75)



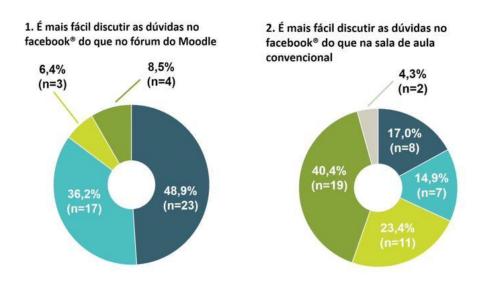
O desempenho dos alunos do 1º ano do curso de graduação em odontologia foi influenciado pela participação no grupo do FacebookTM (Figura 2). Os alunos do primeiro ano com mais visualizações, comentários e interações mostraram maior diferença no percentual de acertos (pós-teste - pré-teste) para a hipótese diagnóstica.

**Figura 2.** Análise da associação entre visualizações, comentários e interações e variação no percentual de acertos para hipótese diagnóstica entre alunos do 1º ano.

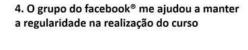


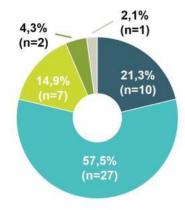
O questionário sobre a percepção a respeito do grupo do FacebookTM como ferramenta de suporte foi respondido por 47 alunos (taxa de resposta=75,8%). Aproximadamente 85% dos alunos consideraram que foi mais fácil a interação no grupo de FacebookTM do que no Moodle, o ambiente virtual de aprendizagem adotado regularmente pela universidade (Figura 3). Além disso, concordaram que as atividades do curso foram suplementadas pelo grupo do FacebookTM (78,8%), que o mesmo contribuiu para manter a regularidade no curso (83%) e que as mensagens enviadas no mesmo foram úteis (100%). Por outro lado, a maior parte dos alunos (63,8%) discordou que o esclarecimento de dúvidas seja mais fácil no FacebookTM em comparação à sala de aula convencional.

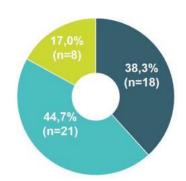
**Figura 3**. Percepção dos participantes do curso em relação a criação do grupo do FacebookTM como ferramenta de suporte no contexto do curso.



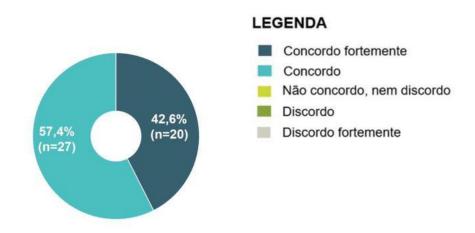
3. As atividades do curso EAD foram suplementadas pelo grupo criado no facebook®.







5. As mensagens do grupo do facebook® foram úteis



# Discussão

O câncer bucal é um importante problema de saúde pública, considerando sua morbidade e mortalidade. No Brasil, esta doença representa o quinto tipo de tumor maligno mais comum. Nas últimas décadas, a taxa de mortalidade associada ao câncer bucal tem permanecido estável. Em parte, esta resulta do conhecimento limitado dos dentistas em relação à doença, evidenciando a necessidade por ações que promovam a educação permanente. O ensino à distância parece ser uma alternativa promissora para difundir conhecimento aos profissionais e graduandos da área da saúde. O objetivo deste estudo foi avaliar se um grupo de FacebookTM seria útil como um recurso auxiliar para promover interação e engajamento em um curso de educação a distância sobre lesões bucais oferecido para alunos de graduação em Odontologia. Os principais achados dessa pesquisa foram: (1) os alunos do último ano interagem mais no grupo de FacebookTM; (2) os alunos do 1º ano com mais visualizações, comentários e interações no FacebookTM mostram um ganho de capacidade diagnóstica superior; (3) a percepção dos alunos foi de que o uso do FacebookTM beneficiou o curso.

O fato de os alunos do último ano terem interagido mais quando comparados aos alunos do primeiro ano pode ser explicado pelo fato de os mesmos já terem 5 anos de convivência, tornando mais improvável o constrangimento ao se expor na rede social. Em estudo prévio, Ainin et al. (2015) constataram que a frequência de uso do FacebookTM foi um fator preditivo positivo de performance acadêmica. Por outro lado, Junco (2012) observou que o tempo de uso da rede social teve relação com piores desempenhos nas avaliações acadêmicas, especialmente quando o uso estava relacionado exclusivamente à interação social e não às discussões relacionadas aos tópicos relacionados às disciplinas acadêmicas.

Em outro estudo associando o uso das redes sociais como forma de ensino isolada ou combinada com a abordagem tradicional, observou-se que utilizar redes sociais durante o período letivo não influenciou significativamente o desempenho dos alunos. Em outras palavras, as redes sociais em si não parecem ser um fator independente para determinar prejuízo ou benefício. Aparentemente, o resultado observado depende mais do uso que é feito e do perfil dos alunos (RANGEL JR, MIRANDA, 2016).

No presente estudo, a participação no grupo de FacebookTM teve relação com melhor desempenho dos estudantes ao final do curso. Neste sentido, Estus et al (2010), mostraram que os alunos consideraram que a aba de discussões da plataforma foi uma ferramenta valiosa

em um curso de Farmácia. Além disso, afirmaram que acharam o recurso tornou mais fácil tirar dúvidas com os professores de forma mais detalhada, explorando aspectos que não haviam sido abordados em sala de aula. Em outra experiência envolvendo um curso de emergência médicas, Alshiekhly et al (2019) obtiveram resultado semelhante, mostrando melhora nas pontuações de habilidades dos alunos, o que foi atribuído às discussões que aconteciam de forma mais aberta e flexível no FacebookTM. Em conjunto, essas experiências mostram que levar discussões a esse ambiente virtual pode favorecer a construção do conhecimento de forma mais colaborativa.

A percepção dos alunos, em relação à associação do FacebookTM com uma plataforma de ensino em um curso de Ensino à Distância foi favorável. A maioria dos participantes do curso em questão concordaram que essa ferramenta estimulou a manutenção de regularidade e que as mensagens enviadas foram úteis no decorrer do curso. A literatura nos mostra que o FacebookTM costuma ter uma boa aceitação pelos alunos quando associado a um ambiente de ensino, como uma ferramenta facilitadora, informal e de fácil acesso. Contudo é importante destacar que alcançar esse resultado depende do estabelecimento de um cronograma de postagens e, ao mesmo tempo, diversificação do tipo de postagem, intercalando notificação de liberação de materiais, lembranças de prazos e mensagens motivacionais, conforme realizado no contexto deste estudo. Essa parece ser uma forma interessante para manter a atenção e vínculo do aluno com o curso sem parecer uma obrigação, atenuando barreiras que se observam em relação a cursos a distância como a sensação de abandono por parte do professor ou a perda de regularidade no acompanhamento do curso.

Roxo, et al. (2017) analisaram a capacidade diagnóstica de dentistas e não dentistas em um curso online sobre lesões bucais. Inicialmente, o estudo contou com 47 participantes, mas apenas 27 completaram as atividades, sendo observada uma frequência baixa e uma taxa de evasão alta (48%). Em estudo semelhante, Alshiekhly et al. (2019) observaram que metade de sua amostra evadiu de um curso de ensino à distância antes mesmo que o curso fosse concluído, o que foi atribuído a não obrigatoriedade do curso. Diferentemente dessas experiência, o curso relatado neste estudo obteve uma taxa de evasão de 21%, mostrando que as mensagens enviadas no grupo de FacebookTM, não só foram úteis em relação ao conteúdo mas também, auxiliaram os alunos a construírem um vínculo mais forte com o curso, algo nem sempre observado em atividades à distância.

Esse estudo apresenta algumas limitações. Tanto os alunos do primeiro ano, como os do último ano participaram do grupo do FacebookTM, não havendo um grupo de comparação que não tenha participado da plataforma. Além disso, é possível que a maior participação no grupo do FacebookTM esteja associada a uma maior dedicação ao curso, como resultado de uma maior afinidade com a tecnologia da informação. Neste caso, o resultado observado neste estudo não seria influenciado diretamente pela participação no grupo e sim, por uma característica individual de um grupo de alunos.

# Conclusão

A criação de um grupo de FacebookTM apresenta potencial de contribuir no engajamento, reduzindo a taxa de evasão e aumentando a frequência de participantes em um curso de Ensino à Distância, mas não se equivale ao contato presencial com o professor no esclarecimento de dúvidas.

# Referências

AININ, Sulaiman et al. Facebook usage, socialization and academic performance. **Computers & Education**, v. 83, p. 64-73, 2015.

ALSOBAYEL, Hana. Use of Social Media for Professional Development by Health Care Professionals: A Cross-Sectional Web-Based Survey. **JMIR medical education**, v. 2, n. 2, 2016.

ALSHIEKHLY, U. et al. Facebook as a Learning Environment for Teaching Medical Emergencies in Dental Practice. **Original Research Article**, v. 28, n. 3, p. 176-180. May 13, 2019.

ARNETT, M. R.; LOEWEN, J. M.; ROMITO, L. M. Use of social media by dental educators. **Journal of dental education**, v. 77, n. 11, p. 1402-1412, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde SB Brasil 2010 Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BAVARESCO, CS et al. Performance of Primary Healthcare Dentists in a Distance Learning Course in Pediatric Dentistry. **International Journal of Medical Informatics**, 129, 296–302, July 2019.

BAVARESCO, C. S. et al. Pediatric Dentistry in Primary Healthcare: Creation, Development, and Evaluation of a Distance Education Course. **Telemedicine And e-Health**. v. 24, n.8, aug. 2018.

BAVARESCO CS, et al. Satisfaction of Primary Healthcare Dentists after the Completion of a Distance Learning Course in Pediatric Dentistry. **Iranian Journal of Public Health**. v. 48, n. 8, p. 1439-1444, August 2019.

BIAZEVIC, MGH, et al. Trends in oral cancer mortality in the city of São Paulo, Brazil, 1980-2002. **Cad. Saúde Pública**. v. 22, n. 10, Rio de Janeiro Oct. 2006.

CAMARGO LB, Aldrigui JM, Imparato JC, et al. (2011). E-learning utilizado em um curso de treinamento em tratamento restaurador atraumático (TARV) para dentistas brasileiros . **Journal of Dental Education** . v. 60, n.5, p. 585-589, 2007.

CLARK N. P., et al. Comparative effectiveness of instructional methods: oral and pharyngeal cancer examination. **J Dent Educ.**, Washington, v.78, n. 4, p.622-9, 2014.

COLE, Duncan et al. Using social media to support small group learning. **BMC Medical Education**, v. 17, n. 1, p. 201, 2017.

DIAMANTI, N. et al. Attitudes to biopsy procedures in general dental practice. **The British Dental Journal**, London, v. 192, n. 10, p. 588-92, May 25 2002.

DIVALL, Margarita V.; KIRWIN, Jennifer L. Using FacebookTM to facilitate course-related discussion between students and faculty members. **American journal of pharmaceutical education**, v. 76, n. 2, p. 32, 2012.

DUMITRESCU, AL.; IBRIC S.; IBRIC-CIORANU V. Assessing Oral Cancer Knowledge in Romanian Undergraduate Dental Students. **J Canc Educ**, New York, 29 April 2014.

ERGUN, S. et al. Dentists' knowledge and opinions about oral mucosal lesions. **International Journal of Oral Maxillofacial Surgery**, Copenhagen, v. 38, n. 12, p. 1283-1288, 2009.

ESTUS, Erica L. Using FacebookTM within a geriatric pharmacotherapy course. **American journal of pharmaceutical education**, v. 74, n. 8, p. 145, 2010.

FERLAY, J. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **Int J Cancer**, v. 136, n. 5, p. 359-386, 2015.

HASSONA Y, et al., Oral Cancer Knowledge and Diagnostic Ability Among Dental Students. **J Canc Educ**, 10 December 2015.

INCA – Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2016 – Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em: Acesso em: 22/11/2017.

KUJAN, O. et al. Opinions and attitudes of the UK's GDPs and specialists in oral surgery, oral medicine and surgical dentistry on oral cancer screening. **Oral Dis.**, Copenhagen, v. 12, n. 2, p. 194-9, Mar 2006.

MACPHERSON, L. M. et al. The role of primary healthcare professionals in oral cancer prevention and detection. **British Dental Journal**, London, v. 195, n. 5, p. 277-281, 2003.

ORTEGA, Johis et al. Distance learning and patient safety: Report and evaluation af an online patient safety couse. **Revista Pan Americana de Salud Pública**, v.44, 2020.

PETERSEN, P. E. Oral cancer prevention and control: the approach of the World Health Organization. **Oral Oncology**, Oxford, v. 45, n. 4-5, p. 454-460, 2009.

RANGEL, JR; MIRANDA, GJ. Academic Performance and the Use of Social Networks. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, mai/ago 2016.

RAZAVI, S. M. et al. Dentists' knowledge, attitude, and practice regarding oral cancer in Iran. **J. Cancer Educ.,** New York, v. 28, n. 2, p. 335-41, Jun 2013.

ROXO-GONÇALVES, M. et al. Teledentistry: A Tool to Promote Continuing Education Actions on Oral Medicine for Primary Healthcare Professionals. **Telemed J E Health**, v. 23, p. 327-333, 2017.

SHIMPI, N. et al. Knowledgeability, Attitude and Behavior of Primary Care Providers Towards Oral Cancer: a Pilot Study. **J. Cancer Educ.**, New York, Jul 23 2016.

SILVERMAN, S. JR.; KERR, A.R.; EPSTEIN J.B. Oral and pharyngeal cancer control and early detection. **J Cancer Educ.**, Mahwah, v. 25, n. 3, p. 279-81, 2010.

WARNAKULASURIYA, S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. **Oral Oncol,** Oxford, v. 45, n. 4-5, p. 309-16, Apr-May 2009.

# 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer bucal é um problema que persiste. A pandemia do covid-19 ainda pode ter agravado essa condição. O cirurgião-dentista não se sente seguro na hora diagnosticar ou tratar essas lesões. Em função disso, o cirurgião-dentista deve se manter atualizado em relação ao estudo na área de Estomatologia, a fim de estar familiarizado com o aspecto clínico das lesões bucais. Essa é a única forma de alcançar o diagnóstico precoce das doenças que se manifestam na boca.

O curso ao qual esse estudo se vincula foi planejado para complementar a formação de alunos de graduação em odontologia no que diz respeito ao diagnóstico de lesões bucais, com ênfase no câncer de boca. Após resultados benéficos terem sido demonstrados, esse Curso de Ensino à Distância passou a ser oferecido para público externo, incluindo tanto alunos de graduação e pós-graduação em Odontologia, quanto cirurgiões-dentistas. De 2016 à 2020, mais de 25.000 se inscreveram no curso.

Os achados deste estudo mostram que um curso de educação à distância pode ser utilizado como uma estratégia para educação permanente, podendo melhorar a capacitação de estudantes de odontologia em Estomatologia, e que uma rede social associada à uma plataforma de ensino, parece melhorar o engajamento dos mesmos. Cabe destacar ainda que o ensino remoto nunca esteve tão presente em nossas vidas como atualmente. Portanto, dedicar-se ao ensino por esse método, e abordar assuntos importantes para a saúde pública, como o câncer, pode vir a ser um meio ainda mais usual de ensino nos próximos anos.

# REFERÊNCIAS

ALSOBAYEL, Hana. Use of Social Media for Professional Development by Health Care Professionals: A Cross-Sectional Web-Based Survey. **JMIR medical education**, v. 2, n. 2, 2016.

ARNETT, M. R.; LOEWEN, J. M.; ROMITO, L. M. Use of social media by dental educators. **Journal of dental education**, v. 77, n. 11, p. 1402-1412, 2013.

BAVARESCO, CS et al. Performance of Primary Healthcare Dentists in a Distance Learning Course in Pediatric Dentistry. **International Journal of Medical Informatics**, 129, 296–302, July 2019.

BAVARESCO CS, et al. Satisfaction of Primary Healthcare Dentists after the Completion of a Distance Learning Course in Pediatric Dentistry. **Iranian Journal of Public Health**. V. 48, n. 8, p. 1439-1444, August 2019.

CAMARGO LB, Aldrigui JM, Imparato JC, et al. (2011). E-learning utilizado em um curso de treinamento em tratamento restaurador atraumático (TARV) para dentistas brasileiros . **Journal of Dental Education** . v.60, n.5, p. 585-589. 2007.

CLARK N.P., et al. Comparative effectiveness of instructional methods: oral and pharyngeal cancer examination. **J Dent Educ.**, Washington, v.78, n. 4, p.622-9, 2014.

COLE, Duncan et al. Using social media to support small group learning. **BMC Medical Education**, v. 17, n. 1, p. 201, 2017.

DIAMANTI, N. et al. Attitudes to biopsy procedures in general dental practice. **The British Dental Journal**, London, v. 192, n. 10, p. 588-92, May 25 2002.

DIVALL, Margarita V.; KIRWIN, Jennifer L. Using FacebookTM to facilitate course-related discussion between students and faculty members. **American journal of pharmaceutical education**, v. 76, n. 2, p. 32, 2012.

DUMITRESCU, AL.; IBRIC S.; IBRIC-CIORANU V. Assessing Oral Cancer Knowledge in Romanian Undergraduate Dental Students. **J Canc Educ**, New York, 29 April 2014.

ERGUN, S. et al. Dentists' knowledge and opinions about oral mucosal lesions. International

Journal of Oral Maxillofacial Surgery, Copenhagen, v. 38, n. 12, p. 1283-1288, 2009.

ESTUS, Erica L. Using FacebookTM within a geriatric pharmacotherapy course. **American journal of pharmaceutical education**, v. 74, n. 8, p. 145, 2010.

HASSONA Y, et al., Oral Cancer Knowledge and Diagnostic Ability Among Dental Students. **J Canc Educ**, 10 December 2015.

INCA – Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2016 – Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2016.

JOHNSON et al. Squamous cell carcinoma. In: Barnes L, Eveson JW, Reichard P, Sidransky D. **Pathology and genetics head neck and tumor:** World Health Organization Classification of Tumors. Lyon: IARC Press; 2005. p. 168-75.

KUJAN, O. et al. Opinions and attitudes of the UK's GDPs and specialists in oral surgery, oral medicine and surgical dentistry on oral cancer screening. **Oral Dis.**, Copenhagen, v. 12, n. 2, p. 194-9, Mar 2006.

MACPHERSON, L. M. et al. The role of primary healthcare professionals in oral cancer prevention and detection. **British Dental Journal**, London, v. 195, n. 5, p. 277-281, 2003.

ORTEGA, Johis et al. Distance learning and patient safety: Report and evaluation af an online patient safety couse. **Revista Pan Americana de Salud Pública**, v.44, 2020.

PETERSEN, P. E. Oral cancer prevention and control: the approach of the World Health Organization. **Oral Oncology**, Oxford, v. 45, n. 4-5, p. 454-460, 2009.

RAZAVI, S. M. et al. Dentists' knowledge, attitude, and practice regarding oral cancer in Iran. **J. Cancer Educ.,** New York, v. 28, n. 2, p. 335-41, Jun 2013.

SHIMPI, N. et al. Knowledgeability, Attitude and Behavior of Primary Care Providers Towards Oral Cancer: a Pilot Study. **J. Cancer Educ.**, New York, Jul 23 2016.

SILVERMAN, S. JR.; KERR, A.R.; EPSTEIN J.B. Oral and pharyngeal cancer control and early detection. **J Cancer Educ.**, Mahwah, v. 25, n. 3, p. 279-81, 2010.

WARNAKULASURIYA, S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. Oral

**Oncol.**, Oxford, v. 45, n. 4-5, p. 309-16, Apr-May 2009.