

# TELECONSULTORIA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA INÉDITA EM SANTA CATARINA

Teleconsulting in Periodontics in the Unified Health System: report of unprecedented experience in Santa Catarina

Christine Böhm da Costa<sup>1</sup>, Felipe da Silva Peralta<sup>2</sup>, Alexandre Prado Scherma<sup>3</sup>, Ana Lúcia Schaefer Ferreira de Mello<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Doutora em Odontologia em Saúde Coletiva - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC - Florianópolis/SC. Cirurgiã-dentista da Secretaria da Saúde de Joinville/SC. Professora do curso de Odontologia da Faculdade Anbanguera de Joinville.

<sup>2</sup> Doutor em Periodontia - Universidade de Taubaté - UNITAU - Taubaté/SP. Professor da Disciplina de Periodontia na Universidade Sociedade Educacional de Santa Catarina. Periodontista da Secretaria de Saúde de Joinville/SC.

<sup>3</sup> Doutor em Biopatologia Bucal - Universidade de Taubaté - UNITAU - Taubaté/SP.

<sup>4</sup> Doutora em Odontologia em Saúde Coletiva - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC - Florianópolis/SC. Professora do Departamento de Odontologia da UFSC.

Recebimento: 02/05/19 - Correção: 16/08/19 - Aceite: 01/10/19

## RESUMO

A utilização de novas tecnologias como a Teleodontologia visa facilitar o diagnóstico e tratamento das doenças bucais, possibilitando a troca de informações entre profissionais à distância.

O objetivo deste artigo é relatar a experiência inédita de implementação do serviço de teleconsultoria em Periodontia no Sistema Único de Saúde, para fins de encaminhamento à atenção especializada, mediante o uso da plataforma do Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde. O projeto piloto foi desenvolvido no município de Joinville, Santa Catarina. Foram realizados grupos focais com 17 cirurgiões-dentistas da atenção primária e 8 especialistas dos Centros de Especialidades Odontológicas para conhecer suas dificuldades em relação aos processos de referência e contrarreferência de pacientes. A partir dessas informações, foi estruturado o projeto piloto e implantado, pela Secretaria da Saúde de Joinville, o serviço de teleconsultoria na especialidade de Periodontia. Ainda participaram professores da Universidade Federal de Santa Catarina, coordenação e técnicos do Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde. Em novembro de 2018, o sistema iniciou as operações. Até o final de maio de 2019 foram realizadas 68 teleconsultorias por 26 dentistas. Apesar de algumas dificuldades relacionadas com a integração dos sistemas de informações vigentes, a Teleperiodontia viabilizou a comunicação com os periodontistas e favoreceu a Educação Permanente dos cirurgiões-dentistas da atenção primária à saúde.

**Palavras-chave:** Periodontia; Tecnologia da Informação; Telemedicina; Saúde Pública.

## INTRODUÇÃO

As doenças periodontais (DP) representam um problema de saúde pública em vários países pela sua prevalência relativamente alta e seus potenciais prejuízos para saúde e qualidade de vida dos indivíduos (Ministério da Saúde, 2012). As condições inflamatórias que afetam os tecidos periodontais ao redor dos dentes (gengiva, osso e ligamento periodontal) podem levar à perda dos dentes e inflamações sistêmicas (Kinane et al., 2017). De acordo com os dados do Ministério da Saúde (2018),

as doenças periodontais são um dos principais agravos que acometem a saúde bucal no Brasil. Segundo dados epidemiológicos nacionais, 63% das crianças de 12 anos não apresentam problemas periodontais, entretanto, o quadro se agrava com o aumento da idade, reduzindo-se o número de indivíduos com sextantes hígidos para 50,9% para faixa de 15 a 19 anos; 17,8% para os adultos de 35 a 44 anos; e somente 1,8% nos idosos de 65 a 74 anos. Bolsas periodontais rasas (de 3mm a 5mm) acometem aproximadamente 10% dos jovens entre 15 a 19

anos, 25% dos adultos entre 35 a 44 anos e 14% dos idosos. O cálculo dentário aumenta com a idade, atingindo 64% dos adultos (35 a 44 anos). Dentre estes indivíduos, 19,4% tinham bolsas periodontais, sendo 15,2% rasas e 4,2% profundas (6mm ou mais) (Brasil, 2018).

O tratamento das DP tem como objetivo restabelecer a compatibilidade biológica das superfícies radiculares e controlar o processo inflamatório, de modo que, os benefícios possam ser mantidos em longo prazo (Wennstrom et al, 2005). Entretanto, somente a execução do tratamento pode ser insuficiente para a manutenção de uma microbiota compatível com a saúde periodontal. É importante centrar nas necessidades de cada paciente, realizando acompanhamento periódico e reforço das instruções de higiene bucal (Cionca *et al.*, 2009). Assim sendo, é fundamental o estabelecimento de políticas públicas que possibilitem a ampliação do acesso à população. Oportunizando diagnóstico precoce e tratamento das DP em todos os níveis de atenção, evitam-se perdas dentárias e suas consequências (Probst *et al.*, 2016) e previne-se disfunção das articulações temporomandibulares (Souza *et al.*, 2014).

Diante desse contexto, a utilização de novas tecnologias, tais como as Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde (TICS), pode facilitar o diagnóstico precoce, bem como o tratamento das DP e outras doenças bucais. A união destas duas grandes áreas da ciência é definida como Teleodontologia (Cartes-Velásquez & Bustos, 2012; Haddad & Skelton Macedo, 2014; Boringi *et al.*, 2015), a qual utiliza as tecnologias de informação na odontologia, possibilitando a troca de informações clínicas e por imagens à distância para a realização de consultas, determinação de diagnóstico, prognóstico e planejamento do tratamento odontológico (Bradley et al, 2010). Há registros do uso desta tecnologia desde 1997, quando Cook cunhou este termo pela primeira vez (Reddy, 2011).

Nesse sentido, a Teleodontologia, permite que populações com acesso limitado aos serviços odontológicos, por motivo de distância ou escassez de profissionais possam ser assistidas por cirurgião-dentista (CD) generalista e/ou especialista à distância. Além disso, pode também aproximar o profissional generalista de recursos e informações mais especializadas, orientando e qualificando seu atendimento (Ab Malik *et al.*, 2017; Avula, 2018).

A Teleperiodontia é um ramo da Teleodontologia, que combina o uso das TICS com a especialidade da Periodontia (Avula, 2018).

No Brasil, possibilita a interação entre os CD que atuam nos serviços de atenção primária à saúde (APS) com os periodontistas que atuam em centros de especialidades odontológicas (CEO), utilizando-se de plataformas digitais públicas de serviços de Telessaúde (Brasil, 2015).

Em Santa Catarina, os serviços de Telessaúde são congregados no Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde (STT). O STT é coordenado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com participação do Centro de Ciências da Saúde, Centro Tecnológico e da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES-SC) (Wangeheim et al, 2013). Desde 2010, o STT oferta de forma integrada, em uma única plataforma, os serviços de Telediagnóstico, Segunda Opinião Formativa (SOF), minicursos, conferências e Teleconsultorias (UFSC, 2018).

A Teleconsultoria é a interação entre profissionais de saúde, mediante consultas registradas por meio de instrumentos de telecomunicação, com o objetivo de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho. As respostas são elaboradas por profissionais Teleconsultores, mediante consulta à literatura especializada, ou seja, são baseadas em evidências científicas e, na medida do possível, são adequadas às características da região do profissional solicitante (UFSC, 2018).

O serviço de Teleconsultoria em Periodontia do STT foi inserido na rede de atenção à saúde bucal da Secretaria Municipal da Saúde (SES) de Joinville (SC) com a intenção de aprimorar a assistência odontológica prestada aos usuários do SUS, mediante a qualificação dos encaminhamentos realizados pelos profissionais da atenção primária para atenção especializada.

O objetivo deste artigo é relatar a experiência inédita da implementação do serviço de Teleconsultoria na especialidade de Periodontia, para fins de encaminhamento à atenção especializada no Sistema Único de Saúde, mediante o uso da plataforma do STT e discutir alguns aspectos relacionados com a implementação desse serviço no município de Joinville (SC).

## MÉTODOS

O projeto piloto foi desenvolvido no município de Joinville, Santa Catarina. Situado na região Nordeste do Estado, possui 583.000 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019), constituindo-se o maior

município do estado em população. Sua economia é concentrada na indústria, principalmente nos setores metalomecânico, têxtil, plástico, metalúrgico, químico e farmacêutico (SEPUD, 2019).

Na Atenção Primária à Saúde (APS) 59 unidades de saúde prestam atendimento básico à população, segundo os modelos de Estratégia de Saúde da Família (56 UESF), Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (1 EACS), Atenção Básica convencional (1 UAB), Saúde Prisional (1 USP), Saúde Bucal (1 USB) e 1 unidade de extensão. Destas, 40 unidades possuem consultórios odontológicos, com equipes de saúde bucal (ESB) atuando em regime de 15 horas semanais. Atualmente, 4 UESF possuem ESB trabalhando de acordo com o modelo preconizado pelo Ministério da Saúde para as equipes de ESF, ou seja, atuando 40 horas semanais, com 3% de cobertura. Considerando todas as modalidades, a cobertura de equipes de saúde

bucal na APS foi de 28% em 2018 (Secretaria da Saúde de Joinville, 2019).

Além destas unidades, compõem a rede de atenção à saúde bucal na atenção secundária: dois Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) tipos II e III, um Núcleo de Atenção Integral ao Paciente Especial (NAIPE), um Centro de Reabilitação de Fissurados Lábio Palatais e três unidades de pronto atendimento (UPA). Na atenção terciária, há atendimento odontológico nos hospitais públicos (Secretaria da Saúde de Joinville, 2019). Além destes, há profissionais da odontologia colaborando com a gestão pública em outras áreas da Secretaria Municipal de Saúde (SES): Gerência Técnica de Odontologia (GTO), Regulação, Planejamento, Auditoria e Coordenações de Microrregiões de Saúde. O quadro 1 demonstra o quantitativo de servidores públicos, segundo categoria profissional e área de atuação, na SES Joinville, em março de 2019.

**QUADRO 1 - QUANTITATIVO DE SERVIDORES PÚBLICOS, SEGUNDO CATEGORIA PROFISSIONAL E ÁREA DE ATUAÇÃO, NA SES JOINVILLE, EM MARÇO DE 2019.**

Categorias	Áreas de atuação				Total
	Gestão	Primária	Secundária	Terciária	
Cirurgiões-dentistas	5	120	27	4	156
Auxiliares em Saúde Bucal	2	52	14	0	70
Técnicos em Saúde Bucal	1	8	2	0	11
Técnicos em Prótese Dentária	0	0	3	0	3

Fonte: Joinville, Núcleo de Gestão de Pessoas, 2019. Elaborado pelos autores.

A partir de maio de 2017, motivados pela vontade de aprimorar o serviço odontológico municipal, iniciou-se a discussão de estratégias com potencial de promover a redução do tempo de espera e organização das filas para as especialidades odontológicas de modo equitativo, conforme a gravidade do caso. Havia também a preocupação de melhorar a comunicação interprofissional entre os três níveis de atenção à saúde. Deste modo, esperava-se a melhoria dos processos de referência e contrarreferência. Haveria possibilidade de “tirar dúvidas” previamente ao encaminhamento aos especialistas. Para contemplar estas

demandas, considerando a experiência prévia da SES na utilização dos recursos de Telemedicina em outras áreas, os gestores decidiram implementar um projeto piloto de Teleconsultoria em uma das especialidades odontológicas.

A implementação do serviço de Teleconsultoria no município de Joinville deu-se a partir da realização de grupos focais no segundo semestre de 2017. Esta coleta de informações foi coordenada pela gestão municipal de saúde bucal. Participaram 17 CD atuantes na APS e CEO, convidados intencionalmente (quadro 2).

As entrevistas revelaram a frequente procura de pacientes

**QUADRO 2 - CATEGORIA PROFISSIONAL, FORMA DE COLABORAÇÃO NA ORGANIZAÇÃO DAS ATIVIDADES, QUANTIDADE DE SERVIDORES E RESPECTIVOS LOCAIS DE TRABALHO.**

<b>Categoria profissional</b>	<b>Forma de colaboração</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Local de trabalho</b>
Gestores e Técnicos	Autorização para o desenvolvimento do projeto piloto.	2	Gerência Técnica de Odontologia
	Definição da especialidade de Periodontia e escolha dos teleconsultores.	2	Diretoria de Atenção Primária
	Organização das atividades de teleconsultoria e definição de fluxos internos.	2	Diretoria de Média e Alta Complexidade
	Colaboração na organização das atividades e confecção do fluxograma da teleconsultoria em Periodontia em conjunto com a GTO.	2	Gerência de Serviços Especiais
		2	Gerência de Auditoria
		3	Gerência de Regulação
		3	Gestão do Trabalho e Educação na Saúde.
Cirurgiões-dentistas	Participação em entrevistas e grupos focais para discutir as dificuldades de encaminhamento na RASB, segundo cada especialidade.	9	Unidades Básicas de Saúde
		8	Centros de Especialidades Odontológicas
Professores	Discussão e orientação das atividades	5	UFSC
Coordenadora e Técnicos.	Pactuação das atividades a serem desenvolvidas	3	STT

Fonte: Elaborado pelos autores.

nas UBS do município para a resolução de problemas relacionados às DP. Foram destacados relatos sobre a realização frequente de atendimentos odontológicos para lidar com as DP. Os profissionais enfatizaram a necessidade de melhorar a comunicação com os especialistas do CEO para discutir casos clínicos e obter suporte na tomada de decisões antes de encaminhar os pacientes ao serviço.

A partir da coleta dessas informações, no primeiro semestre de 2018, iniciaram-se as reuniões para organização deste novo serviço. Foram realizadas reuniões com gestores e técnicos da SES Joinville, professores da Universidade Federal de Santa Catarina, Coordenadora e técnicas do STT.

Periodontistas, vinculados ao CEO, foram convidados a participar das atividades de Teleconsultoria, na condição de teleconsultores e realizaram curso de 20 horas de formação promovido pelo STT.

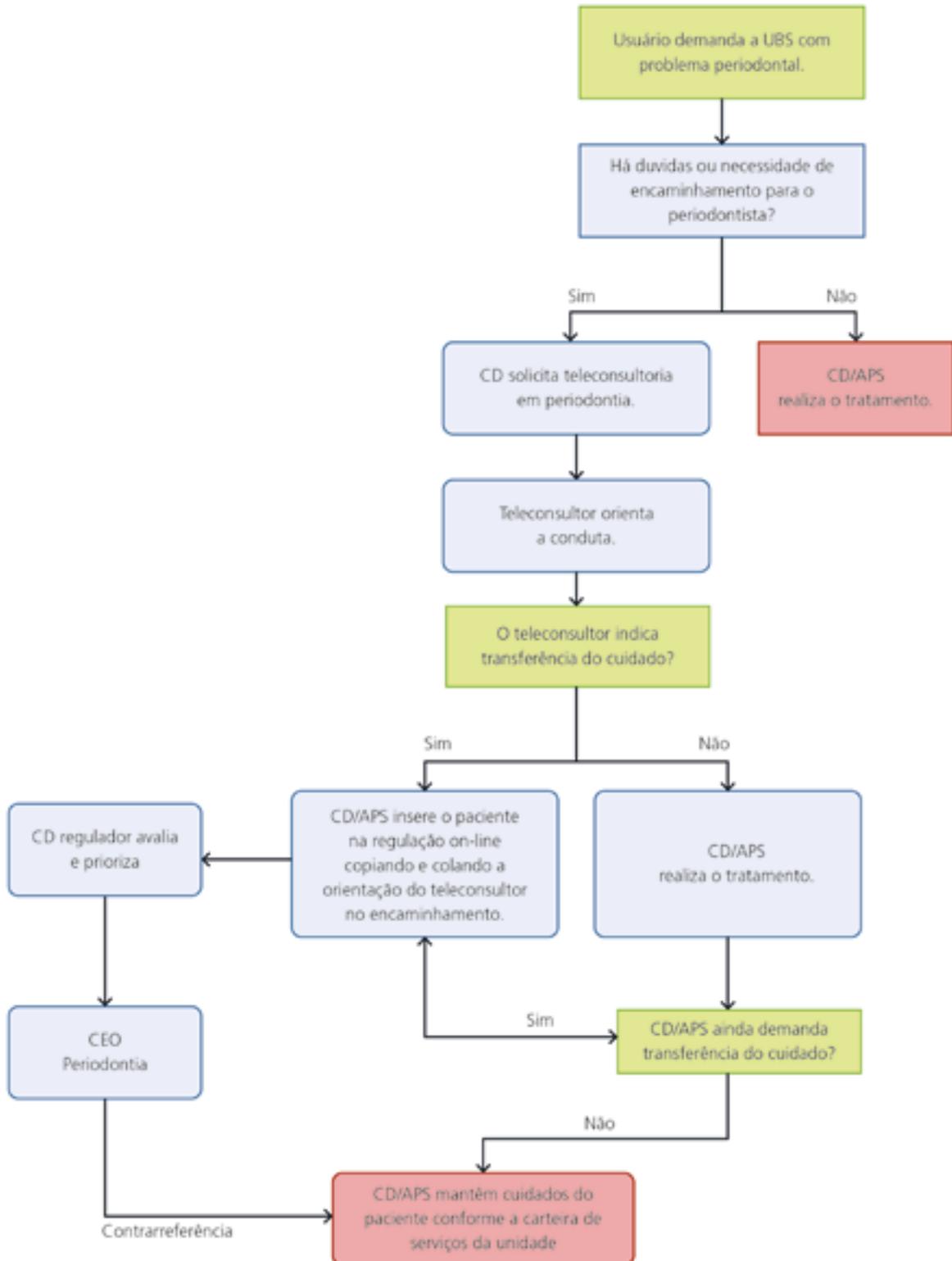
Em novembro de 2018, o projeto piloto de Teleconsultoria para encaminhamento dos pacientes na especialidade

de Periodontia foi implantado pioneiramente no país. A modalidade escolhida pela gestão foi a Teleconsultoria compulsória. Esta modalidade se justifica baseada na experiência prévia do município em outras áreas da Telemedicina e nas recomendações do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2015) em relação às especialidades com casos clínicos sensíveis aos procedimentos e cuidados passíveis de serem realizados na APS com a orientação da teleconsultoria e conforme a disponibilidade de profissionais teleconsultores (Maeyama & Calvo, 2018).

Para organização do serviço, foi estabelecido um fluxograma com os possíveis desdobramentos conforme o caso, após a realização da Teleconsultoria na especialidade de Periodontia (Figura 1) (Secretaria da Saúde de Joinville, 2018)

Como demonstrado no fluxograma, após o recebimento das orientações do Teleconsultor (F.S.P), os CD/APS decidiam sobre o manejo do paciente na APS ou pelo seu encaminhamento para o nível secundário de atenção.

**FIGURA 1:** FLUXO DE DESDOBRAMENTOS POSSÍVEIS PARA OS CASOS APÓS TELECONSULTORIA (JOINVILLE, 2018).



FONTE: SECRETARIA DE SAÚDE DE JOINVILLE (GTES/GTO), 2018.

Caso optassem por transferir os cuidados do paciente ao especialista, os profissionais reproduziam as orientações recebidas no formulário de encaminhamento online à especialidade de Periodontia.

Mediante o uso do sistema de informações vigentes da SES, os encaminhamentos eram regulados por CD da Central de Regulação da SES. A reguladora recebia o encaminhamento e priorizava o caso. Na priorização eram considerados os dados clínicos informados pelo CD, o Protocolo de Acesso ao CEO da Linha de Cuidado em Saúde Bucal da SES Joinville e as orientações do Teleconsultor referentes ao caso em questão.

## RESULTADOS

De novembro de 2018 a maio de 2019, foram realizadas 68 Teleconsultorias previamente aos encaminhamentos à especialidade de Periodontia dos CEO. As dúvidas principais estavam relacionadas à periodontite, hiperplasia gengival e recessão gengival, conforme pode ser observado na Tabela 1.

No primeiro mês de implantação nenhuma Teleconsultoria foi realizada. Por isso, foram enviadas mensagens aos CD/APS lembrando-os sobre a disponibilidade de uso do sistema. A partir do segundo mês, as Teleconsultorias passaram a

**TABELA 1.** ASSUNTOS DAS TELECONSULTORIAS REALIZADAS NA ESPECIALIDADE DE PERIODONTIA, NO PERÍODO DE NOVEMBRO DE 2018 A MAIO DE 2019.

Doença	N	%
Periodontite	53	78%
Hiperplasia gengival	8	12%
Recessão gengival	5	7%
Gengivite	1	1,5%
Hiperplasia de freio labial	1	1,5%
Total	68	100%

Fonte: Núcleo Telessaúde Santa Catarina, 2019. Elaborado pelos autores

ser realizadas, porém percebeu-se que 90% dos profissionais não formularam perguntas ao Teleconsultor, limitando-se a descrever de forma sucinta os aspectos clínicos e o motivo do encaminhamento. Mesmo assim, considerando os casos apresentados, o teleconsultor elaborou respostas às Teleconsultorias, revisando a literatura em relação à patologia apresentada, orientando condutas e priorizando os casos conforme a gravidade, para encaminhamento à atenção especializada.

Conforme o caso clínico em questão, o Teleconsultor orientava os profissionais quanto ao manejo prévio dos pacientes, realizando esclarecimentos sobre o problema periodontal, para posterior encaminhamento, se necessário, ao periodontista. Por meio das orientações realizadas

pelo Teleconsultor, houve repasse de informações clínicas mais aprofundadas aos profissionais da APS, para que estes ampliassem a sua capacidade de resolutividade. Dos 67 casos enviados, evitou-se um encaminhamento ao CEO, em um período de 6 meses. Para 14 casos foram solicitadas informações complementares.

Outro aspecto importante considerado na implementação do serviço de Teleconsultoria foi a troca de informações técnicas entre o Teleconsultor e os CD/APS, estabelecendo-se vínculo entre estes profissionais e comprometimento de ambos quanto à longitudinalidade do cuidado. Dessa forma, todas as questões enviadas foram respondidas pelo Teleconsultor, de acordo com as evidências científicas mais atuais. Além disso, quando os CD/APS relataram um determinado

caso clínico sem formular qualquer questão (dúvida), esses profissionais recebiam uma resposta do teleconsultor a respeito do assunto abordado de modo que o processo de educação em saúde tivesse continuidade. Diante dessa experiência inovadora, foi possível fortalecer o CD/APS com conhecimentos teóricos a respeito de diversos assuntos em evidência na especialidade de Periodontia, além de motivá-los a realizar o atendimento odontológico inicial visando a manutenção da saúde bucal e a orientação dos pacientes.

## DISCUSSÃO

No Brasil, a partir da implantação das diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) vem ocorrendo uma transformação no modelo de atenção à saúde bucal, com vistas a garantir o atendimento integral dos usuários, por meio de ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação em saúde bucal, em todos os níveis do SUS. Um dos pressupostos desta política é o desenvolvimento de pesquisas científicas com o objetivo de estudar a situação de saúde bucal dos brasileiros, bem como desenvolver novos produtos e tecnologias que possibilitem ampliação da oferta de serviços públicos odontológicos no SUS (Brasil, 2004). A implantação de sistemas inovadores, como o aqui relatado, implica mudanças nos processos de trabalho das equipes. Estas mudanças demandam maiores esforços de todos os envolvidos, estando sujeitas a receberem apoio ou sofrerem resistências em maior ou menor grau de intensidade. Considerando diversos estudos sobre a utilização da Teleodontologia e Telemedicina (Kopycka-Kedziera & Billings, 2013; Daniel *et al.*, 2013; Khan & Omar, 2013; Sukhabogi *et al.*, 2014; Giraudeau *et al.*, 2014; Estai *et al.*, 2016; Hearn & Slack-Smith, 2016; Nunes *et al.*, 2016; Marino, 2016; Glassman, *et al.*, 2017), esperava-se que além dos benefícios, poderiam ser encontradas algumas dificuldades ao longo deste percurso, especialmente, por tratar-se de um modelo de implantação compulsório e com um sistema de informações que muitos profissionais ainda não estavam familiarizados.

Neste sentido, Estai *et al.* (2016) relatam que apesar do enorme potencial da Teleodontologia, existem várias restrições para seu crescimento e aceitação nos níveis individuais, organizacionais e de infraestrutura. Embora, no presente estudo, até o momento, não tenha sido feita avaliação metódica formal, os autores perceberam que há certa resistência de alguns CD em relação ao uso de

tecnologias da informação, fato revelado pela utilização aquém do esperado dos recursos disponíveis no sistema. Apenas 2 profissionais anexaram imagens ou laudos nas teleconsultorias realizadas. Alguns profissionais relataram que a falta de integração dos sistemas de informações vigentes dificultou o trabalho. Assim, conhecer e compreender as barreiras que atrasam a implementação de um serviço de Teleodontologia é importante para elucidar os motivos da falta de aceitação e estabelecer uma base de evidências para futuras decisões sobre seus benefícios.

No entanto, é importante que os profissionais de saúde reconheçam que a Teleconsultoria é a oportunidade de ter à disposição Educação Permanente de qualidade e especialistas para apoiar o trabalho dos profissionais da APS (Maeyama & Calvo, 2018). As Teleconsultorias têm o potencial de qualificar o encaminhamento à especialidade de Periodontia e de contribuir para a Educação Permanente em Saúde. Na medida em que o Teleconsultor revisa conceitos, elabora perguntas que ajudam a detalhar melhor as informações fornecidas nos formulários de encaminhamento, orienta sobre novas técnicas e uso de medicamentos relativos ao tratamento das DP. Deste modo, concretiza-se a Educação Permanente em saúde no ambiente de trabalho (Gonçalves, 2014; Ministério da Saúde, 2015).

Segundo Maeyama e Calvo (2018), em função de seu papel formativo, as Teleconsultorias evitam encaminhamentos a curto e em longo prazo. Evitando um encaminhamento, no curto prazo, gera conhecimento sobre “o que fazer”, “por que fazer” e “como fazer” em determinada situação que poderá vir a se repetir no futuro (Maeyama & Calvo, 2018). Corroboram neste sentido, outros estudos que avaliaram o potencial das TICS para unificar e qualificar o atendimento da APS brasileira, mediante ações de Tele-educação, Teleconsultorias e Segunda Opinião Formativa, para ajudar a resolver dúvidas de diagnóstico e condutas terapêuticas (Correia *et al.*, 2014; Gonçalves *et al.*, 2014; Nunes *et al.*, 2016).

Os encaminhamentos evitados ao CEO geram economia de tempo e dinheiro para os pacientes, pois têm seus problemas resolvidos mais perto da sua casa, em sua UBS de referência e em tempo oportuno. Neste sentido, há estudos (Langelier *et al.*, 2016; Marino *et al.*, 2016; Estai *et al.*, 2017;) que confirmam o potencial de uso das TICS, na medida em que os pacientes deixam de gastar com transporte e tempo de deslocamento a centros de especialidades mais distantes de suas residências.

## CONCLUSÃO

Além do impacto positivo para pacientes e clínicos gerais, a experiência pioneira no país em Periodontia, revelou que as orientações do Teleconsultor podem contribuir para a tomada de decisões do CD regulador quanto à urgência e priorização dos encaminhamentos realizados para a especialidade de Periodontia.

Apesar das limitações encontradas no desenvolvimento deste trabalho, em função do curto período decorrido desde a implantação do serviço, sugere-se a continuidade das pesquisas referentes ao uso das TICS no serviço público pelo seu potencial formativo e de qualificação do serviço prestado à comunidade. Neste sentido, destaca-se a importância das parcerias com os Núcleos de Telessaúde e instituições de ensino brasileiras. Os autores consideraram de fundamental importância o apoio recebido da Universidade Federal de Santa Catarina, por meio do Núcleo de Telessaúde, disponibilizando a plataforma STT, curso de treinamento aos Teleconsultores e outras orientações aos profissionais da SES Joinville durante todo o decorrer do processo.

**Abstract:** The use of new technologies such as Teledentistry aims to facilitate the diagnosis and treatment of

oral diseases, enabling the exchange of information between professionals at a distance. The aim of this article is to report the unprecedented experience of implementing the teleconsulting service in periodontics in the Unified Public Health System for the purpose of referral to specialized care using the Santa Catarina Telehealth Center virtual platform. The pilot project was developed in the city of Joinville, southern Brazil. Focus groups were carried out with 17 primary health care general dental practitioners and 8 specialists to know their difficulties regarding the patient's referral processes to specialized care. This data oriented the Health Department to implement the teleconsulting service in periodontics. The pilot project had also the collaboration of professors of the Federal University of Santa Catarina, coordination and technicians of Santa Catarina Telehealth Center. Since November 2018, the system has been used. By the end of May 2019, 68 teleconsultations were performed by 26 dentists. Despite some difficulties related to the integration of information systems, Teleperiodontics presents potential to improve communication among periodontists and general dental practitioners and to provide permanent health education.

**Key Words:** Periodontics; Information Technology; Telemedicine; Public Health.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
2. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou ON. Periodontal diseases. *Nature Reviews Disease Primers*, 2017;3 (17038).
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A saúde bucal no Sistema Único de Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
4. Wennstrom JL, Tomasi C, Bertelle A, Dellasega E. Full-mouth ultrasonic debridement versus quadrant scaling and root planning as an initial approach in the treatment of chronic periodontitis. *J ClinPeriodontol* 2005; 32(7):734-43.
5. Cionca N, Giannopoulou C, Ugolotti G, Mombelli A. Amoxicillin and metronidazole as an adjunct to full-mouth scaling and root planning of chronic periodontitis. *J Periodontol* 2009; 80(3):364-71.
6. Probst LF, Ambrosano GMB, Cortellazzi KL, Guerra LM, Ribeiro-da Silva M, Tomar S et al. Fatores associados aos sentimentos decorrentes da perda dentária total e às expectativas de reposição protética em adultos e idosos. *Cad. saúde colet* 2016; 24(3): 347-54.
7. Souza SE, Cavalcanti NP, Oliveira LV, Meyer GA. Prevalência de desordens temporomandibulares em indivíduos desdentados reabilitados com próteses totais convencionais. *Rev Odontol*

- UNESP 2014; 43(2): 105-10.
8. Cartes-Velásquez R, Bustos-Leal A. Teleodontología: Conceptos, experiencias y proyecciones. *Odontostomatología* 2012; 14(20):17-25.
  9. Haddad AE, Skelton-Macedo MC. Teleodontologia na formação dos profissionais de saúde. *Gold Book* 2014; 173-206.
  10. Boringi M, Waghay S, Lavanya R, Babu DB, Badam RK, Harsha N et al. Knowledge and Awareness of Teledentistry among Dental Professionals - A Cross Sectional Study. *J ClinDiagn Res* 2015; 9(8): ZC41-4.
  11. Bradley M, Black P, Noble S, Thompson R, Lamey PJJ. (2010). Application of teledentistry in oral medicine in a community dental service, N. Ireland. *British Dental Journal* 2010; 209(8): 399-404.
  12. Reddy KV. Using teledentistry for providing the specialist access to rural Indians. *Indian J Dent Res* 2011; (22):189
  13. Avula, H. Tele-periodontics - Oral health care at a grass root level. *J Indian Soc Periodontol* 2015; 19(5): 589-92.
  14. Ab Malik N, Zhang J, Lam OL, Jin L, McGrath C. Effectiveness of computer-aided learning in oral health among patients and caregivers: a systematic review. *J Am Med Inform Assoc* 2017; 24(1):209-17.
  15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional do Programa Telessaúde Brasil Redes. Nota Técnica nº 50/2015 – DEGES/SGTES/MS. Diretrizes para oferta de atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
  16. Wangeheim A, Cavalcante C, Wagner H. Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC): Telemedicina e Telessaúde in Messina, LA; Ribeiro Filho JL. Impactos da Rede Universitária de Telemedicina Ações de educação contínua, pesquisa colaborativa, assistência, gestão e avaliação remota Fase I 2006/2009. E-papers. Rio de Janeiro, 2013.
  17. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Núcleo Telessaúde SC. Protocolo do Serviço de Teleconsultoria. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2018.
  18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. População estimada de Joinville, Santa Catarina. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/Joinville/panorama>>. Acesso em 30 mar. 2019.
  19. Joinville. SEPUD: Joinville Cidade em Dados 2018. Prefeitura Municipal de Joinville. Joinville. 2018. 297 páginas. Disponível em: <<https://www.joinville.sc.gov.br/wp-content/uploads/2018/09/Joinville-Cidade-em-Dados-2018-Ambiente-Constru%C3%ADdo.pdf>>. Acesso em 30 mar. 2019.
  20. Joinville. Secretaria da Saúde. Área de Planejamento Estratégico/ INOVA. Relatório de Gestão em Saúde do Município de Joinville 2018. Joinville. 2019. 171 páginas. Disponível em: <<https://www.joinville.sc.gov.br/publicacoes/relatorios-anuais-de-gestao-em-saude-do-municipio-de-joinville/>>. Acesso em 01/04/2019.
  21. Maeyama MC, Calvo MCM. A Integração do Telessaúde nas Centrais de Regulação: a Teleconsultoria como Mediadora entre a Atenção Básica e a Atenção Especializada. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2018; 42 (2):63-72.
  22. Joinville. Secretaria da Saúde. Gerência Técnica de Odontologia. Núcleo de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Fluxo de desdobramentos possíveis para os casos após teleconsultoria. Joinville. 2018.
  23. Núcleo Telessaúde Santa Catarina. Relatório do Serviço de Teleconsultoria no período de novembro de 2018 a março de 2019. Florianópolis: Telessaúde SC. 2018.
  24. Gonçalves CCM, Correia ADMS, Monreal VRFD, Nunes EA, Haddad PO. A saúde rompendo distâncias para o ensino e a formação: o Programa Telessaúde Brasil Redes em Mato Grosso do Sul. Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá Revista Científica On-line Tecnologia – Gestão – Humanismo 2014, 3(1): 26-35.
  25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
  26. Kopycka-Kedzierawski D, Billings R. Comparative effectiveness study to assess two examination modalities used to detect dental caries in preschool urban children. *Telemed J E Health* 2013; 19(11): 834-40.
  27. Daniel SJ, LIN W, KUMAR S. Teledentistry: A Systematic Review of Clinical Outcomes, Utilization and Costs. *Journal of Dental Hygiene* 2013; 87(6): 345-52.
  28. Khan SA, OMAR H. Teledentistry in practice: literature review. *Telemed J E Health*. 2013; 19 (7): 565-7.
  29. Sukhabogi JR, Hameed IA, Chandrashekar BR. Teledentistry: an essential need of the era. *Univ Res J Dent*, 2014; 4 (2):71-7.
  30. Giraudeau N, Valcarcel J, Tassery H, Levallois B, Cuisinier F, Tramini P et al. E-DENT project: Oral teleconsultation in long-term carehomes. *European Research in Telemedicine* 2014; 3(2): 51-6.
  31. Estai M, Kruger E, Tennant M. Comments on Comparison of dental hygienists and dentists: clinical and teledentistry identification of dental caries in children. *Int J Dent Hygiene*

- 2017; 15(4):180
32. Hearn LA, Slack-Smith L. Engaging dental professionals in residential aged-care facilities: staff perspectives regarding access to oral care. *Aust J Prim Health* 2016; 22(5):445-51.
  33. Nunes AP, Bava MCGC, Cardoso CL, Mello LM, Trawitzki LVV, Watanabe MGC et al. Telemedicina na Estratégia de Saúde da Família: avaliando sua aplicabilidade no contexto do PET Saúde. *Cad. saúde colet.* 2016; 24(1):99-104.
  34. Mariño R, Tonmukayakul U, Manton D, Stranieri A, Clarke K. Costanalysis of teledentistry in residential aged care facilities. *J TelemedTelecare* 2016; 22 (6): 326-32.
  35. Glassman P, Harrington M, Mertz E, Namakian M. The Virtual Dental Home: Implications for Policy and Strategy. *J Calif Dent Assoc* 2012; 40 (7): 605–11.
  36. Estai M, Kruger E, Tennant M, Bunt S, Kanagasingam Y. Challenges in the uptake of telemedicine in dentistry. *Rural and Remote Health (Internet)* 2016; 16: 3915.
  37. Correia ADMS, Dobashi BF, Gonçalves CCM, Monreal VRFD, Nunes EA, Haddad PO et al. Teleodontologia no programa nacional telessaúde Brasil redes: relato da experiência em Mato Grosso do Sul. *Revista da ABENO* 2014;14 (1): 17-29.
  38. Langelier M, Rodat C, Moore J. Case Studies of 6 Teledentistry Programs: Strategies to Increase Access to General and Specialty Dental Services. Rensselaer, NY: Oral Health Workforce Research Center, Center for Health Workforce Studies, School of Public Health, SUNY Albany; December 2016.

Endereço para correspondências:

Christine Böhm da Costa

Servidão Vila Rica, 300/302, Glória

CEP: 892126-292 – Joinville – SC

Tel.: (47) 98803-0714

E-mail: christinebc10@gmail.com