



CATÓLICA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

VISEU

DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS E FERRAMENTAS DIGITAIS PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE ORAL

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para a obtenção
do grau de Mestre em Medicina Dentária.

Por: Gonçalo Miguel Pina Santos

Viseu, 2024



CATÓLICA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

VISEU

DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS E FERRAMENTAS DIGITAIS PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE ORAL

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para a obtenção
do grau de Mestre em Medicina Dentária

Orientadora: Professora Doutora Ana Sofia Duarte

Coorientadora: Mestre Sara Costa

Por:

Gonçalo Miguel Pina Santos

Visou, 2024

Membros do Júri das Provas Públicas

Presidente: Professora Doutora Raquel Silva – Professora Auxiliar

Arguente: Professora Doutora Ana Cristina Esteves – Professora Auxiliar da
Universidade de Aveiro

Orientadora: Professora Doutora Ana Sofia Duarte – Professora Auxiliar

Data das provas públicas: 22 / 07 / 2024

DEDICATÓRIA

Dedico esta tese à minha família, cujo amor e apoio incondicional foram essenciais para alcançar esta conquista.

Aos meus pais, que sempre acreditaram em mim e me ensinaram o valor do trabalho, da persistência e da integridade. As vossas palavras de incentivo e o vosso exemplo de vida foram, e sempre serão, a minha maior inspiração.

Ao meu irmão, companheiro de todas as horas, que esteve sempre ao meu lado em cada desafio, partilhando sonhos, sorrisos e também preocupações. A tua amizade é um dos meus maiores tesouros.

À minha namorada, pela paciência, compreensão e por estar sempre presente, especialmente nos momentos mais difíceis. O teu amor e apoio constantes deram-me a força para continuar, mesmo quando o caminho parecia demasiado árduo.

Ao meu avô, que já não está entre nós, mas que continua vivo nas minhas memórias e no meu coração. O teu exemplo de sabedoria, humildade e bondade guia-me todos os dias. Dedico-te esta conquista, com a certeza de que, onde quer que estejas, estás orgulhoso.

A todos vocês, a minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

É chegado mais um fim de um ciclo formativo, que se espelhou no meu crescimento pessoal e profissional. Todavia, para que tal fosse possível, contei com o apoio, incentivo e encorajamento de muitas pessoas para poder enfrentar as minhas incertezas e receios. Gostaria, assim, de agradecer a todas as pessoas que contribuíram de alguma forma para o trabalho descrito neste documento.

Antes de mais, agradeço à minha Orientadora, Professora Doutora Ana Sofia Duarte e Coorientadora, Mestre Sara Costa, por terem aceitado caminhar ao meu lado. Estas contribuíram de forma altruísta para uma experiência gratificante, dando-me liberdade intelectual no meu trabalho, apoiando a minha participação em várias ações, envolveram-me em novas ideias e exigiram uma elevada qualidade de trabalho em todas as minhas atividades.

Para além disso, gostaria de agradecer a todas as crianças que acederam participar no estudo, sem as quais esta minha caminhada investigativa não teria sido possível, sem deixar de mencionar também a Academi@STEM em Mangualde, profissionalmente e com grande sentido colaborativo representada por Fábio Ribeiro.

Agradeço a todos os professores da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, em Viseu, que sempre partilharam o seu saber. Os nossos caminhos cruzaram-se e foi nessa encruzilhada que o meu crescimento passou a ser ainda maior. Foram uma fonte de conhecimento e de ganhos de experiências, traduzidas em competências adquiridas

Aos meus pais, sem eles nada teria sido possível. Meu porto de abrigo, meu amuleto da sorte. Agradeço-vos pelo vosso apoio, que tanta força me deram em todas as etapas e, sobretudo, por estarem presentes em todas as minhas vitórias.

OBRIGADO!

RESUMO

Introdução: As doenças orais afetam quase metade da população mundial, com impacto significativo na qualidade de vida. Para ultrapassar este desafio, a promoção da saúde oral é uma das abordagens mais eficazes e, neste contexto, as tecnologias digitais podem desempenhar um papel fundamental para mitigar o problema.

Objetivos: O objetivo geral deste trabalho consistiu em selecionar as estratégias e ferramentas digitais para a promoção da saúde oral, abrangendo as várias faixas etárias (criança, adolescentes, adultos e seniores). Os objetivos específicos incluíram a criação de infografias sobre saúde oral e a avaliação do impacto desta divulgação no público-alvo.

Material e métodos: As imagens e storyboards foram criados com Procreate (iPad) e Canva, considerando o público-alvo para facilitar a leitura com um formato atrativo e simples. A infografia sobre Traumatismo Dentário foi dirigida a crianças de 9 anos, alunos do 4.º ano da Academi@STEM de Mangualde. Dois questionários foram aplicados para avaliar os conhecimentos das crianças sobre o tema antes e depois da visualização da infografia, compartilhados via link. Também foram criadas infografias sobre Alzheimer e Saúde Oral, uso de pasta dentífrica, ortodontia, endodontia e cancro oral para divulgação posterior.

Resultados: Foram planeados seis itens de comunicação, um para *website* e os demais para redes sociais. O estudo piloto, envolvendo 31 crianças, mostrou que a infografia aumentou os conhecimentos sobre traumatismo dentário, mas indicou a necessidade de melhorias gráficas e de intervenções regulares para garantir níveis ideais de literacia em saúde oral e impacto positivo a longo prazo.

Conclusão: Os resultados indicam que as intervenções baseadas nas tecnologias digitais podem melhorar a literacia em saúde oral e ajudar a resolver este problema em diferentes grupos etários.

Palavras-chave: Ferramentas Digitais; Promoção de saúde oral; Médico Dentista. Comunicação em Ciência; Literacia em Saúde

ABSTRACT

Introduction: Oral diseases affect almost half of the world's population, causing a serious impact on people's quality of life. To overcome this huge problem, oral health promotion is one of the most effective methods and, in this context, digital technologies can play a key role in achieving the goal of reducing oral diseases by providing a broader platform to reach the entire population, regardless of their individual characteristics.

Objectives: The general objective was to investigate and catalog the digital strategies and tools currently available for the promotion of oral communication, covering the various age groups (children, adolescents, adults and seniors). The specific objectives included developing oral health infographics using digital tools; and assessing the impact of this dissemination on the target population.

Material and methods: The images and storyboards were created using Procreate (iPad) and Canva, with consideration of the target audience to ensure easy reading through an attractive and simple format. The infographic on Dental Trauma was aimed at 9-year-old children, students in the 4th grade at Academi@STEM in Mangualde. Two questionnaires were administered to assess the children's knowledge on the topic before and after viewing the infographic, shared via a link. Additional infographics on Alzheimer's and Oral Health, proper toothpaste usage, orthodontics, endodontics, and oral cancer were also created for future dissemination.

Results: Six communication items were planned, one for the website and the others for social media. The pilot study, involving 31 children, showed that the infographic improved knowledge about dental trauma but highlighted the need for image enhancements and regular interventions to ensure ideal oral health literacy levels and long-term positive impacts.

Conclusion: The results indicate that interventions based on digital technologies can improve oral health literacy and help solve this problem in different age groups.

Keywords: Digital Tools; Promotion of oral health; Dentist. Science Communication; Health Literacy

ÍNDICE

LISTA DE SIGLAS, ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS.....	1
1. INTRODUÇÃO	3
1.1. Promoção de Saúde Oral	5
1.2. Desafios na Promoção da Saúde Oral	6
1.3. Saúde Oral na Era da Tecnologia Digital	8
1.4. Estratégias e Ferramentas Digitais	10
2. OBJETIVOS	19
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	23
3.1. Desenvolvimento dos materiais digitais de divulgação.....	25
3.1.1. Processo de desenvolvimento de um carrossel do Instagram através de	25
storyboards.....	25
3.1.2. Processo de criação da infografia sobre Traumatismo Dentário	26
4. RESULTADOS	29
4.1. Traumatismo Dentário.....	31
4.1.1. Infografia para <i>Website</i>	32
4.1.2. Avaliação do conhecimento sobre Traumatismo Dentário	35
4.2. Doença de Alzheimer e Saúde oral	40
4.3 Explorando outros temas.....	42
4.3.1. Sorriso Saudável: que quantidade de pasta de dentes devemos usar?	42
4.3.2. Ortodontia – O que é ?.....	44
4.3.3 Endodontia – O que é uma desvitalização dentária?	45
4.3.4 Cancro Oral – É importante conhecer alguns sinais!	46
5. DISCUSSÃO	49

5.1. Infografia sobre Traumatismo Dentário e Impacto	52
5.2. Doença de Alzheimer e Saúde Oral - Esqueci-me de lavar os dentes!	54
5.3. Outros temas para descomplicar	56
5. CONCLUSÃO.....	59
6. BIBLIOGRAFIA.....	63
7. ANEXOS	71

LISTA DE SIGLAS, ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

APO E – Alelos do gene da apolipoproteína E

BOHLAT-P – *Brazilian Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry*

CAP – Conhecimento, Atitude e Prática

CIIS – Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde

CMOHK – *Comprehensive Measure of Oral Health Knowledge*

DMFT – *Decayed, Missing, and Filled Teeth*

FDI – Federação Dentária Internacional

FMD – Faculdade de Medicina Dentária

IPV – Índice de Placa Visível

ISG – Índice de Sangramento Gengival

OMS – Organização Mundial de Saúde

SODM – *School of Dental Medicine*

TIC –Tecnologias de Informação e Comunicação

1. INTRODUÇÃO

1.1. Promoção de Saúde Oral

A promoção da saúde oral tem por objetivo a maximização da saúde oral da comunidade e/ou indivíduo e tem um impacto a longo prazo. Desde que foi implementada a Carta de Ottawa para a promoção da saúde, têm ocorrido avanços significativos na promoção da saúde oral. Ao abrigo de programas de saúde abrangentes, tem-se vindo a executar programas de promoção da saúde oral (1).

A *website* da Organização Mundial de Saúde (OMS) (2) é uma fonte relevante de estratégias e abordagens sobre promoção da saúde oral e de prevenção de doenças orais. A OMS define saúde como “um estado de estar livre de dor oral e facial crónica, cancro oral e da garganta, feridas orais, defeitos congénitos como fissura labial e palatina, doença periodontal, cárie e perda dentária e outras doenças e problemas que afetam a cavidade oral” (2). Em conformidade com o mesmo organismo, os fatores de risco para doenças orais compreendem uma dieta inadequada, como os défices de vitamina A e C, diminuto consumo diário de frutas e vegetais frescos, tabagismo, consumo excessivo de álcool, higiene oral deficitária, imunodepressão e certas doenças raras - xeroderma pigmentoso, a anemia de Fanconi, a disqueratose congénita e a Síndrome de Plummer-Vinson (2, 3).

Em 2016, a Assembleia Geral da Federação Dentária Internacional renovou o conceito de saúde oral que transitou do constructo de “tratar a doença” para “tratar a pessoa com a doença” (4). De acordo com a Federação Dentária Internacional (FDI) e com base na análise de especialistas em saúde oral, saúde pública e economia da saúde, a saúde oral é vista como um conceito multifacetado que engloba diversas capacidades, como falar, sorrir, cheirar, saborear, tocar, mastigar, engolir e expressar emoções por meio de expressões faciais, tudo isso de forma confiante, sem dor, desconforto ou doenças do complexo craniofacial (3). A FDI acrescenta ainda outros atributos à saúde oral, nomeadamente: ser uma componente essencial da saúde e do bem-estar físico e mental, que existe de forma contínua e é influenciada pelas atitudes e valores das pessoas e das comunidades, incorporando os atributos fisiológicos, sociais e psicológicos essenciais para a vida, sendo esta afetada pelas alterações vivenciadas pela pessoa, pelas suas perceções, expectativas e pela sua capacidade de adaptação a novas circunstâncias (4).

A promoção da saúde oral é assegurada pelos médicos dentistas e por outros profissionais de saúde para diferentes grupos populacionais, com o objetivo de melhorar a sua saúde oral e o seu bem-estar geral (1, 5). As necessidades da promoção da saúde oral podem ser diferentes de uma pessoa para outra com base no seu estado de saúde oral e geral e na presença de quaisquer fatores subjacentes, tais como diabetes *mellitus*, doenças cardiovasculares, gravidez, menopausa, tabagismo, e do contexto socioeconómico do paciente. Por isso, são necessárias intervenções ao nível da saúde oral, dotando as pessoas de mais literacia, em particular em saúde oral (1). As mudanças no comportamento em relação à saúde oral são importantes, pois irão afetar a perspetiva do paciente e o seu compromisso com a higiene oral para toda a vida (1,2,5).

1.2. Desafios na Promoção da Saúde Oral

A literacia em saúde é um forte preditor da saúde, comportamento de saúde e resultados de saúde de um indivíduo. Uma menor literacia tem estado associada a problemas com a utilização de serviços preventivos, diagnósticos, fraca adesão às recomendações médicas, baixo nível de capacidades de autogestão, aumento dos riscos de mortalidade, maus resultados da saúde e custos mais elevados dos cuidados de saúde (6). A literacia em saúde é o nível de capacidades que os indivíduos têm para obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde necessários para tomar decisões de saúde apropriadas, o que inclui a capacidade de ler e compreender informações, de comunicar eficazmente a informação relacionada com a saúde, de aceder ao sistema de saúde e de alcançar e manter uma boa saúde (7). A capacidade de literacia em saúde de um indivíduo é mediada pelas habilitações académicas e a sua adequação é afetada pela cultura, língua e pelas características dos contextos relacionados com a saúde (7). (8, 9).

A literacia em saúde é atualmente reconhecida como uma causa subjacente das disparidades de saúde e tornou-se uma prioridade nacional de saúde (6). Na 7ª Conferência Global da Organização Mundial de Saúde sobre a Promoção da Saúde listam também a literacia em saúde como uma das cinco vias-chave para a promoção da saúde oral que tem vindo cada vez mais a ganhar proeminência a nível nacional e internacional (10, 11).

As pessoas com literacia em saúde oral limitada encontrando-se em maior

risco de doenças orais e mais suscetíveis a problemas relacionados com essas doenças (12). Baskaradoss (13) verificou que as pessoas com fraca literacia em saúde oral são mais propensas a faltar às consultas de medicina dentária e/ou não procuram estes serviços. A não adesão às idas regulares ao Médico dentista e o não cumprimento das suas recomendações resultaram em problemas de saúde oral, destacando-se aumento de cárie superior e problemas periodontais.

Baskaradoss realizou um outro estudo com o objetivo de determinar a relação entre a literacia em saúde oral e o estado de saúde oral entre pacientes que frequentam uma clínica dentária afiliada à *School of Dental Medicine (SODM), Case Western Reserve University (CWRU)*, Ohio, nos Estados Unidos da América (6). O instrumento de recolha de dados foi o *Comprehensive Measure of Oral Health Knowledge (CMOHK)* para avaliar a literacia em saúde oral. A pontuação média CMOHK foi de 18, o que serviu para categorizar a amostra em grupos com literacia em saúde oral limitada (≤ 18) e adequada (> 18). Foi realizado um modelo de regressão logística multivariada para avaliar as associações entre as várias variáveis independentes e os níveis da literacia em saúde oral dos pacientes. A sua amostra ficou constituída por 150 pacientes, entre os quais, mais de metade era do sexo feminino (55,3%) e a maioria era da União Europeia (60%). A média de idade dos participantes era de $53,3 \pm 16,8$ anos. A percentagem mais elevada de pacientes com baixa literacia em saúde oral correspondeu aos pacientes com baixa escolaridade ($p < 0,05$). A média de pontuação de dentes perdidos e cárie para esta população foi de $7,33 \pm 2,68$. Os pacientes com literacia em saúde oral limitada tinham valores médios significativamente superiores para dentes perdidos ($p < 0,05$) e valores médios inferiores para dentes reabilitados ($p < 0,05$) em comparação com os pacientes com literacia em saúde oral adequada. A percentagem mais elevada de pacientes com literacia em saúde oral limitada tinha periodontite grave em comparação com aqueles com literacia em saúde oral adequada ($p = 0,04$). A análise multivariada constatou que a presença de doença periodontal foi significativamente associada às pontuações da literacia em saúde oral ($p = 0,015$) (6).

As doenças orais não são geralmente consideradas uma prioridade nas políticas de saúde pública, frequentemente ignoradas nos cuidados de saúde primários e em contextos clínicos e comunitários, juntamente com a falta de vigilância das doenças orais à escala mundial (6, 10, 11). Um dos principais fatores

para esta negligência traduz-se numa saúde oral de ficitária que afeta a qualidade de vida das populações. Devido a estes fatores, as doenças orais representam um grande encargo de saúde para muitos países e afetam as pessoas ao longo da sua vida. Superar este complexo problema, através da prevenção a nível comunitário ou populacional é a abordagem mais rentável, o que leva à redução da prevalência das doenças de saúde oral. Existem muitas abordagens diferentes para promover a saúde oral e o método mais rentável é a promoção e educação para a saúde (6, 10, 11).

1.3. Saúde Oral na Era da Tecnologia Digital

Com a era da tecnologia e das telecomunicações, os sistemas de saúde estão a mudar rapidamente. Têm sido implementados vários sistemas de telecomunicações para as instituições de saúde e, com o passar do tempo, surgiu um novo termo para este, nomeadamente a “telemedicina” (14). A telemedicina utiliza redes de comunicações de uma área regional para outra, a fim de prestar serviços de saúde e educação para a saúde, especialmente para resolver problemas como o acesso desigual e a falta de infraestruturas e recursos humanos (14). A *teledentistry* é um subcampo da telesaúde, juntamente com a telemedicina, que se concentra na dentisteria, derivada de ferramentas interativas, telecomunicações e combinações de dentisteria (14, 15). A *teledentistry* utiliza a tecnologia da informação para facilitar os cuidados de saúde oral a distância, aconselhamento, educação, empoderamento e tratamento (14,15,16). O primeiro estudo sobre a *teledentistry* foi realizado em 1994, conduzido pelo Exército dos Estados Unidos da América como parte do *US Army’s Total Dental Access Project* (17). Cook *et al.* definiram o termo *teledentistry*, em 1997, como a prática de diagnóstico e aconselhamento de tratamento a distância, recorrendo à videoconferência (18).

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) desenvolvem-se dia após dia e estas estão também ao serviço da promoção da saúde oral. Evidências científicas demonstram que os médicos dentistas valorizam a comunicação eficaz com o paciente, mas utilizam poucas técnicas de comunicação recomendadas (19). Neste sentido, Tseng *et al.* realizaram um estudo no qual exploraram as perspetivas de médicos dentistas e de peritos em literacia de saúde oral dos Estados Unidos sobre o uso de técnicas de comunicação (20). Trata-se de um estudo qualitativo com

50 participantes, entre novembro de 2019 e março de 2020, incluindo 44 médicos dentistas a exercerem funções em consultórios públicos ou privados na Califórnia e 6 peritos em literacia de saúde oral. Os médicos dentistas relataram que comunicam frequentemente devagar e utilizam uma linguagem simples para comunicar com os pacientes. Todavia, raramente recorriam à interpretação/tradução, ilustrações, ensino e aprendizagem ou a entrevistas motivacionais. Os principais obstáculos para uma comunicação eficaz incluíram o tempo limitado, os incentivos financeiros para promover a prevenção de problemas de saúde oral e a falta de formação em literacia em saúde oral, de materiais para educação/empoderamento dos pacientes numa linguagem simples e pacientes com baixa literacia em saúde oral. Tendo por base estes resultados, os autores consideraram importante e urgente que se dê prioridade ao apoio aos médicos dentistas ao nível de práticas de comunicação efetiva com os pacientes. A normalização da formação contínua para a promoção da literacia em saúde oral, a criação de um *kit* com instrumentos baseado em evidências ao nível da promoção da literacia em saúde oral para as equipas de profissionais de saúde de medicina dentária, a garantia de serviços de interpretação/tradução acessíveis e o desenvolvimento de estratégias e ferramentas digitais para promoção de saúde oral são meios eficazes para melhorar a literacia e os resultados em saúde oral (20).

A inovação tecnológica tornou-se um aspeto integrante da vida quotidiana, como as tecnologias de informação, a realidade virtual e a Internet das Coisas, que contribuíram para transformar as atividades e as ações de cuidados de saúde. As pessoas passam a dispor de um leque mais alargado e de escolhas mais conscientes em matéria de cuidados de saúde e têm acesso a uma nova era de cuidados de saúde com uma cultura centrada na pessoa. A transformação digital determina os cuidados de saúde pessoais e institucionais (21).

A transformação digital refere-se às mudanças na tecnologia digital utilizadas para beneficiar a sociedade e o setor dos cuidados de saúde. Os sistemas de cuidados de saúde têm de utilizar a tecnologia digital para encontrar soluções inovadoras que melhorem a prestação de cuidados de saúde e os problemas médicos (22). A transformação digital dos cuidados de saúde inclui alterações relacionadas com a Internet, as tecnologias digitais e a sua relação com novos tratamentos e melhores práticas para melhorar os procedimentos de gestão da saúde, recorrendo a novas estratégias apoiadas por ferramentas digitais (21, 22). As

tecnologias digitais também têm impacto na medicina dentária. Desta forma, os profissionais possuem novas oportunidades de promover a saúde oral.

De acordo com a OMS, as tecnologias móveis são uma estratégia que pode ser usada para a promoção da saúde oral (23). Neste sentido refere um programa que consiste num conjunto desenvolvido através do programa *Be He@lthy Be Mobile* gerido pela mesma entidade e pela União Internacional de Telecomunicações. Desde a criação deste programa, em 2012, foram lançados manuais sobre temas, onde constam orientações para a promoção da saúde oral. Até hoje, a iniciativa concentrou-se na prevenção de doenças não transmissíveis através da disseminação de mensagens de saúde para os telemóveis a população em geral. Essas mensagens de texto fornecem orientações sobre a formação de profissionais de saúde, deteção precoce das condições de saúde oral, recolha de dados epidemiológicos e monitorização da qualidade dos cuidados prestados aos pacientes. Os quatro módulos do manual que fazem parte do referido programa foram concebidos como componentes flexíveis que podem ser implementados individual ou coletivamente, de acordo com as necessidades específicas de um país. As intervenções *mOralHealth* estabelecidas, segundo as orientações do manual, podem ser implementadas como atividades autónomas ou ser integradas em programas de promoção da saúde oral já existentes (23).

As doenças orais estão entre as doenças mais prevalentes a nível mundial e acarretam sérios problemas de saúde e económicos. Estima-se que as doenças orais afetam quase 3,5 mil milhões de pessoas (19). A cárie dentária nos dentes permanentes é a condição de saúde mais comum de acordo com o *Global Burden of Disease 2017* (24) e têm um grande impacto na redução da qualidade de vida.

1.4. Estratégias e Ferramentas Digitais

Os países de elevado rendimento, equipados com alta tecnologia e abordagem de tratamento especializado, ainda não conseguiram esbater as desigualdades na saúde oral. Por outro lado, nos países de médio-baixo rendimento, o acesso a cuidados de saúde oral é reduzido para muitas pessoas e, em alguns casos, inapropriado para a maioria destas populações, particularmente nas zonas rurais mais pobres (24). De acordo com um inquérito, o acesso aos serviços de saúde oral varia de 35% nos países de baixo rendimento a 60% nos países de

rendimento médio-baixo, 75% nos países de rendimento médio-alto e 82% nos países de rendimento alto (25). Além disso, mesmo em países de rendimentos elevados, os tratamentos dentários são dispendiosos, representando, em média, 5% do total das despesas de saúde e 20% das despesas de saúde extraorçamentais (26).

As ferramentas digitais são meios de interação entre as pessoas, permitindo criar, partilhar ou trocar informações e ideias em comunidades e redes virtuais (27). À medida que o acesso aos meios digitais continua a expandir-se, servirá cada vez mais como uma excelente estratégia de saúde em ambientes que necessitam de literacia em saúde oral. São ferramentas alternativas que podem ajudar a alcançar a população em geral, onde os serviços de saúde oral também são limitados. As intervenções digitais interativas têm demonstrado aumentar o conhecimento da saúde oral e modificar o comportamento das pessoas (28). Neste sentido, é necessário encorajar intervenções de saúde oral baseadas em evidências de elevada qualidade para assegurar o envolvimento efetivo dos pacientes e uma mudança positiva nas suas modificações de comportamento em relação às práticas de saúde oral. Embora existam muitas intervenções de saúde oral baseadas em meios digitais, ainda é necessária uma abordagem sistemática para abordar a eficácia dos meios digitais para a população em geral (28).

Numa revisão sistemática da literatura foi avaliada a eficácia das ferramentas digitais na promoção da saúde oral, tendo sido demonstrado que o recurso aos telemóveis, mensagens de texto, redes sociais, aplicação *MHealth*, telemedicina e vídeos assumem-se como meios de educação em saúde oral, promoção da saúde oral e literacia em saúde oral, alteração de comportamentos no que se refere à saúde oral e melhoria da higiene oral. Os estudos selecionados, revelam que as intervenções com recurso a ferramentas digitais ajudaram a dar continuidade aos cuidados e serviços de saúde oral, com aumento da literacia em saúde oral entre diferentes grupos etários (29).

A 71ª Assembleia Mundial da Saúde, em 2018, aprovou a resolução WHA71. sobre a saúde digital (30). Nesta resolução, os Estados Membros foram instados a envolver-se em ações a nível regional e nacional para promover o desenvolvimento da saúde digital, incluindo trabalhar para a interoperabilidade das tecnologias digitais para a saúde. A resolução instava também o Diretor-Geral da OMS a adotar várias

medidas para facilitar o desenvolvimento da saúde digital, incluindo a criação de um departamento de saúde digital e inovação e a elaboração de uma estratégia global de saúde digital para o período 2020-2025. Esta estratégia, cujo objetivo é reforçar a gestão da saúde digital a nível nacional e melhorar o desenvolvimento das estratégias nacionais em matéria de saúde digital foi lançada pela OMS em 2020 (31).

Mais recentemente, a 74ª Assembleia Mundial da Saúde adotou, em 31 de maio de 2021, uma resolução abrangente sobre saúde oral (32). A resolução solicitava ao Diretor-Geral da OMS o desenvolvimento de uma estratégia global para combater as doenças orais até 2022 e que traduzisse esta estratégia num plano de ação global até 2023, tendo em conta a utilização das disposições que a tecnologia digital moderna proporciona no domínio da telemedicina e da “*teledentistry*” (32). A utilização da saúde digital conduz necessariamente a uma nova forma de compreender a saúde em geral e a saúde oral mais especificamente. Tem de se garantir que a revolução da saúde digital é segura, sustentável e não deixa ninguém para trás, afirmou Bernardo Mariano Jr., Diretor de Saúde Digital e Inovação da OMS, no lançamento da nova direção que dirige (33). A comunidade mundial da saúde oral tem de abordar estas questões antes de as soluções serem impostas por outros setores. A saúde digital deve ser um bem público mundial para a saúde disponibilizado aos profissionais de saúde para melhorar, em primeiro lugar, a saúde dos membros mais vulneráveis da sociedade, que são frequentemente excluídos do sistema dominante de cuidados de saúde oral (33).

As ferramentas digitais devem ser tornadas acessíveis a todos, em todo o lado, para contribuir para capacitar as pessoas e as comunidades através da literacia em saúde e melhorar as competências dos profissionais de saúde através dessas ferramentas digitais. O já referido programa *mOralHealth*, liderado pelo programa de saúde oral da OMS e que faz parte da iniciativa *Be He@lthy Be Mobile*, reflete esta dinâmica. O programa visa contribuir para a obtenção de uma melhor saúde oral como parte da Agenda de Desenvolvimento Sustentável até 2030, incluindo a cobertura universal da saúde, bem como para combater o peso das doenças não transmissíveis. Mais especificamente, o seu objetivo é permitir que os países incluam a saúde oral digital na sua política de saúde e implementem programas e intervenções destinados aos profissionais de saúde e à população em

geral. O programa *mOralHealth* está estruturado em quatro módulos, os quais são concebidos como componentes flexíveis, que podem ser implementados individual ou coletivamente, de acordo com as necessidades específicas de um país. Da mesma forma, o programa *mOralHealth* também pode ser implementado como uma intervenção autónoma para melhorar a saúde oral ou integrado em iniciativas existentes que visam outras doenças não transmissíveis. O primeiro módulo (o módulo de literacia do *mOralHealth*) tem como objetivo melhorar a literacia em saúde oral dos indivíduos e das comunidades, bem como a sensibilização e defesa da saúde oral entre os decisores políticos, os meios de comunicação social e as organizações da sociedade civil. Um exemplo prático do tipo de atividade que pode ser implementada é a divulgação de informações sobre a saúde oral através de mensagens de texto curtas, claras e fáceis de compreensão de acordo com o público-alvo. Embora nem todos tenham acesso a água corrente ou eletricidade, a entrada do mercado de telemóveis a nível mundial significa que quase todos podem agora ser contactados através de mensagens de texto (33, 34). O segundo módulo (módulo de formação *mOralHealth*) tem como objetivo encorajar a utilização de tecnologias móveis para abordagens de formação destinadas a melhorar os conhecimentos e as competências dos profissionais de saúde em geral, bem como aumentar a sensibilização para a agenda global de saúde oral e dar prioridade às intervenções de saúde oral entre os profissionais de saúde. O terceiro módulo (módulo de deteção precoce *mOralHealth*) fornece informações sobre o potencial, bem como considerações úteis, para a utilização de ferramentas de diagnóstico remoto, que estão a ser cada vez mais utilizadas para facilitar o acesso e a qualidade dos serviços de cuidados de saúde. Por último, o quarto módulo (o módulo de vigilância *mOralHealth*) tem como objetivo utilizar a tecnologia móvel no contexto do reforço dos sistemas de vigilância da saúde oral e da recolha de dados epidemiológicos, bem como para a monitorização da qualidade dos cuidados prestados aos pacientes e para a prestação de serviços (33, 34).

Tendo em conta as múltiplas utilizações das tecnologias digitais na saúde - literacia em saúde, ensino, prevenção, deteção precoce, terapêutica e políticas de saúde pública - a implementação de programas abrangentes de saúde oral, com recurso a ferramentas digitais, exige a adoção de uma abordagem multifacetada (35):

1. A saúde oral, através de ferramentas digitais, deve centrar-se na promoção da saúde oral e na prevenção das doenças orais e chegar ao maior número possível de pessoas, especialmente aos grupos populacionais mais frágeis. As estratégias de implantação devem ter em conta a acessibilidade e os requisitos de competências para que possam ser utilizadas pela maioria da população;

2. Os professores e estudantes das faculdades de Medicina Dentária devem poder melhorar a sua compreensão da saúde oral digital e do seu impacto na sua prática quotidiana e na saúde pública em geral. Será essencial que os profissionais de saúde oral estejam mais abertos às novas tecnologias, vendo as ferramentas digitais como meio de promoção de literacia em saúde oral, adaptando-as à população-alvo para surtir efeito;

3. As ferramentas digitais têm o potencial de melhorar a deteção precoce de patologias orais, facilitar o encaminhamento e o acesso ao médico dentista, otimizar os processos de cuidados de saúde, priorizar os tratamentos e apoiar a orientação de pacientes com patologias graves, como o cancro oral. Todos os setores da medicina dentária devem apostar em investimentos substanciais em investigação e desenvolvimento no domínio da Inteligência Artificial, incluindo a melhoria das políticas de cuidados de saúde através da análise de dados de saúde pública;

4. Só uma abordagem intersetorial que associe a engenharia, os investigadores, os médicos dentistas e os decisores políticos poderá conduzir ao desenvolvimento de ferramentas digitais inovadoras que beneficiem todos os cidadãos, independentemente das suas características (35).

As doenças orais têm uma elevada prevalência a nível mundial e são amplamente evitáveis. As estratégias de educação individual e em grupo têm sido dominantes nos esforços de promoção da saúde oral. As ferramentas digitais têm, também, um papel potencialmente valioso na melhoria dos comportamentos de saúde oral e dos fatores determinantes relacionados (35, 36). A abordagem da OMS à promoção da saúde oral concentra-se na redução dos fatores de risco modificáveis relacionados com o estilo de vida, comuns a muitas doenças não transmissíveis, para além de promover o uso de fluoretos, serviços de saúde oral e práticas de higiene oral (37). O papel da dieta (particularmente o consumo de açúcar), o consumo de tabaco e o consumo excessivo de álcool são realçados como fatores de risco importantes para as doenças orais, ao mesmo tempo que se salienta o valor do

exame oral na detecção de sinais de outras patologias orais. A educação e a promoção da saúde oral são importantes para a saúde geral e para o bem-estar social, físico e mental que a definem (37). Os progressos no setor da informação e da tecnologia podem ser utilizados pelos médicos dentistas para proporcionar um melhor acesso aos serviços de saúde oral e melhorar os comportamentos em matéria de saúde oral (37, 38). Os programas de educação e promoção da saúde oral através da tecnologia móvel, da Internet e das aplicações de saúde móvel, têm conseguido chamar a atenção do público e chegar a uma grande população (36). Nos últimos anos, o número de utilizadores de telemóveis e da Internet aumentou drasticamente em todo o mundo, o que alterou a forma como a educação dos doentes pode ser realizada (39). Foram realizados estudos utilizando estes métodos, especialmente dirigidos à população pediátrica, para avaliar a sua eficácia. As aplicações de jogos móveis oferecem às crianças uma forma interativa de orientar o seu comportamento ao nível da saúde oral. Estas aplicações podem incorporar técnicas de orientação comportamental como o “dizer, mostrar e fazer”, imagens positivas antes da visita ao médico dentista, distração e modelação (39, 40). Estudos anteriores demonstraram que a modelação por vídeo é eficaz no exercício de uma influência terapêutica na gestão da ansiedade e, ao mesmo tempo, exerce uma influência educativa para melhorar as capacidades de lidar com crianças em situações de stresse (41). Com recurso às ferramentas digitais, pode sensibilizar-se os pacientes para o tratamento, diminuindo, assim, a ansiedade e melhorar a capacidade de gestão da sua saúde oral. É importante que o comportamento do modelo, por exemplo, num vídeo seja reforçado positivamente para que esta técnica seja eficaz. Tem a conveniência da portabilidade e podem ser demonstradas estratégias para vários tratamentos dentários (41).

À medida que o acesso aos meios de comunicação digitais continua a expandir-se, estes servirão cada vez mais como um recurso valioso para a saúde em ambientes que necessitam de conhecimentos especializados em matéria de saúde oral. São uma plataforma alternativa que pode ajudar a chegar às pessoas com necessidades de saúde especiais, potenciando mais literacia em saúde oral. Evidências revelam que as intervenções digitais interativas aumentam os conhecimentos sobre a saúde oral e modificam os comportamentos, o que constitui uma das principais abordagens para reduzir promover a literacia em saúde oral (42).

As aplicações dos meios digitais podem ajudar os pacientes a melhorar o seu desempenho em termos de higiene oral e reduzir o número de consultas por motivos de dor e desconforto (42). Ribeiro *et al.* investigaram a utilização de uma aplicação de *smartphone* (*WhatsApp*) para promover educação em saúde oral a pares mãe-filho, com o objetivo final de controlar o biofilme dentário e a cárie através de atividades digitais focadas na higiene oral (43). Trata-se de um ensaio clínico paralelo, aleatório e duplamente cego, envolvendo 100 pares de mães e crianças (6-12 anos de idade). As mães e as crianças foram aleatoriamente alocadas para o grupo de controlo (n=50 pares), que receberam uma única sessão de educação em saúde oral convencional, e para o grupo experimental (n=50 pares), que receberam uma única sessão de educação em saúde oral convencional e vídeos educativos através do *WhatsApp Messenger*, duas vezes por semana. Antes da randomização dos grupos e após a intervenção, os pares foram avaliados quanto ao índice de placa (IPV), índice de sangramento gengival (ISG) e número de dentes permanentes ou decíduos cariados, perdidos e obturados (DMFT), modificado por lesões de cárie não cavitadas no esmalte (critérios de Nyvad). Os dados socioeconómicos, a história dentária e a literacia em saúde oral foram obtidos através de questionários (*Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry*; BOHLAT-P). Esta proposta de intervenção teve como objetivo motivar a mudança de comportamento em pares mãe-filho, recorrendo à adição de meios digitais aos programas tradicionais de saúde oral o que resultou em melhorias no comportamento de higiene oral e nos resultados de saúde, com aumento da literacia em saúde oral no grupo de intervenção.

As ferramentas digitais, como a *Internet*, juntamente com as organizações de saúde, também desempenham um papel importante na educação, motivação e informação sobre a saúde oral. Com o avanço da *Internet*, numerosas plataformas de redes sociais tornaram-se disponíveis para a interação pessoal e para a pesquisa de informações. Até à data, as plataformas de redes sociais têm sido utilizadas com mais frequência do que os motores de pesquisa tradicionais (43). Um meio digital muito utilizado é o *WhatsApp Messenger*, um aplicativo que permite a interação rápida através de textos, imagens, chamadas de voz e vídeo. Consequentemente, esse aplicativo pode ser uma ferramenta digital eficaz para disseminar a educação em saúde oral (41).

Numa investigação mais recente, Kitsaras *et al.* (44) avaliaram o impacto de uma intervenção digital de saúde oral (Know Your OQ™) na mudança de conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas com a saúde oral, numa amostra de 296 adultos saudáveis. Os dados sociodemográficos, bem como os conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) relacionadas com a saúde oral foram recolhidos antes e depois da conclusão da intervenção Know Your OQ™ que é uma intervenção digital de saúde oral concebida para educar e informar a população em geral, com o objetivo de aumentar os conhecimentos sobre a saúde oral. Utiliza uma abordagem em duas vertentes: (i) um *website* educativo que fornece informações relacionadas com a saúde oral, comportamentos de saúde oral, ligações entre saúde oral e sistémica, importância de manter uma saúde oral ótima ao longo da vida e conselhos sobre aspetos fundamentais da saúde oral, incluindo visitas frequentes ao médico dentista; (ii) um breve questionário interativo sobre saúde oral para avaliar os conhecimentos, dar *feedback* sobre cada pergunta e fornecer uma pontuação no final. Esta intervenção baseia-se em técnicas como a ensino sobre como ter comportamentos saudáveis e transmitir informação sobre as consequências para a saúde, a fim de aumentar os conhecimentos e mudar as atitudes em relação à saúde oral, ou seja, é um recurso considerado como parte de uma intervenção comportamental mais alargada. As intervenções digitais estão a ganhar força à medida que o acesso à Internet, a utilização de smartphones e a literacia digital continuam a aumentar nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (43). Nos EUA, no Reino Unido e nos países da União Europeia, em média, mais de 90% dos adultos possuem um *smartphone*, ao passo que o acesso à *Internet* nestas zonas é o mais elevado de sempre, com mais de 90% dos agregados familiares a acederem à Internet (44). O uso de ferramentas digitais com informações e programas de educação em saúde oral podem criar um ambiente de aprendizagem rico para aqueles que as utilizam, aumentando o seu interesse, comunicando mais eficazmente e mantendo-se ágeis e adaptáveis. O referido estudo indica que, no total da amostra, 134 (45%) participantes eram do sexo masculino e 162 (55%) do sexo feminino. Houve uma melhoria das atitudes e alterações significativas pré/pós-intervenção, tendo os participantes aumentado os seus conhecimentos e melhorado as suas atitudes em relação à saúde oral. A compreensibilidade das informações foi elevada, com um *feedback* globalmente positivo sobre a intervenção digital. De acordo com a OMS (29), a literacia em saúde oral é o grau em que os indivíduos têm

a capacidade de obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde necessários para tomar decisões adequadas em matéria de saúde oral. Uma maior literacia em saúde oral e geral está associada a melhores resultados e os conhecimentos sobre as diferentes condições de saúde oral, a forma como se manifestam, a consciência das consequências, a forma de aceder e utilizar os serviços são componentes vitais para uma maior literacia em saúde oral para prevenir e tratar a doença. A falta de consciência da elevada prevalência de doenças orais pode ser prejudicial para a capacidade de reconhecer a doença e os seus sintomas e agir atempadamente para evitar a progressão da doença e um tratamento mais complicado e dispendioso (45).

Como se tem vindo a expor, a saúde oral está intimamente relacionada com saúde geral e qualidade de vida. O desenvolvimento de estratégias que visem, por exemplo, o incentivo à prática de higiene oral da população, são importantes, pois contribuem para a prevenção de diversas patologias. Contudo, a comunicação entre o médico dentista e o paciente nem sempre é eficaz. Muitas vezes, a baixa literacia dos pacientes e/ou suas limitações físicas, linguísticas e/ou cognitivas, a complexidade das técnicas médico-dentárias e do discurso científico utilizado pelo médico dentista comprometem a essência da mensagem e, conseqüentemente, a saúde do paciente. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho consiste em desenvolver estratégias e ferramentas digitais que contribuam para uma comunicação mais eficaz entre a díade médico dentista/paciente, no sentido da promoção de saúde oral individual e/ou comunitária. Mais especificamente, efetuou-se á seleção, por relevância, dos seguintes temas: i) Traumatismo Dentário; ii) Doença de Alzheimer relacionada com Saúde Oral; iii) Quantidade de pasta dos dentes a usar; iv) Ortodontia; v) Endodontia; vi) Cancro Oral, com o objetivo de descomplicar ciência.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é divulgar conhecimento, investigar e selecionar as estratégias e ferramentas digitais atualmente disponíveis para a promoção da saúde oral, abrangendo as várias faixas etárias (criança, adolescentes, adultos e seniores).

Decorrente do objetivo suprarreferido, delinearam-se os seguintes objetivos específicos:

- Explorar as estratégias e ferramentas digitais disponíveis para a promoção da comunicação em saúde oral.
- Desenvolver materiais de divulgação (infografias) sobre Saúde Oral utilizando ferramentas digitais.
- Avaliar o impacto desta divulgação no público-alvo.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Desenvolvimento dos materiais digitais de divulgação

A área da saúde é uma das várias dimensões em que as tecnologias digitais têm um forte impacto e os utilizadores de meios digitais aprendem a utilizá-las como ferramentas e recursos para satisfazerem as suas necessidades. Deste modo, e pelas potencialidades de alcance que as redes sociais (ex: *Instagram*; *websites* institucionais) possuem, optou-se por criar itens digitais que potenciem a promoção da saúde oral.

3.1.1. Processo de desenvolvimento de um carrossel do *Instagram* através de *storyboards*

Todo o processo inerente ao planeamento de um carrossel do *Instagram* com ilustrações e texto dos vários temas obedeceu às seguintes etapas:

- A. **Brainstorming de ideias sobre o tema e escolha do formato.** O formato escolhido foi um carrossel de *Instagram*, este é um *post* na rede social *Instagram* composto de uma sequência de imagens. Este formato permite o encadeamento de conceitos através de uma narrativa conceptual e visual, de modo a transmitir a mensagem de forma curta e simples;
- B. **Esquematização da ordem das ideias a ser transmitidas.** Este passo foi muito importante e envolveu revisões e alterações significativas durante todo o processo. Foi realizada em grupo por forma a garantir que a mensagem é fácil de entender tendo como objetivo a criação dos primeiros esboços para o encadeamento das ideias e esquematização das ilustrações a desenvolver. Esboço final da disposição destas ideias no formato pretendido é realizado através da criação do *storyboard*¹;
- C. **Criação das ilustrações**, utilizando um programa de desenho digital (Procreate, no iPad) e um programa de edição e design (Canva).

¹ *Storyboarding* é uma técnica utilizada para planear uma sequência narrativa, e é frequentemente utilizada na animação, no cinema e para esboçar conteúdos gráficos sequenciais para *websites*. Através do desenho quadro-a-quadro, planeámos a composição e ordem das imagens que o leitor verá ao interagir com o carrossel do *Instagram*.

A planificação das imagens teve em conta o público-alvo, procurando manter uma leitura simples e objetiva. Uma vez que o formato escolhido é condicionado pelo imediatismo da interação do leitor, cada ilustração foi planeada de modo a acrescentar algo à ilustração anterior, dividindo a mensagem ao longo dos quadros do *post*. Este formato é semelhante ao da banda-desenhada na medida em que permite a criação de uma narrativa e, assim, a apresentação dos conteúdos informativos de modo organizado e controlado.

3.1.2. Processo de criação da infografia sobre Traumatismo Dentário

Para a realização da infografia sobre traumatismos dentários foram seguidas as etapas anteriormente descritas.

- a) Foi selecionado o Canva como um programa de edição e design, para compor e finalizar a imagem, tendo em conta o formato final de partilha da infografia (neste caso para *Website*).

De acordo com o formato desejado a leitura da imagem segue uma orientação em *scroll-down* para ser aplicada no *website* do Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS), facilitando a sua visualização e tornando-a mais facilmente acessível à distância. A infografia é constituída de blocos de texto e ilustrações que encadeiam as ações a tomar em duas eventualidades diferentes.

- b) Apresentação da imagem final ao público-alvo, no formato final.

Foi escolhido como público-alvo crianças com 9 anos de idade a frequentarem o 4.º ano de escolaridade, estes alunos fazem parte do programa Academi@STEM de Mangualde.

Uma vez elaborado, a infografia foi disponibilizada no *Website* do CIIS através de um link <https://ciis.ucp.pt/traumatismo-dentario>.

- c) Avaliação do impacto em termos de aquisição de conhecimento sobre Traumatismo Dentário foi realizado através da aplicação de questionários, antes e depois da exploração dos conteúdos.

A avaliação do impacto em termos de aquisição de conhecimentos sobre traumatismo dentário foi realizada através da aplicação de um questionário, antes e depois da exploração da infografia. Estes foram partilhados no formato de link através da internet:

1. [Avaliação prévia do conhecimento sobre traumatismo dentário \(Anexo I\)](#)
2. [O que fiquei a saber sobre traumatismo dentário \(Anexo II\)](#)

4. RESULTADOS

As doenças orais afetam quase metade da população mundial, causando um significativo encargo económico. Para ultrapassar este problema, a promoção da saúde oral é um dos métodos mais eficazes em termos de custos. Os meios de comunicação digitais podem desempenhar um papel fundamental na consecução do objetivo de facilitar a comunicação, proporcionando uma plataforma mais ampla para chegar à população, mesmo nas áreas em que os serviços de saúde oral são deficitários (20).

À medida que o acesso aos meios de comunicação digitais continua a expandir-se, estes servirão cada vez mais como um recurso valioso para a saúde em ambientes que carecem de conhecimentos especializados em matéria de saúde em geral e em saúde oral em particular. São uma plataforma alternativa que pode ajudar a chegar à população em geral. Tem sido demonstrado que as intervenções digitais interativas aumentam os conhecimentos sobre saúde oral e modificam os comportamentos em matéria de saúde oral, o que constitui uma das principais abordagens para promover a literacia em saúde oral em todas as faixas etárias (23).

Com o objetivo de promover e melhorar a saúde oral em diversas populações e contextos, com o enfoque na comunicação, utilizaram-se diversas ferramentas digitais. Através de uma investigação meticulosa elaboraram-se diversos *storyboards* relacionados com a prevenção, o tratamento e a educação em saúde oral e procedeu-se à avaliação do impacto na população alvo. Os resultados obtidos com este trabalho refletem uma análise sobre os diferentes graus de conhecimentos de uma população sobre temas da área da saúde oral. Por conseguinte, destacam-se, não apenas os desafios enfrentados na promoção da saúde oral, mas também a identificação de oportunidades para fortalecer políticas públicas e práticas clínicas, visando alcançar uma saúde oral equitativa e sustentável.

4.1. Traumatismo Dentário

Traumatismos dentários são lesões que ocorrem frequentemente em crianças, adolescentes e adultos, em resultado de quedas, acidentes desportivos, acidentes de viação ou laborais. Estes traumatismos podem variar desde lesões mais simples até lesões mais complexas envolvendo várias estruturas.

A infografia criada apresenta uma visão geral sobre as classificações dos

traumatismos dentários, os protocolos de tratamento mais atuais e as medidas preventivas que podem ser adotadas para reduzir a incidência dessas lesões

4.1.1. Infografia para Website

A infografia desenvolvida para o tema Traumatismo Dentário (Fig. 1 e 2) apresenta uma visão geral sobre as classificações dos traumatismos dentários, informação sobre a estrutura dos dentes e tecidos de suporte os protocolos de tratamento mais atuais e as medidas preventivas ou instruções sobre os procedimentos a ser adotados para minimizar o dano causado por cada tipo de trauma dentário.

A criação da infografia sobre Traumatismo Dentário faz parte de uma estratégia de divulgação com uma linguagem adequada a crianças na faixa etária dos 9 anos de idade do 4.º ano de escolaridade. As mensagens são coadjuvadas com ilustrações e cores apelativas, de forma a cativar as crianças para a aquisição de conhecimentos na área. A elaboração desta infografia, divulgada através de um *link* próprio, teve como ponto de partida o facto de que os traumatismos dentários, podem acontecer acidentalmente e que é importante saber como atuar para minimizar o prejuízo. Atualmente, são um problema de saúde relevante devido à sua elevada prevalência e ao seu impacto significativo nas atividades das crianças, podendo resultar em desconforto físico e dor (46). Pode ainda ter implicações psicológicas, como a tendência para não rir ou sorrir, o que pode influenciar as suas interações sociais ao longo de toda a sua vida. Entre todos os traumatismos maxilofaciais em pacientes pediátricos, a maioria corresponde a lesões dos tecidos moles e dentoalveolares, enquanto a ocorrência de fraturas do osso facial é marcadamente baixa (46). As consequências do traumatismo dentário podem incluir necrose pulpar, reabsorção de tecido duro, obliteração da polpa e, raramente, perda do dente ou dentes afetados. A gestão das lesões dentárias traumáticas é complexa e requer um diagnóstico completo e correto, bem como um plano de tratamento (46).

TRAUMATISMO DENTÁRIO

O QUE É?

O traumatismo dentário ocorre quando existe lesão nos dentes ou nos tecidos que os suportam.

Os traumatismos dentários podem ocorrer, por exemplo, durante a prática desportiva, em pequenos acidentes ou acidentes de viação.

ALGUNS EXEMPLOS DE TRAUMATISMOS:

As lesões dentárias podem ir desde simples fissuras do esmalte até grandes fraturas da coroa e da raiz dentária, que podem ser irreparáveis.

Nalguns casos pode ocorrer a avulsão do dente, quando este é expulso na totalidade da cavidade oral, ou seja, o dente mantém-se íntegro, mas as estruturas de suporte são afetadas.

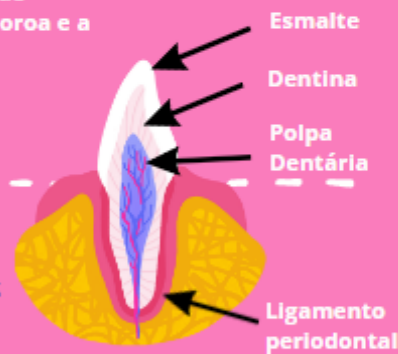
NO DENTE:

- Fraturas que afetam a coroa e a raiz

Coroa
Raiz

NOS TECIDOS DE SUPORTE:

- Avulsão (queda do dente)



SE O DENTE PARTIU, O QUE DEVO FAZER?



1. Lavar o fragmento com soro fisiológico ou leite e ...

2. Guardar o fragmento num copo de

Se não tiveres leite nem soro, podes usar a saliva para transportar o fragmento do dente até ao dentista!

Procurar o médico dentista o mais rápido possível!

Figura 1 – Primeiro painel da infografia sobre Traumatismo Dentário que aborda a anatomia dentária, exemplos de traumatismos dentários e conduta de atuação.

SE O DENTE CAIU, O QUE DEVO FAZER?



DENTE DE LEITE

Em caso de trauma, se o teu dente saiu inteiro, o primeiro passo é encontrar o dente e guardar;

Será importante para o seu médico dentista avaliar!

Nunca tentar recolocar o dente no seu lugar!

DENTE DEFINITIVO

Segurar cuidadosamente o dente pela coroa e lavar com soro ou leite;

De seguida deve ser tomada uma das 3 opções seguintes:

1- Recolocar o dente na sua posição original;

2- Colocar o dente ou fragmento num copo com leite, soro ou saliva;

3 - Colocar o dente na boca, entre a bochecha e a gengiva, com cuidado para não engolir.

Não esfregues nem uses sabão!



Deves procurar assistência de médico dentista **IMEDIATAMENTE**
(Nota importante: Não deixar passar 1 hora)

DICAS PARA QUEM PRÁTICA DESPORTO...

- É importante apostar na **prevenção**!! Podem ser usados protetores bucais, especialmente criados para ti! Fala com o teu médico dentista.

Figura 2 – Segundo painel da infografia sobre Traumatismo Dentário que explica como atuar num traumatismo dentário nas duas dentições: de leite e permanente.

A infografia inclui informação sobre as principais causas dos traumatismos dentários (podem ocorrer na prática desportiva, em pequenos acidentes e em acidentes de viação, etc.); sobre o tipo de lesões dentárias (desde as simples fissuras no esmalte, às grandes fraturas da coroa e da raiz dentária, que podem ser irreparáveis). São descomplicados termos, como “avulsão dentária”, e como atuar nas diferentes situações de traumatismo dentário.

4.1.2. Avaliação do conhecimento sobre Traumatismo Dentário

A avaliação da eficácia de infografias educativas digitais é crucial, especialmente no contexto da educação infantil, onde a aquisição de conhecimentos corretos pode condicionar a saúde e bem-estar. Este estudo piloto visou examinar o impacto da informação incluída na infografia sobre traumatismo dentário, numa amostra de 31 crianças. Deste modo, pretendeu-se verificar se esta ferramenta digital e a estratégia de divulgação podem melhorar significativamente o entendimento das crianças sobre como proceder em caso de acidentes envolvendo o traumatismo dentário. Com este objetivo, os conhecimentos das crianças sobre traumatismo dentário foram avaliados em dois momentos: antes e após a exploração da infografia no *website* do CIIS.

Da amostra de 31 crianças, antes da visualização da infografia, 93,5% referiram que, quando têm um acidente e quebram o dente, devem “Ir ao médico dentista”, tendo 6,5% referido “Meter o fragmento no lixo”. Após a visualização da infografia, todas as crianças referiram que, quando têm um acidente e quebram o dente, devem “Ir ao médico dentista”, o que sugere uma eficácia da comunicação no que diz respeito a este tópico (Fig.3).

Quando tens um acidente e quebras o dente o que deves fazer?

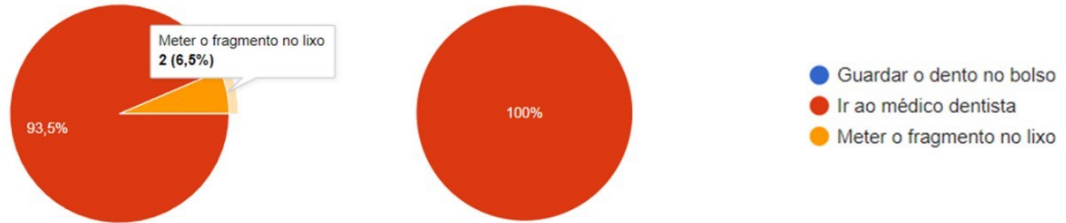


Figura 3 - Avaliação previa e Avaliação pós visualização da infografia da primeira questão.

No primeiro momento de avaliação, um pouco menos de metade das crianças (48,4%) consideraram que deveriam “Tentar recolocar o dente na gengiva”, quando ocorre avulsão de um dente definitivo, após um traumatismo dentário; 48,4% referiram “Guardar no bolso”. Depois da visualização do póster, as respostas corretas subiram em 32,3%, ou seja, 67,7% das crianças referiram que deveriam “Tentar recolocar o dente na gengiva”, quando ocorre avulsão de um dente definitivo, com menos 16,1% a referir “Guardar no bolso” (Fig. 4).

Após um traumatismo dentário, o que deves fazer quando um dente definitivo sai inteiro da boca (avulsão)?

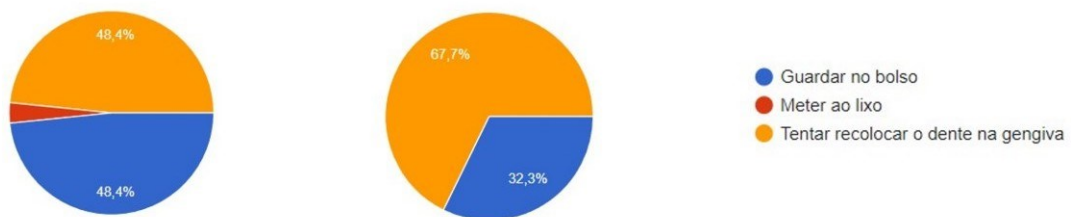


Figura 4 - Avaliação previa e Avaliação pós visualização da infografia da segunda questão.

Maioritariamente (64,5%), no primeiro momento avaliativo, as crianças consideram que uma forma de limpar e guardar o dente ou fragmento, após um traumatismo dentário, é usar “Leite”, tendo 35,5% referido a “Água”. Depois da visualização da infografia, todas as crianças (100,0%) mencionaram que uma forma de limpar e guardar o dente ou fragmento, após um traumatismo dentário, é usar “Leite”, o que se traduziu em mais 35,5% de respostas corretas (Fig. 5). Este aumento na precisão das repostas destaca a eficácia da infografia produzida na melhoria dos conhecimentos em crianças.

Uma forma de limpar e guardar o dente ou fragmento do dente, após um traumatismo dentário, é usar ...

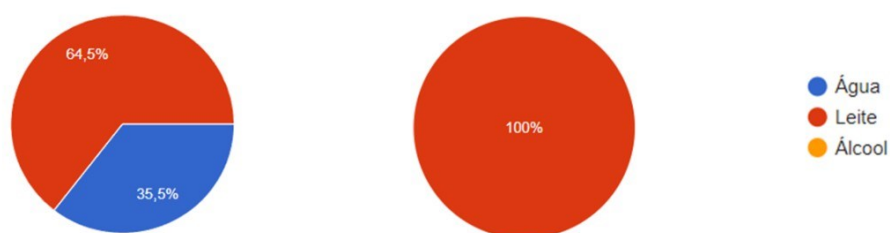


Figura 5 - Avaliação previa e Avaliação pós visualização da infografia da terceira questão.

Anteriormente à visualização da infografia, caso não tivessem um copo (ou outro recipiente) para guardar e transportar o dente até chegarem ao médico dentista, 54,1% das crianças responderam que o deveriam guardar “Na boca (entre a bochecha e a gengiva)” e 41,9% “Embrulhado num lenço de papel”. No segundo momento avaliativo, houve um aumento de conhecimento em 12,9% das crianças, com uma taxa de respostas de 71,0% a reconhecer que devem guardar o dente “Na boca (entre a bochecha e a gengiva)”. Houve uma redução de 15,2% de respostas a incidir na opção “Embrulhado num lenço de papel” (Fig. 6).

Se não tiveres um copo (ou outro recipiente) para guardar e transportar o dente até chegares ao médico dentista, deves guardá-lo...

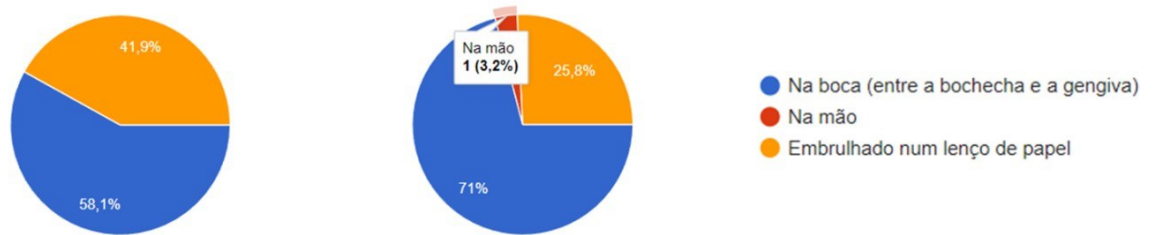


Figura 6 - Avaliação previa e Avaliação pós visualização da infografia da quarta questão.

Após um traumatismo dentário, antes da visualização da infografia, 74,2% das crianças referiram que devem sempre encontrar o dente (ou fragmento do dente) e “Não esfregar, nem usar sabão”, enquanto 16,1% referiram “Lavar suavemente com sabão” (Fig. 7). No segundo momento de avaliação, os resultados sugerem que este assunto não está suficientemente claro, já que apenas se registou um ligeiro aumento (cerca de 10%) da resposta correta “Esfregar, nem usar sabão”.(Fig. 7)

Após um traumatismo dentário deves sempre encontrar o dente (ou fragmento do dente) e...

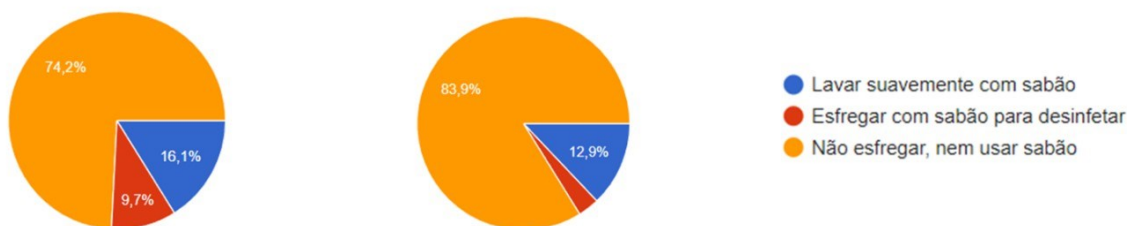


Figura 7 - Avaliação previa e Avaliação pós visualização da infografia da quinta questão.

Independentemente do acidente, no primeiro momento avaliativo, 64,5% das

crianças, concordaram que, sempre que houver um traumatismo dentário, devem ir ao médico dentista “Até 1 hora depois do acidente” e 35,5% disseram que o devem fazer “Nas primeiras 24 horas”. Já, após visualização da infografia, registou-se um aumento de 16,1% de crianças que selecionaram a resposta correta - “Até 1 hora depois do acidente” (Fig. 8). Contudo, a infografia não se mostrou 100% eficaz sobre este tópico.

Independentemente do acidente, sempre que houver um traumatismo dentário, deves ir ao médico dentista:

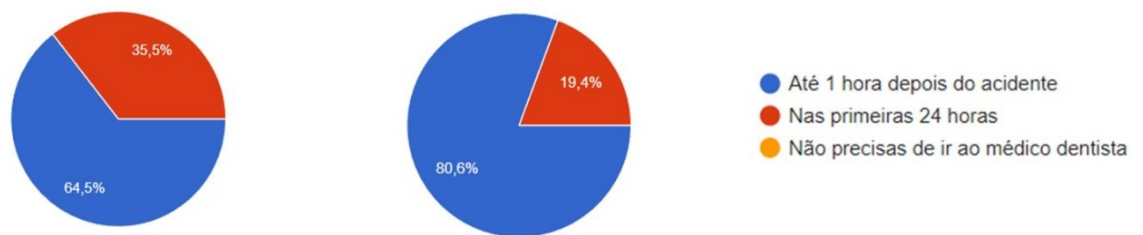


Figura 8 - Avaliação previa e Avaliação pós visualização da infografia da sexta questão.

4.2. Doença de Alzheimer e Saúde oral

A relação entre a Doença de Alzheimer e a saúde oral é um campo de estudo emergente que destaca a ligação entre a saúde oral e a saúde neurológica. Alguns trabalhos de investigação têm demonstrado que os pacientes com Doença de Alzheimer frequentemente apresentam uma degradação da saúde oral, incluindo maior incidência de cáries, doença periodontal e perda dentária (47).

Por outro lado, a deterioração cognitiva e funcional associada à Doença de Alzheimer dificulta a manutenção de uma boa higiene oral, o que irá exacerbar doenças da cavidade oral (47). Além disso, a inflamação crónica causada por doenças periodontais tem sido associada à neuroinflamação, sugerindo que a má saúde oral pode potencialmente, acelerar a progressão da Doença de Alzheimer. Entender e abordar essas interações é crucial para desenvolver estratégias que melhorem a qualidade de vida dos pacientes, incluindo a implementação de rotinas de higiene oral adaptadas e a formação de cuidadores. Esta área de investigação sublinha a importância de uma abordagem de saúde integrada, onde a manutenção da saúde oral desempenha um papel fundamental. Nas figuras 9 a 11 estão representadas as várias etapas do desenvolvimento do elemento de comunicação, criado para divulgação no *Instagram*.

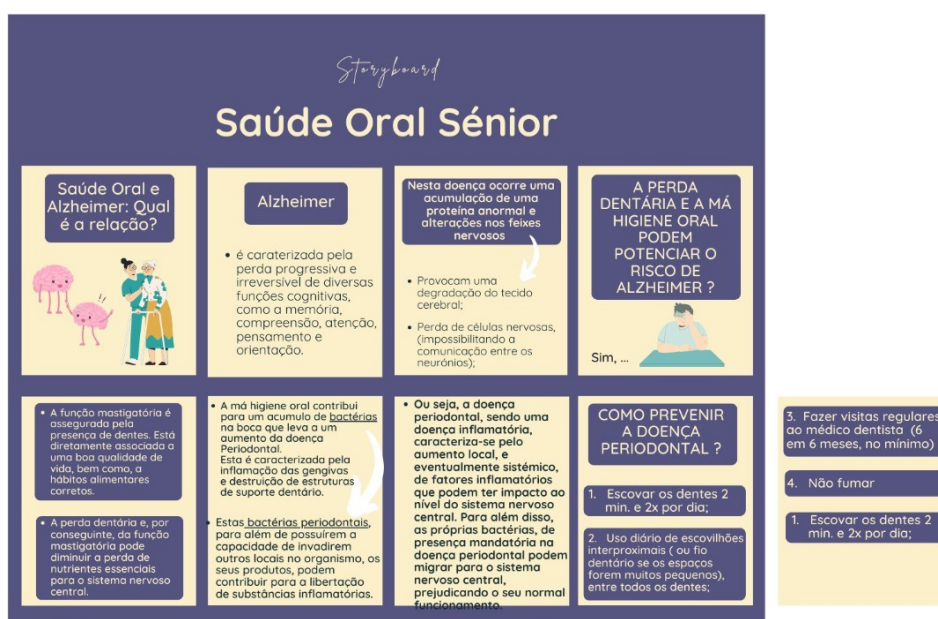


Figura 9 – Primeiro esboço relacionando Doença de Alzheimer com Saúde Oral.



Figura 10 – Segundo esboço relacionando Doença de Alzheimer com Saúde Oral.

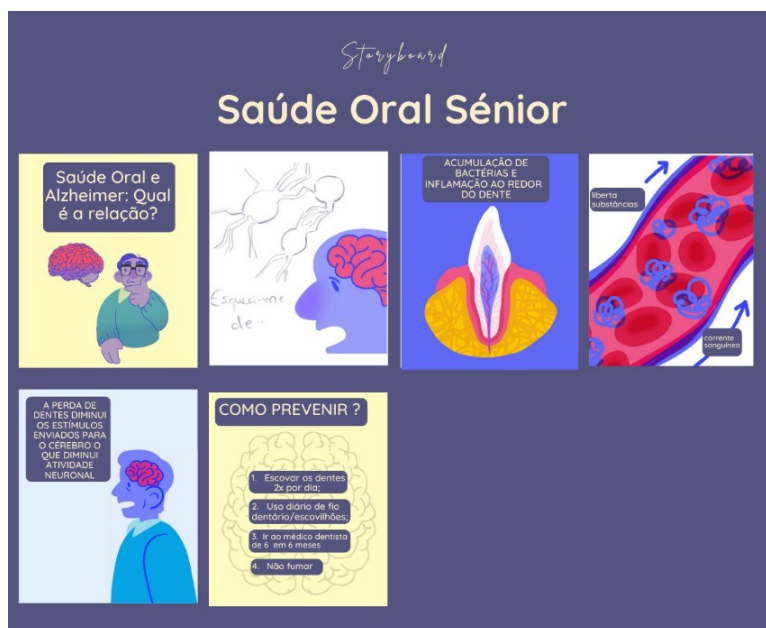


Figura 11 – Doença de Alzheimer e Saúde Oral - Esqueci-me de lavar os dentes!

(versão final do carrocel para *Instagram*)

4.3 Explorando outros temas

Após a apresentação dos temas referidos anteriormente, “Traumatismo Dentário” e “Doença de Alzheimer e a Saúde Oral”, considerou-se relevante descomplicar outros temas relacionados com a saúde oral, tais como: “Sorriso Saudável: que quantidade de pasta de dentes devemos usar?”, “Ortodontia – o que é?”, “Endodontia - o que é uma desvitalização?” e “Cancro oral – é importante conhecer alguns sinais”. De acordo com o material e métodos, foram selecionados diferentes públicos-alvo para aplicar estas ferramentas, tais como crianças, adolescentes, adultos e idosos. A plataforma de divulgação escolhida foi o *Instagram*.

4.3.1. Sorriso Saudável: que quantidade de pasta de dentes devemos usar?

De acordo com a Ordem dos Médicos Dentistas (OMD), e tendo em conta as recomendações da Direção Geral da Saúde, deverá ser dada primazia à aplicação de fluor por via tópica com recurso a pastas dentífricas que deverão ser utilizadas assim que ocorrer a erupção do primeiro dente. Logo que o primeiro dente “erupciona e até aos três anos de idade, recomenda-se a utilização de uma quantidade equivalente a 1 grão de arroz cru; dos três aos seis anos de idade, a porção deve ser semelhante a uma ervilha; a partir dos sete anos, o dentífrico deve equivaler ao tamanho de 1 grão-de-bico ou 1 centímetro de pasta”.

A cárie dentária continua a ser uma doença crónica evitável que afeta as crianças em todo o mundo. Globalmente, em 2019, estimou-se que 514 milhões de crianças tiveram cáries dentárias em seus dentes decíduos (48). Durante 2017-2020, dados da OMS relataram que 46% das crianças/adolescentes com idades entre 2 e 19 anos tinham pelo menos uma ou mais cáries dentárias não tratadas ou restauradas em dentes decíduos ou permanentes. Abordar a cárie dentária entre as crianças requer um esforço colaborativo devido à complexidade da doença. Embora a saliva, os dentes, a microflora e a dieta sejam os elementos fundamentais para a cárie dentária, outros fatores como o ambiente, o tempo, as influências ao nível da criança, da família e da comunidade devem ser considerados quando se aborda a saúde oral das crianças. Especificamente, os fatores ao nível da família e da comunidade influenciam significativamente a aceitação da educação para a saúde oral e os comportamentos que serão integrados nas práticas regulares da criança (48).

O esboço representado na Figura 12 pretende descomplicar a informação a transmitir relativamente às indicações de como promover a saúde oral na criança, tendo como foco a higiene oral, nomeadamente, com o objetivo de instruir sobre a quantidade de pasta dos dentes a utilizar em diferentes faixas etárias. As concentrações de flúor recomendadas para as pastas de dentes dependem, entre outros fatores, da idade de cada paciente. Deste modo, são recomendadas quantidades semelhantes a um grão de arroz cru, para crianças que ainda têm dificuldade em cuspir, o que, por norma acontece dos seis meses aos três anos de idade. A escovagem dentária com pastas dentífricas fluoretadas tem um papel essencial de prevenção da cárie dentária. Porém, o seu uso em excesso pode levar ao aparecimento de fluorose dentária. Esta condição resulta em alterações na aparência do esmalte, que podem variar desde manchas brancas ligeiras a manchas castanhas e, em casos mais graves, erosão do esmalte. Embora a fluorose dentária seja, principalmente, uma preocupação estética, em casos graves, pode comprometer a integridade do esmalte dentário.



Figura 12 – Esboço sobre "Sorriso Saudável: que quantidade de pasta de dentes devemos usar?"

4.3.2. Ortodontia – O que é ?

Ortodontia é a especialidade da medicina dentária que se ocupa da posição dos dentes e da relação entre a maxila e a mandíbula. Existem muitas evidências na literatura sobre as características da oclusão normal durante a infância/adolescência, o encaminhamento atempado de crianças/adolescentes para tratamento ortodôntico e o impacto dos resultados ortodônticos no bem-estar físico, funcional e psicossocial dos indivíduos (49). Assim, é fundamental promover-se conhecimento junto dos adolescentes e acerca dos conceitos básicos de saúde oral, o que pode contribuir para melhorar a comunicação entre os médicos dentistas, o adolescente e os seus pais (49). Com um enfoque na educação do paciente e nos cuidados personalizados, capacitam-se os adolescentes a participar ativamente no seu tratamento e a manter excelentes hábitos de higiene oral/ A criação do *storyboard* representado na Figura 13 visa explicar em que consiste a ortodontia e transmitir, de forma simplificada, a importância da realização de tratamento ortodôntico, quando necessário.

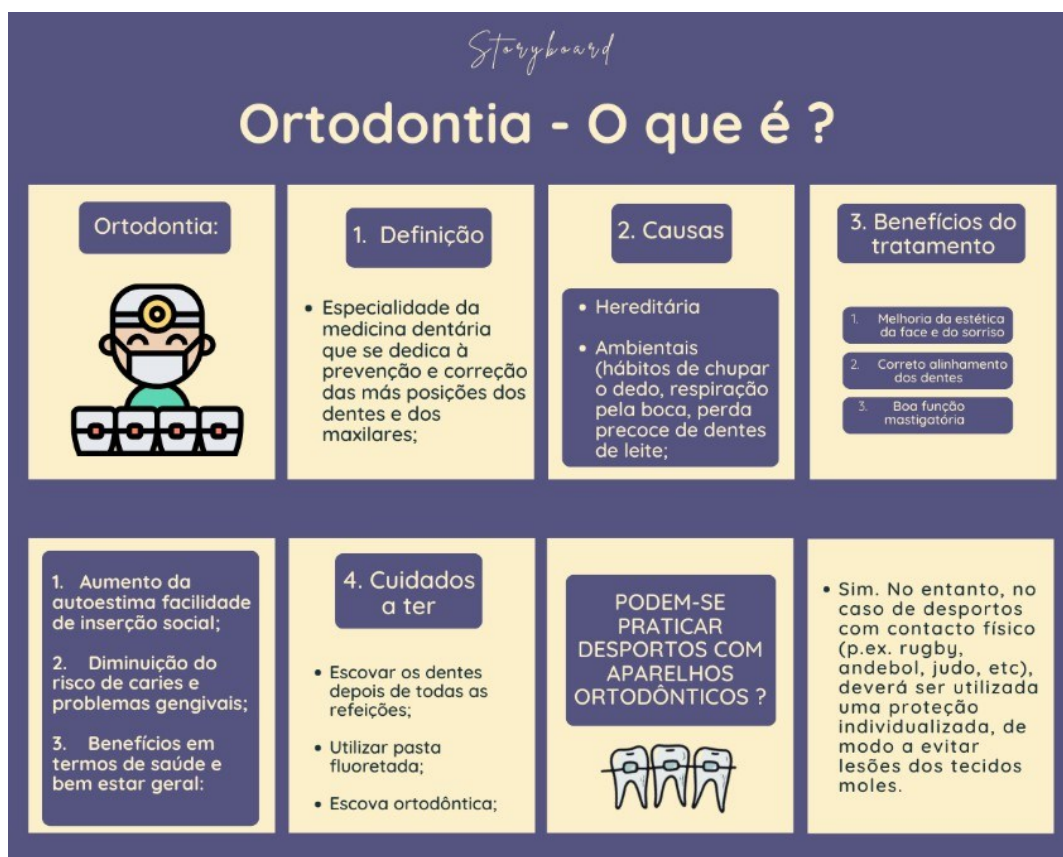


Figura 13 – Storyboard sobre Ortodontia – O que é?

No esquema, são incluídas informações úteis sobre cuidados específicos de higiene oral e prevenção de traumatismos associados à prática desportiva, direcionadas a pacientes que usam aparelhos ortodônticos.

4.3.3 Endodontia – O que é uma desvitalização dentária?

A palavra Endodontia, etimologicamente, provém do grego e significa “dentro (endo)dodente (dontia)”. Consiste, deste modo, no ramo da Medicina Dentária que se dedica “à patologia da polpa dentária e tecidos que rodeiam as raízes e o seu tratamento”. Atualmente, devido aos significativos “avanços científicos e tecnológicos, os tratamentos disponíveis podem, quase sempre, salvar estes dentes, mantendo-lhes a função mastigatória e a estética inalteradas” (OMD). Quando um dente é tratado endodonticamente é com o objetivo de durar toda a vida. Todavia, importa informar os pacientes que “um dente sujeito a este tratamento não fica livre de novas cáries. Inclusivamente, o dente desvitalizado, ao perder todo o conteúdo nervoso do seu interior, deixa de sinalizar as agressões dentárias” (OMD). Por conseguinte, é aconselhável que sejam feitas consultas periódicas de controlo pelo médico dentista.

The infographic is a grid of eight yellow boxes with dark blue text and icons. The title 'Endodontia - O que é uma desvitalização dentária' is at the top. The first box shows a dentist treating a patient. The second box defines endodontia as a branch of dentistry. The third box lists the first step: anesthesia and cavity preparation. The fourth box lists the second step: disinfection and root canal preparation. The fifth box lists the third step: filling the canal with a permanent material. The sixth box lists the fourth step: sealing the access and reconstructing the crown. The seventh box lists the benefits: saving the tooth and maintaining function and aesthetics. The eighth box is a warning that the tooth will not signal future decay and needs regular check-ups.

Endodontia: 	Definição <ul style="list-style-type: none">Ramo da medicina dentaria dedicado a patologia da polpa dentaria e tecidos que rodeiam as raízes e seu tratamento;	Em que consiste: <ol style="list-style-type: none">Começa após a anestesia e a realização de uma pequena cavidade no dente;	<ol style="list-style-type: none">O próximo passo consiste na desinfeção e conformação dos canais radiculares com recurso a instrumentos manuais e/ou mecânicos;A finalização do tratamento faz-se com o preenchimento dos canais com um material próprio;
<ol style="list-style-type: none">Terminado o tratamento endodôntico, o acesso é provisoriamente selado até se agendar a reconstrução definitiva da coroa dentária, que pode eventualmente ser feita de imediato;	Benefícios do tratamento <ul style="list-style-type: none">Salvar o dente mantendo-lhes a função mastigatória e a estética inalteradas;	Não há dúvida que quando um dente é tratado endodonticamente é com o objectivo de durar toda a vida. Não podemos esquecer, no entanto, que um dente sujeito a este tratamento não fica imune a novas cáries.	Inclusivamente, o dente “desvitalizado”, ao perder todo o conteúdo nervoso do seu interior, deixa de sinalizar as agressões dentárias. Por este facto, é essencial que sejam feitas consultas periódicas de controlo pelo seu médico dentista.

Figura 14 – Esboço sobre Endodontia – o que é uma desvitalização dentária?

Na Figura 14, o esboço pretende apresentar de forma sucinta em que consiste e como se aplica o procedimento endodôntico e seus benefícios, alertando para a necessidade de controlos regulares, do dente endodonciado, pelo médico dentista.

4.3.4 Cancro Oral – É importante conhecer alguns sinais!

As taxas de incidência e de mortalidade do cancro da cabeça e do pescoço variam consideravelmente entre os países, com as taxas mais elevadas observadas no Brasil, Cuba, Guiana Francesa, Uruguai e Argentina. Em 2020, o cancro do lábio e da cavidade oral ocupava o décimo sexto lugar em incidência e mortalidade em todo o mundo (50). O cancro oral em adultos desenvolve-se quando células anormais crescem e se dividem no interior da boca. Geralmente, começa nos lábios, na língua ou no pavimento da boca, mas também pode ser encontrado no palato, nas amígdalas, nas gengivas, nas bochechas e nas glândulas salivares. Frequentemente, o cancro oral não é detetado numa fase precoce porque não apresenta qualquer dor ou sintoma. É uma patologia geralmente bastante agressiva. No âmbito desta temática, um dos objetivos foi transmitir a importância de fazer *check-ups* dentários regulares de modo a permitir que tais lesões sejam diagnosticadas numa fase precoce. No esboço representado na Figura 15 pretende alertar as pessoas para a problemática do cancro oral, abordando aspetos pertinentes como a localização mais frequente, sinais e sintomas de alerta e a sua prevenção.

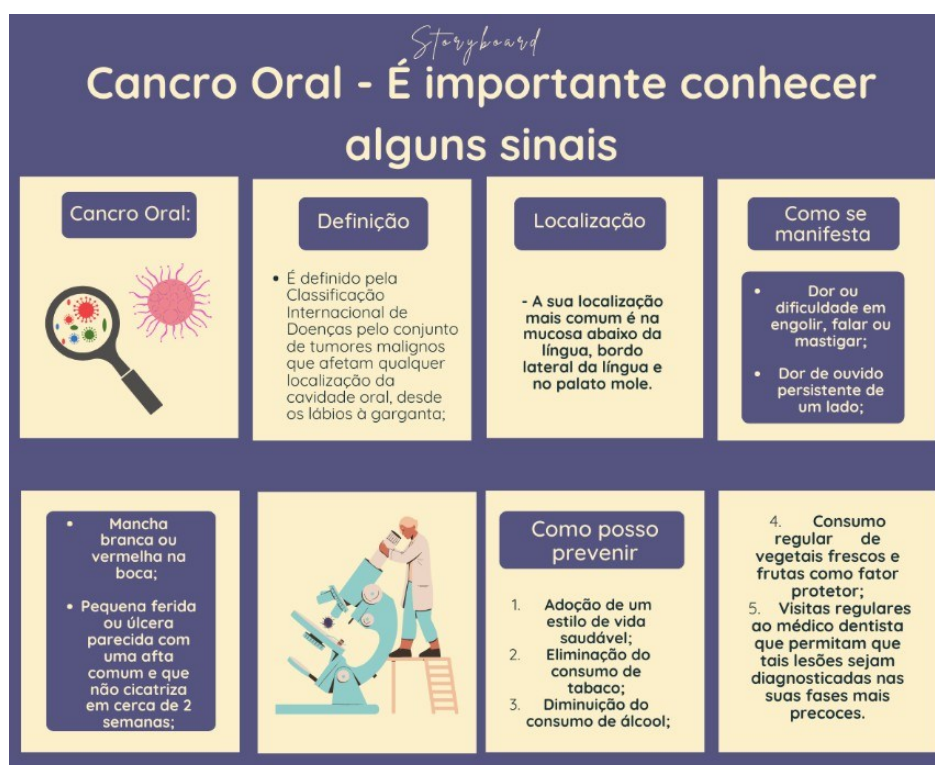


Figura 15 – Esboço sobre Cancro Oral – é importante conhecer alguns sinais.

5. DISCUSSÃO

As doenças orais afetam quase metade da população mundial, causando uma enorme carga económica. Para superar este enorme problema, a promoção da saúde oral é um dos métodos com melhor relação custo-benefício. Este trabalho permitiu evidenciar que os meios digitais podem desempenhar um papel fundamental na consecução do objetivo de redução deste problema, bem como fornecer uma plataforma mais ampla para chegar à população, mesmo nas áreas onde há défices de serviços de saúde oral (30).

Os meios digitais são um meio de interação entre pessoas em que os indivíduos criam, compartilham ou trocam informações e ideias em comunidades e redes virtuais (*online* ou baseadas em *cloud*) (30). Um estudo demonstra que, por exemplo, três quartos dos adultos norte-americanos utilizam as redes sociais; destes, três quartos participam pelo menos uma vez por dia e quase 50% relatam que as informações encontradas nas redes sociais afetam a forma como lidam com a sua saúde (*Social media fact sheet*). Na China, mais de 740 milhões de indivíduos (> 50% da população) têm contas em redes sociais com as quais interagem diariamente, com 570 milhões de usuários adultos a relatar que é sua principal fonte de educação para a saúde (Yang). À medida que o acesso aos meios de comunicação digital continua a expandir-se, servirá cada vez mais como um potencial recurso em ambientes que carecem de conhecimentos especializados em saúde. Constituem uma plataforma alternativa que pode ajudar a chegar à população em geral, onde os serviços de saúde oral também são limitados. Foi demonstrado que intervenções digitais interativas aumentam o conhecimento sobre a saúde oral e modificam o comportamento de adultos acerca da sua saúde oral, o que é uma das principais abordagens para reduzir os problemas de saúde oral (30).

A literacia em saúde oral é o grau em que as pessoas têm a capacidade de obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde necessários para tomar decisões adequadas em matéria de saúde oral (National Institute of Dental and Craniofacial Research). Como tal, é crucial que todas as pessoas, independentemente da sua faixa etária e condição social, cultural ou de saúde, possuem um nível ideal de literacia em saúde oral, sendo este um passo muito importante para a obtenção de melhor saúde em geral e saúde oral. Partindo desta premissa, considerou-se fundamental desenvolver estratégias e ferramentas digitais para promoção de saúde oral em crianças, adolescentes, adultos e seniores.

5.1. Infografia sobre Traumatismo Dentário e Impacto

As lesões traumáticas não só representam um risco para a saúde em todo o mundo, como também são consideradas um grave problema social. Uma categoria importante é o traumatismo dentário, que representa uma parte importante dos problemas de saúde em crianças (45). Estudos realizados em diferentes países relatam várias taxas de prevalência de traumatismos dentários em crianças. O traumatismo dentário ocorre em crianças principalmente devido ao seu fraco equilíbrio e ao facto de terem acabado de aprender a andar (45).

As avaliações demográficas indicam uma maior prevalência de traumatismos dentários no sexo masculino em comparação com o sexo feminino. O ambiente doméstico, a escola e a rua são os locais com maior frequência de lesões traumáticas dentárias, que incluem sobretudo a fratura do esmalte e a fratura do esmalte e da dentina sem exposição pulpar. Os traumatismos dento-alveolares revelam uma taxa de grande incidência nas crianças e podem afetar o dente e as estruturas de suporte (51).

Os traumatismos dentários são os problemas mais comuns e têm a maior taxa de prevalência entre as crianças, causando não só dor como também podem afetar negativamente o desenvolvimento dos dentes permanentes. As fraturas ou lesões dentárias nos dentes decíduos podem causar vários problemas nos dentes permanentes, como hipoplasia, descoloração, atraso na erupção e malformação dentária (45, 52). Preethi *et al.* (53) elaboram um questionário autoadministrado sobre o conhecimento das fraturas dentárias e do traumatismo dentário entre as crianças e foi distribuído através de um *link online* do *Survey Planet*. A população do estudo era constituída por 100 crianças com idade entre os 7/10 anos. Neste estudo, a prevalência de traumatismos dentários foi de 77,2% e apenas 50,6% das crianças foram levadas a um médico dentista após o traumatismo dentário. A partir deste estudo, é evidente que a maioria das crianças tem traumatismo dentário, que se reflete na pouca autoconfiança e outros tipos de problemas que têm que enfrentar na sua vida quotidiana. Assim, é importante que os pais as levem a um médico dentista imediatamente após o traumatismo, para evitar complicações e infeções consequentes (53). Os pais e as crianças devem ser informados como atuar em caso de acidentes que causem traumatismo dentário. Devem comunicar o médico

dentista o mais rápido possível, sendo o primeiro passo procurar o fragmento do dente (pois, muitas vezes, o mesmo pode ser colado), seguindo-se a sua lavagem com leite para o manter sempre hidratado.

5.1.2. Avaliação do impacto

Para se aferirem os conhecimentos de um grupo de 31 crianças, recorreu-se a um estudo com pré e pós avaliação, com recurso à aplicação do mesmo questionário nos dois momentos avaliativos da visualização de uma infografia ilustrada, disponível no *website* do CIIS.

Os resultados apurados revelaram que, de um modo geral, houve uma melhoria de conhecimentos das crianças em relação a vários tópicos relacionados com o traumatismo dentário, após a visualização da infografia, contribuindo para um aumento notório de respostas corretas. A título exemplificativo, depois da visualização da infografia, todas as crianças mencionaram que uma forma de limpar e guardar o dente ou fragmento, após um traumatismo dentário, é usar “Leite”, o que se traduziu em 100% de respostas corretas. Apesar de na maioria das questões ter havido um diferencial significativo de aumento do número de respostas corretas, houve outras onde essa diferença não foi tão notória, podendo sugerir que a infografia poderá não estar eficientemente concebida ou que as perguntas do questionário poderão estar mal formuladas. Esta constatação leva a concluir que a infografia deve ser melhorada em partes específicas (garantir a clareza da informação) e que determinadas questões devem ser repensadas e reformuladas para que a avaliação seja feita com maior precisão.

Não obstante, estes resultados demonstram que as crianças aumentaram os seus conhecimentos sobre o traumatismo dentário e respetivos procedimentos, todavia, também indicam a necessidade de continuidade deste tipo de intervenção de forma sistemática e não pontual, para que estas possam ter níveis de literacia em saúde oral ideais, com repercussões positivas a curto, médio e longo prazo. A promoção da saúde oral tem um papel essencial na manutenção dos dentes na idade adulta. No entanto, a educação para a saúde deve começar desde cedo, de modo a monitorizar o crescimento da criança e a prevenir patologias. Saccomanno e colaboradores demonstraram que as escolas têm um papel relevante na educação

global das crianças e até na orientação dos pais, podendo contribuir de forma muito eficaz na promoção da saúde oral, juntamente com o apoio e aconselhamento de médicos dentistas (54). Neste estudo piloto, os autores avaliaram se as crianças em idade escolar podem ser ensinadas, com sucesso, em saúde oral, por um médico dentista, durante o horário escolar. Foi aplicado um teste anónimo a 45 crianças com idades compreendidas entre os 8 e os 10 anos, antes e depois de uma aula interativa sobre saúde oral, para avaliar a eficácia da aula e a aquisição de conhecimentos sobre saúde oral por parte das crianças. Após a apresentação, a maioria das crianças foi capaz de responder corretamente ao questionário que lhes foi dado (teste, repetição do teste), relacionado com a anatomia e a patologia dentárias (número de dentes, cáries, halitose, traumatismo dentário), e com os instrumentos e práticas de higiene dentária (escovas, fio dental, elixir oral). As crianças revelaram-se recetivas à aprendizagem na escola, e uma sessão educativa específica sobre higiene e saúde oral parece ser a abordagem correta para garantir que as crianças possuam, desde cedo, literacia em saúde oral (54). Este estudo, embora use uma abordagem distinta, corrobora o nosso trabalho, evidenciando a relevância de promover a literacia em saúde oral em crianças dos 8 aos 10 anos

5.2. Doença de Alzheimer e Saúde Oral - Esqueci-me de lavar os dentes!

A demência é uma das principais causas de incapacidade entre os seniores. Trata-se de uma doença neurodegenerativa progressiva que afeta a capacidade dos idosos para realizar as atividades da vida diária. A Doença de Alzheimer é o principal subtipo de demência e provoca um declínio da memória, do raciocínio e das capacidades de comunicação. Estas pessoas também apresentam sintomas comportamentais e psicológicos, como a depressão e a agressividade (55, 56). É essencial que mantenham uma boa saúde oral, uma vez que esta é uma parte importante e integrante da sua saúde geral. Negligenciar a saúde oral possibilita o desenvolvimento de doenças dentárias, que são difíceis e dispendiosas de tratar. Os seniores devem estabelecer rotinas diárias de cuidados de higiene oral durante as fases iniciais da Doença de Alzheimer; devem efetuar exames dentários regulares e intervenções mínimas precoces para evitar a necessidade de procedimentos extensos e complicados. No entanto, a manutenção da saúde oral torna-se um desafio quando a Doença de Alzheimer progride para as fases intermédias e finais.

Uma vez que a pessoa com esta patologia pode esquecer-se ou perder o interesse em manter os seus dentes saudáveis, os cuidadores informais e formais podem ter de assumir esta tarefa (56, 57). Os médicos dentistas devem dar orientações sobre a manutenção da saúde oral, uma vez que as técnicas utilizadas para prestar este apoio variam consoante o paciente em causa.

Em seniores com Doença de Alzheimer, as alterações fisiopatológicas do cérebro que iniciam o aparecimento da Doença de Alzheimer incluem a acumulação de placas β -amiloide e a fosforilação da proteína Tau. Um fator de risco recentemente considerado para o aparecimento da Doença de Alzheimer é a má saúde oral (58). Prunzel *et al.* (57), com base na sua revisão sistemática da literatura, constaram que estudos demonstraram possíveis associações entre doenças de saúde oral e a Doença de Alzheimer. Foi possível distinguir quatro teorias que descrevem as possíveis ligações entre a saúde oral e o desenvolvimento ou o início da Doença de Alzheimer: 1) papel dos agentes patogénicos; 2) papel dos mediadores inflamatórios, 3) papel dos alelos do gene da apolipoproteína E (APOE); e 4) papel do péptido A β . O principal denominador comum de todas as teorias é a neuroinflamação devida a uma saúde oral deficiente. No entanto, não existe evidência suficiente para provar uma ligação devido à diversidade dos desenhos utilizados e à qualidade dos estudos incluídos. Por conseguinte, é necessária mais investigação para encontrar ligações causais entre a saúde oral e a neuroinflamação que, possivelmente, podem levar ao aparecimento da Doença de Alzheimer, com a intenção futura de prevenir o declínio cognitivo através de melhores cuidados dentários (57).

A periodontite é uma doença inflamatória crónica polimicrobiana dos tecidos de suporte dos dentes com etiologia bacteriana que afeta todas as faixas etárias, tornando-se crónica num subgrupo de seniores. Os agentes periodontopatogénicos *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* e *Treponema denticola* estão implicados no desenvolvimento de uma série de patologias inflamatórias em órgãos remotos, incluindo a Doença de Alzheimer. A hipótese inflamatória inicial propôs que as proteínas características desta patologia eram os principais contribuintes da inflamação do sistema nervoso central. Esta hipótese tem-se expandido para incluir o papel das infeções, do estilo de vida e dos fatores genéticos e ambientais na patogénese da Doença de Alzheimer (59). A doença periodontal tipifica uma

condição que abrange todos os fatores acima, incluindo as bactérias patogénicas. Essas bactérias são fonte de infeções e inflamações crónicas de baixo grau que se seguem a episódios diários de bacteriemia decorrentes de tarefas quotidianas, como escovar os dentes, usar fio dental, mastigar os alimentos e durante os procedimentos odontológicos, disseminando-se no cérebro de junto das vias anatómicas relacionadas (59). O efeito a longo prazo de mediadores inflamatórios, agentes patogénicos e/ou os seus fatores de virulência, atingindo o cérebro sistemicamente ou de outra forma, com o tempo, parece estimular a própria microglia do cérebro em indivíduos que possuem traços de suscetibilidade inerentes. Tais suscetibilidades contribuem para a neutralização inadequada dos agentes invasores, ao atingirem o cérebro, dando origem à criação de um ciclo vicioso de meio inflamatório local sustentado, resultando na perda da integridade cito-arquitetónica e de neurónios vitais, com a subsequente perda de função (deterioração da memória) (59).

A perda de elementos dentários é mais prevalente nesta população e pode afetar negativamente a capacidade mastigatória, a qualidade de vida e a patogénese da Doença de Alzheimer (57, 59). Tendo por base esta realidade, os mesmos autores investigaram os problemas relacionados com a saúde oral e a perda de elementos dentários em pacientes seniores com Doença de Alzheimer e verificaram se os processos inflamatórios locais poderiam afetar a etiopatogenia da Doença de Alzheimer. Os resultados desta meta-análise revelaram que os pacientes com Doença de Alzheimer têm um risco aumentado de perda dentária. Uma análise quantitativa dos estudos incluídos indicou que os pacientes que sofrem desta patologia são caracterizados por um maior número de elementos dentários perdidos e edentulismo geral em comparação com os grupos de controlo (59).

Foram alguns destes detalhes do conhecimento científico que suportaram a criação do elemento para divulgação no *Instagram* que, de modo global, contribuem para a literacia científica sobre a relação entre a Doença de Alzheimer e a Saúde Oral.

5.3. Outros temas para descomplicar

Tal como os temas anteriormente discutidos, outros temas podem ser

explorados, descomplicados e divulgados com estratégias semelhantes, no sentido da promoção de Saúde Oral.

A prevenção da cárie dentária infantil depende da adesão a comportamentos essenciais, incluindo a escovagem dos dentes com pasta dentífrica com flúor e a redução do consumo de alimentos e bebidas açucaradas. De acordo com as recomendações da OMD, a primeira consulta deve ocorrer quando surgem os primeiros dentes de leite ou, no máximo, até a criança completar o primeiro ano de vida, para estabelecer um programa preventivo de saúde oral e identificar hábitos que possam ser prejudiciais. Idealmente, com uma boa saúde oral, a criança deve ser examinada a cada seis meses. Em situações de elevado risco de cáries, esta periodicidade deve ser reduzida para intervalos de três meses.

A cárie na primeira infância é prevalente em todo o mundo. A promoção da saúde oral utiliza eficazmente mensagens-chave para educar os pais/cuidador principal e o público sobre como a prevenir. O *Instagram* é uma das maiores plataformas de redes sociais e pode ser usado para promover a saúde oral na primeira infância (60). No seu estudo, os autores procuraram verificar se e como a saúde oral de crianças pequenas é promovida e apoiada no *Instagram*, através da análise de conteúdo indutiva para categorizar, quantificar e interpretar dados pictóricos e textuais derivados de *posts* do *Instagram* que continham *hashtags* relacionadas com a cárie na primeira infância mais comumente usadas nas suas legendas. Foram analisadas 1.071 imagens e 3.228 comentários com base em 13 *hashtags*. Os tipos de imagens mais comuns foram as de pessoas (57,5%) e gráficos/memes (37,8%). A maioria das pessoas eram crianças mais velhas (32,5%) ou adultos (20,3%). Grande parte das imagens mostrava pessoas em clínicas dentárias (81,3%). Maioritariamente, os gráficos/memes eram instrutivos/informativos (76,3%). Um total de 173 *posts* teve discussões substanciais de natureza positiva/construtiva, prevalecendo as imagens e mensagens que tiveram pelo menos um comentário com conselhos, dicas ou explicações (79,8%), ou teve usuários a solicitar mais informações (73,4%) (60).

Este estudo mostra o potencial do *Instagram* como ferramenta relevante para promover a saúde oral na primeira infância e prevenir a cárie na primeira infância (54). Da mesma forma, os profissionais de todas as áreas da medicina dentária devem considerar este e outras redes sociais como canais úteis para a promoção de

saúde oral. O desenvolvimento de infografias digitais descomplicadas para divulgação tornam mais fáceis os processos de conscientização e literacia científica que tanto podem contribuir para prevenção de diversas patologias orais e/ou sistêmicas.

5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento de estratégias e ferramentas digitais para a promoção da saúde oral representa um passo significativo na melhoria da saúde oral. Ao incorporar tecnologias inovadoras, como aplicações móveis, plataformas online e dispositivos de acompanhamento, é possível aumentar o acesso à informação, incentivar práticas preventivas e facilitar o acompanhamento personalizado dos hábitos de higiene oral.

Desta forma, a abordagem digital não apenas capacita os indivíduos a assumirem um papel ativo na preservação de sua saúde oral, mas também oferece oportunidades para profissionais de saúde e investigadores para ampliarem os seus esforços em prevenção e intervenção, contribuindo para uma sociedade mais informada e saudável.

Os resultados deste estudo, embora apontem para a necessidade de ajustes nas infografias para melhorar sua eficácia, demonstram claramente que as intervenções baseadas em tecnologias digitais, como o uso de infografias, têm um impacto significativo na promoção da literacia em saúde oral. Ao oferecer informações de forma visualmente atraente e acessível, estas ferramentas facilitam a compreensão de conceitos complexos e estimulam o interesse em práticas de saúde oral. A eficácia observada na intervenção sobre Traumatismo Dentário, para um público-alvo juvenil, sugere que esta abordagem pode ser amplamente adaptada para atingir diversas faixas etárias, desde crianças até adultos, contribuindo para a mitigação de problemas de saúde oral em diversas populações. Além disso, a capacidade de disseminar estas infografias através de plataformas digitais amplia o alcance das intervenções, permitindo que cheguem a um público mais vasto e diversificado. Assim, este estudo reforça a importância de integrar tecnologias digitais em estratégias de educação em saúde, promovendo mudanças positivas e sustentáveis na literacia e nos comportamentos relacionados à saúde oral.

6. BIBLIOGRAFIA

1. Elyassi, M. An introduction to oral health promotion. *BDJ Team*. 2022; 9, 26–27.
2. World Health Organisation. Oral Health. Information sheet - April 2012. [Em linha]. [S.l.]: Organização Mundial de Saúde, 2012.
3. Ordem dos Médicos dentistas. Direção-Geral da Saúde - Intervenção precoce no cancro oral. Guia para Profissionais de Saúde. [Em linha]. 1. ed. [S.l.]: Ordem dos Médicos dentistas, 2017.
4. Glick M, Williams DM, Kleinman DV, Vujcic M, Watt RG, Weyant RJ. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2017; 151(2):229-231.
5. World Health Organization. Oral health. 2022. Available in https://www.who.int/healthtopics/oral-health/#tab=tab_1
6. Baskaradoss, J.K. Relationship between oral health literacy and oral health status. *BMC Oral Health*. 2018; 18, 172: 2-6.
7. Ratzan SC, Parker RM. Introduction. In: Selden CR, Zorn M, Ratzan SC, Parker RM, editors. National Library of Medicine current bibliographies in medicine: health literacy NLM Publ. No. CBM 2000–1. Bethesda: National Institutes of Health; 2000. v-viii
8. Berkman ND, Davis TC, McCormack L. Health literacy: what is it? *J Health Commun*. 2010; 15(Suppl 2):9–19.
9. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Ann Intern Med*. 2011; 155(2):97–107.
10. Petersen PE, Kwan S. The 7th WHO global conference on health promotion towards integration of oral health (Nairobi, Kenya 2009). *Community Dent Health*. 2010;27(Suppl 1):129–36.
11. Horowitz AM, Kleinman DV. Oral health literacy: a pathway to reducing oral health disparities in Maryland. *J Public Health Dent*. 2012;72(Suppl 1):S26–30.
12. Batista MJ, Lawrence HP, Sousa M. Oral health literacy and oral health

outcomes in an adult population in Brazil. *BMC Public Health*. 2017;18(1):60.

13. Baskaradoss JK. The association between oral health literacy and missed dental appointments. *J Am Dent Assoc*. 2016;147(11):867–74.

14. Tella AJ, Olanloye OM, Ibiyemi O. POTENTIAL OF TELEDENTISTRY IN THE DELIVERY OF ORAL HEALTH SERVICES IN DEVELOPING COUNTRIES. *Ann Ib Postgrad Med*. 2019 Dec;17(2):115-123.

15. Patel T, Wong J. The role of real-time interactive video consultations in dental practice during the recovery and restoration phase of the COVID-19 outbreak. *Br Dent J*. 2020; 229(3):196-200.

16. Islam MRR, Islam R, Ferdous S, Watanabe C, Yamauti M, Alam MK, Sano H. Teledentistry as an Effective Tool for the Communication Improvement between Dentists and Patients: An Overview. *Healthcare*; 2022, 10, 1586: 2-11.

17. Rocca MA, Kudryk VL, Pajak JC, Morris T. The evolution of a teledentistry system within the Department of Defense. *Proc AMIA Symp*. 1999; 921-4.

18. Cook J, Austen G, Stephens C. Videoconferencing: what are the benefits for dental practice? *Br Dent J*. 2000;188(2):67-70.

19. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, Listl S, Celeste RK, Guarnizo-Herreño CC, Kearns C, Benzian H, Allison P, Watt RG. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet*. 2019; 394(10194):249-260.

20. Tseng W, Pleasants E, Ivey SL, et al. Barriers and Facilitators to Promoting Oral Health Literacy and Patient Communication among Dental Providers in California. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;18(1):216.

21. Stoumpos AI, Kitsios F, Talias MA. Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 15;20(4):3407.

22. Iyawa G.E., Herselman M., Botha A. Digital health innovation ecosystems: From systematic literature review to conceptual framework. *Procedia Comput. Sci*. 2016;100:244–252. doi: 10.1016/j.procs.2016.09.149

23. World Health Organisation. Improving oral health through use of digital technology. Set. 2021.

24. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators: Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018; 392:1789-858.
25. Watt RG, Daly B, Allison P, Macpherson LMD, Venturelli R, Listl S, Weyant RJ, Mathur MR, Guarnizo-Herreño CC, Celeste RK, Peres MA, Kearns C, Benzian H. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *Lancet*. 2019;394(10194):261-272.
26. Hosseinpour AR, Itani L, Petersen PE: Socio-economic inequality in oral healthcare coverage: results from the World Health Survey. *J Dent Res.*; 2012, 91:275-81.
27. OECD. Health at a glance 2017: OECD indicators. 2018.
28. Nazir M, Al-Ansari A, Al-Khalifa K, Alhareky M, Gaffar B, Almas K. Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of Its Surveillance. *Scientific World Journal*. 2020; 2020:2146160.
29. Ma X, Lu J, Liu W. Influencing Factors on Health Information to Improve Public Health Literacy in the Official WeChat Account of Guangzhou CDC. *Front. Public Health* 9:657082.
30. Sharma S, Mohanty V, Balappanavar A Y, et al. Role of Digital Media in Promoting Oral Health: A Systematic Review. *Cureus*. 2022; 14(9): e28893.
31. World Health Organization. Digital health resolution. 2018. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB148/B148_R1-en.pdf
32. World Health Organization. Draft global strategy on digital health 2020–2025. 2020. Geneva (Switzerland): World Health Organization.
33. World Health Organization. Oral health resolution. 2021. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74_R5-en.pdf
34. Giraudeau N, Varenne B. Advocacy for a Digital Oral Health That Leaves No One Behind. *JDR Clinical & Translational Research*. 2022;7(1):25-28.
35. Goldberg, E., Eberhard, J., Bauman, A. *et al.* Mass media campaigns for the promotion of oral health: a scoping review. *BMC Oral Health* . 2022; 22: 2-18.

36. Giraudeau N. Teledentistry and COVID-19: Be Mindful of Bogus "Good" Ideas! *Inquiry*. 2021; 58:469580211015050.
37. Alqarni A.A., Alfaifi H.M., Aseeri N.A., Gadah T., Togoo R.A. Efficacy of a self-designed mobile application to improve child dental health knowledge among parents. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2018;8:424–430
38. Gadbury-Amyot C.C. Technology is a critical game changer to the practice of dental hygiene. *J Evid Base Dent Pract*. 2014;14:240–245.
39. Campos L.F., Cavalcante J.P., Machado D.P., Marçal E., Silva P.G.B., Rolim J.P. Development and evaluation of a mobile oral health application for preschoolers. *Telemed J e-Health*. 2019;25:492–498.
40. American Academy of Pediatric Dentistry . American Academy of Pediatric Dentistry; Chicago, Ill: 2020. Behavior guidance for the pediatric dental patient. The reference manual of pediatric dentistry; pp. 292–310.
41. Paryab M., Arab Z. The effect of filmed modeling on the anxious and cooperative behavior of 4-6 years old children during dental treatment: a randomized clinical trial study. *Dent Res J*. 2014;11:502–507.
42. Estai, M.; Kanagasingam, Y.; Tennant, M.; Bunt, S. A systematic review of the research evidence for the benefits of teledentistry. *J. Telemed. Telecare*. 2018; 24, 147–156.
43. Ribeiro, Y.J.S., Ferreira, L.G., Nelson-Filho, P. *et al*. Influence of digital media in the oral health education of mother-child pairs: study protocol of a parallel double-blind randomized clinical trial. *Trials* 23, 639 (2022).
44. Kitsaras, G., Gomez, J., Hogan, R. *et al*. Evaluation of a digital oral health intervention (Know Your OQ™) to enhance knowledge, attitudes and practices related to oral health. *BDJ Open* 9, 40 (2023).
45. Alabdullah JH, Daniel SJ. A systematic review on the validity of teledentistry. *Telemed E-Health*. 2018;24:639–48.
46. Patidar D, Sogi S, Patidar DC, Malhotra A. Traumatic Dental Injuries in Pediatric Patients: A Retrospective Analysis. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021 Jul-Aug;14(4):506-511.

47. Kulkarni MS, Miller BC, Mahani M, Mhaskar R, Tsalatsanis A, Jain S, Yadav H. Poor Oral Health Linked with Higher Risk of Alzheimer's Disease. *Brain Sci.* 2023 Nov 7;13(11):1555.
48. WHO. Global oral health status report: Towards universal health coverage for oral health by 2030 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>
49. Abreu LG. Orthodontics in Children and Impact of Malocclusion on Adolescents' Quality of Life. *Pediatr Clin North Am.* 2018;65(5):995-1006.
50. Espinoza IL, Serna YE, Fuentes MC, Jaramillo A, Piedrahita KT, Alvarez GJ. Oral cancer knowledge in adults evaluated through a phone survey in the context of the SARS-CoV2 health emergency in Colombia. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*;28(6):e630-7.
51. Preethi G, Dhanraj G, Keerthi S. Survey On Traumatic Dental Injuries Among Children *Journal for Educators, Teachers and Trainers.* 2021; Vol. 13(6). 20-28.
52. Azami-Aghdash S, Ebadifard Azar F, Pournaghi Azar F, Rezapour A, Moradi-Joo M, Moosavi A, Ghertasi Oskouei S. Prevalence, etiology, and types of dental trauma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. *Med J Islam Repub Iran.* 2015;29(4):234.
53. Preethi G, Ganapathy D, Sasanka K. Survey On Traumatic Dental Injuries Among Children *Journal for Educators, Teachers and Trainers,* 2022: Vol. 13(6): 20-28.
54. Saccomanno S, De Luca M, Saran S, Petricca MT, Caramaschi E, Mastrapasqua RF, Messina G, Gallusi G. The importance of promoting oral health in schools: a pilot study. *Eur J Transl Myol.* 2023;33(1):11158.
55. World Health Organization The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. S.d.; <https://www.who.int/classifications/icd/en/bluebook.pdf>
56. Gao SS, Chu CH, Young FYF. Oral Health and Care for Elderly People with Alzheimer's Disease. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(16):5713.
57. Pruntel SM, van Munster BC, de Vries JJ, Vissink A, Visser A. Oral Health as a Risk Factor for Alzheimer Disease. *J Prev Alzheimers Dis.* 2024;11(1):249-258.
58. Singhrao SK, Harding A, Simmons T. Oral inflammation, tooth loss, risk factors,

and association with progression of Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease: JAD*. 2014;42(3):723-737.

59. Dioguardi M, Gioia GD, Caloro GA, Capocasale G, Zhurakivska K, Troiano G, Russo LL, Muzio LL. The Association between Tooth Loss and Alzheimer's Disease: a Systematic Review with Meta-Analysis of Case Control Studies. *Dent J (Basel)*. 2019; 1;7(2):49.

60. Lee VHK, Kyoon-Achan G, Levesque J, Ghotra S, Hu R, Schroth RJ. Promoting early childhood oral health and preventing early childhood caries on Instagram. *Front Oral Health*. 2023 Jan 5;3:1062421.

7. ANEXOS

Anexo I

Inquéritos - Saúde Oral

Avaliação prévia do conhecimento sobre

TRAUMATISMO DENTÁRIO

1. Quando tens um acidente e quebras o dente o que deves fazer?

Marcar apenas uma oval.

- Guardar o dento no bolso
 Ir ao médico dentista
 Meter o fragmento no lixo

2. Após um traumatismo dentário, o que deves fazer quando um dente definitivo sai inteiro da boca (avulsão)?

Marcar apenas uma oval.

- Guardar no bolso
 Meter ao lixo
 Tentar recolocar o dente na gengiva

3. Uma forma de limpar e guardar o dente ou fragmento do dente, após um traumatismo dentário, é usar ...

Marcar apenas uma oval.

- Água
 Leite
 Álcool

4. Se não tiveres um copo (ou outro recipiente) para guardar e transportar o dente até chegares ao médico dentista, deves guardá-lo...

Marcar apenas uma oval.

- Na boca (entre a bochecha e a gengiva)
- Na mão
- Embrulhado num lenço de papel

5. Após um traumatismo dentário deves sempre encontrar o dente (ou fragmento do dente) e...

Marcar apenas uma oval.

- Lavar suavemente com sabão
- Esfregar com sabão para desinfetar
- Não esfregar, nem usar sabão

6. Independentemente do acidente, sempre que houver um traumatismo dentário, deves ir ao médico dentista:

Marcar apenas uma oval.

- Até 1 hora depois do acidente
- Nas primeiras 24 horas
- Não precisas de ir ao médico dentista

Anexo II

Inquéritos - Saúde Oral

O que fiquei a saber sobre

TRAUMATISMO DENTÁRIO

1. Quando tens um acidente e quebras o dente o que deves fazer?

Marcar apenas uma oval.

- Guardar o dento no bolso
 Ir ao médico dentista
 Meter o fragmento no lixo

2. Após um traumatismo dentário, o que deves fazer quando um dente definitivo sai inteiro da boca (avulsão)?

Marcar apenas uma oval.

- Guardar no bolso
 Meter ao lixo
 Tentar recolocar o dente na gengiva

3. Uma forma de limpar e guardar o dente ou fragmento do dente, após um traumatismo dentário, é usar ...

Marcar apenas uma oval.

- Água
 Leite
 Álcool

4. Se não tiveres um copo (ou outro recipiente) para guardar e transportar o dente até chegares ao médico dentista, deves guardá-lo...

Marcar apenas uma oval.

- Na boca (entre a bochecha e a gengiva)
- Na mão
- Embrulhado num lenço de papel

5. Após um traumatismo dentário deves sempre encontrar o dente (ou fragmento do dente) e...

Marcar apenas uma oval.

- Lavar suavemente com sabão
- Esfregar com sabão para desinfetar
- Não esfregar, nem usar sabão

6. Independentemente do acidente, sempre que houver um traumatismo dentário, deves ir ao médico dentista:

Marcar apenas uma oval.

- Até 1 hora depois do acidente
- Nas primeiras 24 horas
- Não precisas de ir ao médico dentista