

# **Atendimento odontológico em pacientes na UTI: Uma revisão de literatura sobre as doenças mais comuns causadas pela má higienização bucal e a importância do Cirurgião dentista no ambiente hospitalar**

**Denta care in ICU patients: A literature review on the association of the most common diseases caused by poor oral hygiene and the importance of the dentist in prevention**

**Atención odontológica en pacientes de UCI: Una revisión de la literatura sobre la asociación de las enfermedades más comunes provocadas por una mala higiene bucal y la importancia del odontólogo en la prevención**

Recebido: 28/08/2022 | Revisado: 06/09/2022 | Aceito: 09/09/2022 | Publicado: 18/09/2022

## **Heloisa Luz Soares**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9438-1582>  
Faculdade Integrada Carajás, Brasil  
E-mail: [helosoaes39@gmail.com](mailto:helosoaes39@gmail.com)

## **Livia Siqueira Machado**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0076-2657>  
Faculdade Integrada Carajás, Brasil  
E-mail: [siqueiralivia13@gmail.com](mailto:siqueiralivia13@gmail.com)

## **Mateus Siqueira Machado**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8697-4401>  
Faculdade Integrada Carajás, Brasil  
E-mail: [mateus99siqueira@gmail.com](mailto:mateus99siqueira@gmail.com)

## **Resumo**

A Odontologia Hospitalar é a prática que cuida e previne as alterações bucais em pacientes que se encontram hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) por equipes multidisciplinares. As doenças periodontais (DP) são infecciosas, assintomáticas e de caráter crônico, que ocorrem proveniente da exposição do hospedeiro a ação de bactérias que se estabelecem nos tecidos de inserção dos dentes, podendo ser a gengivite, periodontite, ou outra doença sistêmica, como a Pneumonia Nosocomial (PN), infecção aguda dos pulmões, relacionada com a má higienização da cavidade bucal e considerada a segunda infecção mais comum em pacientes hospitalizados. O atendimento por cirurgiões dentistas (CD) em (UTI), tem como principal finalidade a prevenção de infecções bucais, as quais podem interferir na evolução das patologias instaladas no paciente internado. O artigo tem como objetivo fazer uma revisão de literatura integrativa, buscando associar as doenças periodontais e as sistêmicas com a importância do Cirurgião Dentista nas UTIs. Para nortejar a pesquisa foram consultadas bases de dados: Google Acadêmico, SciELO, Pubmed e Lilacs, utilizando os descritores: “odontologia preventiva”, “odontologia hospitalar”, “atendimento odontológico na UTI”, “doenças bucais adquiridas em UTI”; em português e inglês, no período de 2000 a 2021. O estudo permitiu, entender que o CD é indispensável no atendimento de pacientes acometidos tanto com as DP, quanto com a PN. Conclui-se que o CD pode atuar nas infecções da cavidade oral e no trato respiratório controlando micro-organismos que colonizam a boca, na higienização adequada e na ação medicamentosa, proporcionando uma melhor qualidade de vida do paciente.

**Palavras-chave:** Odontologia preventiva; UTI; Doenças bucais.

## **Abstract**

Hospital Dentistry is the practice that cares for and prevents oral changes in patients who are hospitalized in Intensive Care Units (ICU) by multidisciplinary teams. Periodontal diseases (PD) are infectious, asymptomatic and chronic, which occur from the exposure of the host to the action of bacteria that settle on the teeth, which may be gingivitis, periodontitis, or another systemic disease, such as Nosocomial Pneumonia (PN) an acute infection of the lungs, related to poor hygiene of the oral cavity, considered the second most common infection in hospitalized patients. The care by dental surgeons (CD) in (ICU) has as main purpose the prevention of oral infections, which can interfere in the evolution of the pathologies installed in the hospitalized patient. In this sense, the article aims to review the integrative literature, seeking to associate periodontal and systemic diseases with the importance of the Dental Surgeon in ICUs. To guide the research, databases were consulted: Google Scholar, SciELO, Pubmed and Lilacs, using the descriptors: “preventive dentistry”, “hospital dentistry”, “dental care in the ICU”, “oral diseases acquired in

the ICU”; in Portuguese and English, from 2000 to 2021. The study made it possible to understand that the CD is indispensable in the care of patients affected with both PD and PN. It is concluded that the CD can act on infections of the oral cavity and respiratory tract, controlling microorganisms that colonize the mouth, in adequate hygiene and in medication action, providing a better quality of life for the patient.

**Keywords:** Preventive dentistry; ICU; Oral diseases.

### Resumen

La Odontología Hospitalaria es la práctica que atiende y previene alteraciones bucales en pacientes que se encuentran hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) por equipos multidisciplinarios. Las enfermedades periodontales (EP) son infecciosas, asintomáticas y crónicas, que se producen por la exposición del huésped a la acción de bacterias que se asientan en los dientes, que pueden ser gingivitis, periodontitis u otra enfermedad sistémica, como la Neumonía Nosocomial (NP). Una infección aguda de los pulmones, relacionada con la mala higiene de la cavidad oral, considerada la segunda infección más común en pacientes hospitalizados. La atención por parte de los cirujanos dentistas (CD) en (UCI) tiene como finalidad principal la prevención de infecciones orales, que pueden interferir en la evolución de las patologías instaladas en el paciente hospitalizado. En ese sentido, el artículo tiene como objetivo revisar la literatura integradora, buscando asociar las enfermedades periodontales y sistémicas con la importancia del Cirujano Dentista en las UTI. Para orientar la investigación, se consultaron las bases de datos: Google Scholar, SciELO, Pubmed y Lilacs, utilizando los descriptores: “odontología preventiva”, “odontología hospitalaria”, “atención odontológica en UCI”, “enfermedades bucales adquiridas en UCI”; en portugués e inglés, de 2000 a 2021. El estudio permitió comprender que la CD es indispensable en el cuidado de los pacientes afectados tanto por la EP como por la NP. Se concluye que la CD puede actuar sobre las infecciones de la cavidad bucal y vías respiratorias, controlando los microorganismos que colonizan la boca, en una adecuada higiene y en la acción medicamentosa, brindando una mejor calidad de vida al paciente.

**Palabras clave:** Odontología preventiva; UCI; Enfermedades orales.

## 1. Introdução

As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) têm como foco o tratamento de pacientes críticos, cujo cuidado é realizado de forma holística, com foco no bem-estar individual em todos os aspectos: físico, biológico, espiritual e cultural. Para atingir esse objetivo, é essencial a atuação de uma equipe multidisciplinar de especialistas, incluindo a odontologia. O monitoramento do Cirurgião Dentista (DC) proporciona conforto ao paciente em momentos tão delicados, evita complicações sistêmicas e ajuda a controlar o biofilme e o fluxo salivar (Silva et al. 2020).

A má higiene bucal cria um ambiente extremamente favorável para o crescimento de bactérias, o que pode levar a muitas doenças e complicações, incluindo pneumonia, uma das consequências mais graves da higiene bucal em pacientes de terapia intensiva (Melo Gonçalves et al., 2021).

A Odontologia Hospitalar teve seu desenvolvimento na metade do século XIX, com empenho dos doutores Simon Hullihen e James Garreston. Posteriormente, a Associação Dental Americana e a classe médica concordaram com a inclusão do cirurgião-dentista em âmbito hospitalar (Aranega et al., 2012). No Brasil ela foi legitimada em 2004, mas somente em 2008 foi decretada a lei nº 2776/2008 e apresentada a câmara dos deputados que exige a presença do cirurgião-dentista em equipes multiprofissionais hospitalares e nas Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (Meira; Oliveira; Ramos, 2010).

Em 4 de maio de 2016 foi aprovado o Projeto de Lei da Câmara (PLC) 34/2013, pela Comissão de Assuntos Sociais. Segundo o PLC, os hospitais públicos e privados deverão ofertar assistência odontológica a pacientes internados. Além disso a proposta engloba a assistência odontológica no atendimento e internação domiciliares do Sistema Único de Saúde (SUS), regidos pelo artigo 19-I da Lei 8.08/1990.

A Odontologia Hospitalar é a prática que cuida e previne as alterações bucais em pacientes que se encontram hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) por equipes multidisciplinares. A condição de saúde bucal do paciente pode intervir parecer de procedimentos médicos, existência de placa bacteriana, doença periodontal, lesões cariosas, necrose pulpar, lesões em mucosa, traumas provocados por prótese fixas ou removíveis são capazes de fazer com que as condições sistêmicas do paciente sejam intensificadas (Rabelo; Queiroz, Silva Santos, 2010).

A fim de que as doenças bucais sejam identificadas, tratadas e controladas, faz-se indispensável a presença de um cirurgião-dentista (CD) no ambiente hospitalar. O dentista é capaz de operar em procedimentos emergenciais frente aos traumas orofaciais, em prevenções a doenças bucais; na adequação do meio bucal; e em procedimentos curativos e restauradores, o que conseguirá permitir mais conforto ao paciente (Rabelo et al., 2010). Estes procedimentos pretendem diminuir o risco de alterações sistêmicas e infecções hospitalares associadas a condições orais, resumindo o tempo de internação do paciente (Elangovan et al., 2011; Mongardon et al., 2012).

A Odontologia hospitalar, tal como todos os ramos da saúde, se encontra com alguns problemas que vão além do domínio do profissional. Segundo a literatura, um dos grandes obstáculos é a existência de hospitais que utilizam seus recursos para o atendimento de emergências odontológicas não garantindo a reparabilidade por completo dos casos, ou seja, não realizando os procedimentos necessários (Aranega et al., 2012).

Assim, o presente artigo tem como objetivo, fazer uma revisão bibliográfica integrativa sobre as doenças bucais mais comuns em pacientes internados em UTI hospitalares e fazer uma reflexão sobre a importância do cirurgião dentista dentro deste espaço de terapia e sua atuação para minimizar os riscos de infecção bucal e a prevenção, para tal fim a pesquisa permeará as bases de dados nacionais e internacionais para nortear a fundamentação teórica.

### **1.1 Odontologia Hospitalar**

O atendimento odontológico em pacientes hospitalizados portadores de doenças sistêmicas colabora para sua recuperação. A odontologia no âmbito hospitalar auxilia na manutenção da saúde bucal dos pacientes que se encontram na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), diminuindo assim a proliferação de fungos e bactérias. Muitas vezes, pacientes hospitalizados se encontram dependentes de cuidados e isso faz com que não consigam realizar uma higienização correta, carecendo de uma ajuda profissional (Gomes; Esteves, 2012).

Para Quintanilha et al. (2019) a vida dos pacientes tem um impacto muito negativo, aumentando o tempo de permanência na UTI, e também aumentando os custos financeiros. Os cirurgiões-dentistas oferecem uma evolução favorável do paciente e a inclusão de profissionais capacitados em ambientes hospitalares permite que os indivíduos recebam uma assistência integral, reduzindo assim a probabilidade de quadros com complicações sistêmicas (Silva et al., 2020).

### **1.2 Bactérias predispostas na cavidade oral**

De acordo com Godoi et al. (2009) a boca é uma estrutura que abriga bactérias e fungos, sendo que inúmeras vezes estes microrganismos modificam a qualidade, quantidade e pH da saliva, além de poder facilmente agredir a corrente circulatória, de forma a oferecer maior risco de infecção ao paciente. Dessa forma, o entendimento da interação das condições de saúde bucal com a saúde sistêmica amplia a importância da atuação da Odontologia no bem-estar geral, qualidade de vida, e auxílio à recuperação do paciente.

Segundo Amaral, Cortês e Pires (2009) a boca sofre colonização contínua, respondendo por praticamente metade dos microrganismos presentes no corpo humano e, além da placa bacteriana servir como reservatório permanente de microrganismos, pode detectar infecções à distância. Se um paciente desenvolve pneumonia adquirida em hospital (HAP), o patógeno deve atingir o trato respiratório inferior, capaz de contornar as defesas do sistema respiratório, incluindo mecânica, humoral e celular.

É considerável ressaltar que frequentemente no âmbito hospitalar encontra-se pacientes internados com higienização oral deficiente, refletindo de maneira desfavorável, uma vez que gradualmente com o passar do tempo e à medida que esses mesmos pacientes permanecem internados, têm-se o aumento em termos quantitativos do biofilme dentário, podendo-se

decorrente desse acúmulo, desenvolver DP (Doença periodontal), que por sua vez podem agir relacionando-se com as condições sistêmicas dos pacientes (Chen et al., 2015).

Nesse contexto observa-se que as principais causas dessas doenças acontecem devido o constante acúmulo de bactérias na cavidade oral. As bactérias gram-negativas anaeróbias bucais são os principais organismos associados com a causa e desenvolvimento das gengivites e periodontites, propondo associar agentes específicos a diferentes quadros infecciosos do periodonto (Gasparetto; Arana-Chavez; Ávila-Campos, 2000).

A falta de higiene bucal causa outras alterações, incluindo boca seca, infecções por Candidíase, doença periodontal, gengivite e com ela uma cadeia de infecções, que podem levar a complicações graves do corpo. A candidíase é uma doença causada por um fungo que possui diversos fatores de virulência e possui forte capacidade de adesão aos tecidos. Normalmente, o organismo possui defesas contra o fungo causador da cândida, mas os pacientes internados na maioria dos casos são imunossuprimidos, deixando-os vulneráveis ao ataque viral. A candidíase oral é uma condição que envolve alterações locais e sistêmicas. Pacientes internados em unidade de terapia intensiva são mais propensos a serem acometidos por candidíase, devido ao baixo pH, má higiene bucal e baixo fluxo salivar, além de medicamentos, alterações hormonais e doenças sistêmicas (Marques, 2020).

Fernandes et al. (2010) em seus estudos afirmam que as bactérias envolvidas com a doença periodontal são espécies Gram-negativas, representadas por: *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, que tem a capacidade de invadir células epiteliais bucais e células endoteliais vasculares humanas; a *Porphyromonas gingivalis*, que são capazes de invadir células epiteliais e células endoteliais humanas e potencial para colaborar com fenômenos de agregação plaquetária e a *Tanarella forsythensis*, que invade células epiteliais e induz a morte celular por apoptose (Fernandes et al., 2010).

Amaral, Cortês e Pires (2009) destacam que a bactéria *Pseudomonas spp.* ou *Acinetobacter spp.*, causador de pneumonia nosocomial, é a segunda infecção hospitalar mais comum e a causa mais comum de morte entre as infecções hospitalares, principalmente em UTIs.

Quando se relacionam as bactérias com as enfermidades adquiridas, podem ser doenças periodontais: gengivite, periodontite e a doença sistêmica pneumonia nosocomial. Nesse sentido Fabri et al. (2014) esclarece que a gengivite é uma inflamação nas gengivas provocada, na enorme maioria dos casos, por uma limpeza bucal inadequada, e os sintomas são vermelhidão, sangramento e mau hálito. Já Steffens e Marcantonio (2018) diz que na periodontite os sinais clínicos são a perda de inserção, mobilidade, bolsa periodontal, recessão gengival e perda óssea.

Segundo Carcereri et al. (2011) em certos pacientes, a bacteremia causada por procedimentos dentais, mesmo a simples escovação dental, pode acarretar endocardite bacteriana. A doença periodontal é apontada como fator de risco para doenças cardiovasculares, o diagnóstico e tratamento devem ser precoces, uma vez que as infecções bucais podem ter impacto negativo sobre a saúde geral do paciente.

### **1.3 As doenças correlacionadas diretamente ao paciente na UTI**

As doenças periodontais são doenças infecciosas, assintomáticas e de caráter crônico, que ocorrem proveniente da exposição do hospedeiro a ação de bactérias que se estabelecem aos dentes. Periodontopatógenos específicos atuam, proporcionando a destruição dos tecidos que contornam os elementos dentais (periodonto de sustentação e periodonto de proteção). Os mecanismos imunoinflamatórios são ativados, causando uma resposta inflamatória, que é decorrente da presença de exotoxinas e lipopolissacarídeos. As doenças periodontais consistem em decorrência das respostas imunoinflamatória produzidas pelo hospedeiro, pretendendo combater as repercussões causadas por ação do biofilme dentário no meio bucal. Os processos imunoinflamatórios agem, na intenção de confrontar o ataque microbiano presente, protegendo e detendo a invasão

tecidual. Alterações ocasionadas no periodonto de proteção provocam gengivite, na sequência e simultaneamente, havendo danos ao periodonto de sustentação, instala-se a periodontite (Macedo et al., 2010).

A gengivite é uma doença reversível causada por alteração patológica inflamatória nos tecidos gengivais. Já a periodontite exibe caráter irreversível, pois a inflamação provocada no periodonto de sustentação causará destruição dos tecidos de suporte dental (Vieira; Péret; Péret Filho, 2010).

Santos Aragão e Dias (2019) afirma que dentre as doenças sistêmicas, as que reúnem mais indicativos científicos da sua relação com as doenças periodontais são as doenças respiratórias. Diversos estudos apontam que existe a possibilidade de as periodontopatias influenciarem o curso das infecções respiratórias destacando-se as pneumonias, assim (Amaral; Cortês; Pires, 2009), estabelece pneumonia como uma infecção aguda dos pulmões que pode produzir sinais e sintomas respiratórios, como tosse, falta de ar e dor torácica, além de sintomas sistêmicos inespecíficos, incluindo febre, fadiga, dores musculares e falta de fome.

Amaral, Cortês e Pires (2009) em seus estudos, mostram que existem determinados fatores de risco para o desenvolvimento de pneumonia nosocomial, sendo os fatores mais associados às doenças bucais: idade superior a 70 anos; doenças subjacentes (tabagismo, diabetes, etc.); doenças pulmonares e cardiovasculares; uso de sonda nasogástrica; intubação; traqueostomia; transpiração macroscópica ou microscópica de secreções traqueais; uso anterior de antimicrobianos; ferimento grave; a broncoscopia procura microrganismos da orofaringe.

De acordo com Moraes et al. (2006) o biofilme dentário tem potencial de servir como reservatório permanente de microrganismos gram-negativos. A pneumonia nosocomial é responsável por altas taxas de morbidade e aumento dos custos hospitalares, como resultado da aspiração do conteúdo presente na boca e faringe.

Amaral, Cortês e Pires (2009) em seus estudos, afirmam que a ocorrência da pneumonia nosocomial ocorre com a invasão bacteriana, em particular bastonetes gram-negativos, no trato respiratório inferior por meio da aspiração de secreção presente na orofaringe, por inalação de aerossóis contaminados ou, de forma menos frequente, por disseminação hematogênica que pode ocorrer em razão do grande número de bactérias provenientes de infecção periodontal, originada de um foco à distância.

A microaspiração do conteúdo da cavidade oral e orofaringe é a razão de alterações respiratórias, como a pneumonias e abscessos pulmonares. A abundância de patógenos orais pode alterar as condições ambientais da cavidade oral e favorecer a infecção das vias aéreas por novos microrganismos. O biofilme dental de pacientes na UTI é capaz de ser colonizado por potenciais patógenos respiratórios, e nesta situação a doença periodontal pode ser um fator colaborador, para o desenvolvimento da pneumonia nosocomial (Cagnani et al., 2016)

Os procedimentos odontológicos a serem realizados, uma vez realizada a aspiração da secreção orofaríngea e o contato com o trato respiratório inferior são capazes de atuar reduzindo a contaminação bacteriana no meio bucal, pois sabe-se que pode ocorrer aspiração de microrganismos da cavidade bucal e orofaringe (Bansal; Khatri; Taneja, 2013).

Cabe destacar que a saúde oral faz parte do quadro de saúde geral dos indivíduos e que de alguma forma pode haver um tipo de relacionamento entre patologias sistêmicas e orais. Muitos pacientes vistos em estado crítico de saúde quando recebem o contato do cirurgião dentista, que realiza procedimentos odontológicos, principalmente os periodontais podem atuar na melhora da sua situação sistêmica. A conduta periodontal pode agir também, prevenindo a ocorrência de agravos na condição sistêmica dos pacientes (Stokreef, 2015).

Para isso, faz-se necessária a presença de um cirurgião-dentista em âmbito hospitalar, como suporte no diagnóstico das alterações bucais e como coadjuvante na terapêutica médica; seja na atuação em procedimentos emergenciais frente aos traumas, em procedimentos preventivos quanto ao agravamento da condição sistêmica, ou o surgimento de uma infecção

hospitalar, procedimentos curativos e restauradores na adequação do meio bucal e maior conforto ao paciente (Rabelo; Queiroz; Silva Santos, 2010).

Segundo Aranega et al., (2012) muitos profissionais da área da saúde, estimam que o cirurgião-dentista no setor hospitalar tem atuação somente em procedimentos cirúrgicos, como na Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, contudo, é preciso esclarecer esse conceito, tendo em vista a importância do cuidado com a saúde bucal do paciente, quanto ao reflexo de melhoria do seu quadro clínico geral.

#### **1.4 A importância do cirurgião dentista em ambiente hospitalar**

O atendimento por cirurgiões dentistas em unidades de terapia intensiva (UTI), tem a sua principal finalidade na prevenção de infecções bucais, as quais podem interferir na evolução das patologias instaladas no paciente internado, de outra forma também, pode atuar limitando a multiplicação de microrganismos que colonizam a cavidade bucal e conseguem migrar para vias aéreas inferiores, assim a ação do mesmo, fará com que minimize o risco de infecção, resultando em melhora significativa dos cuidados e reduzindo o tempo de internação em ambiente hospitalar em determinadas situações (Pacheco et al., 2017).

O conhecimento e o treinamento do cirurgião-dentista em odontologia hospitalar e no atendimento multiprofissional propiciam o atendimento integral ao paciente durante sua permanência no hospital. A realização de procedimentos de baixa, média e alta complexidades pode contribuir para a melhora da qualidade de vida do paciente, ou até mesmo no processo de cura. (Santos et al., 2017).

Deste modo, é necessário que tenha a execução de um cirurgião-dentista na supervisão desses pacientes, visto que hospitalizados podem apresentar muitas complicações bucais relacionadas às doenças sistêmicas, tais como gengivites e problemas periodontais, que lesam o tecido de suporte e facilitam a colonização de bactérias superinfecantes, além de doenças cardiovasculares, pneumonia bacteriana, doença pulmonar destrutiva, dentre outras (Gaetti-Jardim et al., 2013).

O trabalho de prevenção e controle de biofilme beneficiará a vida dos pacientes, inclusive prevenindo infecções em outros órgãos e sistemas. Para tanto, os profissionais devem estar capacitados para interpretar exames complementares, diagnosticar e prevenir alterações bucais e atuar em todas as situações (Ferreira Filho et al., 2021).

## **2. Metodologia**

Esta revisão de literatura integrativa foi feita através de levantamento bibliográfico, com análise qualitativa de trabalhos publicados entre os anos de 2000 a 2021, priorizando o tema “doenças mais comuns causadas pela má higienização bucal nos pacientes em UTI”, a partir da coleta de dados de fontes secundárias, buscou-se identificar as doenças e de que forma o cirurgião dentista poderá atuar para minimizar os riscos de infecção hospitalar. Nesse contexto a busca foi feita nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e Pubmed, empregando as palavras-chave “odontologia preventiva”, “UTI” e “doenças bucais”; em português e inglês, com adição do operador booleano “e” entre elas.

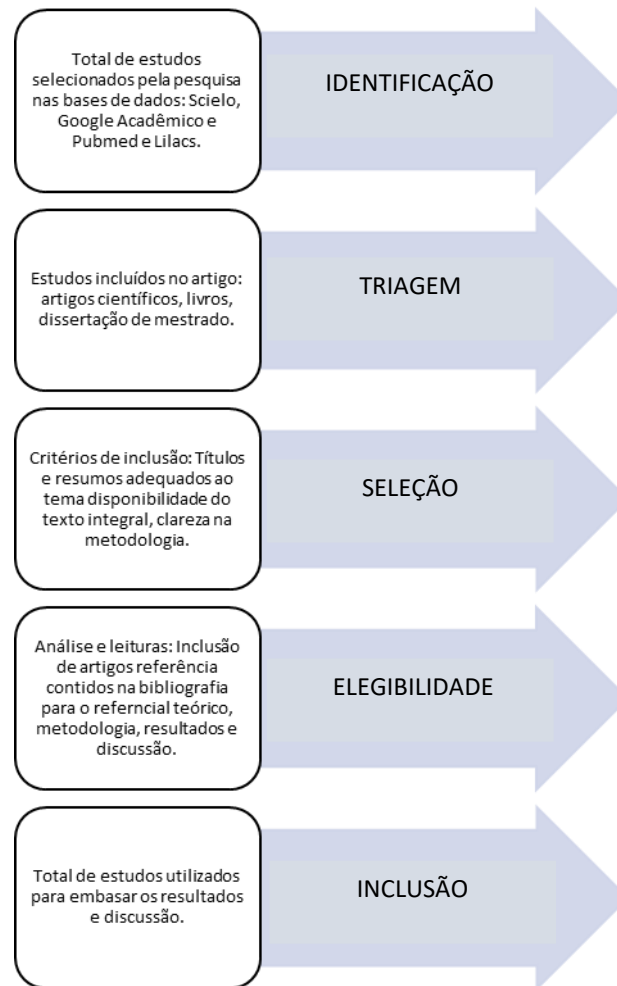
A revisão integrativa segundo de Souza, Silva e Carvalho (2010), representa o método mais amplo para construção de revisões de literatura, permitindo a inclusão de estudos distintos, experimentais e não-experimentais, para elucidar uma temática específica. Souza e colaboradores certificam que essa estratégia busca esclarecer de uma forma mais compreensível conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde relevantes, identificando, analisando e sintetizando resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto. Para fundamentar o estudo, foram utilizadas as seis etapas propostas por Ganong (1987), sobre revisões integrativas da literatura que são: estruturação de pergunta norteadora; busca literária ampla nas bases de dados; coleta de dados a partir da literatura pré-selecionada; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados; apresentação da revisão integrativa.



Assim, três autores (Heloísa, Lívia e Mateus) seguiram as etapas do estudo com a busca nas bases e dados a partir das palavras-chave descritas acima. Em seguida, foram feitas leituras, resumos e a seleção dos artigos que mais se adequavam ao tema proposto, organizando e separando as referências bibliográficas lidas, de acordo com a Figura 1. Foram incluídos nesta revisão estudos que se adequaram ao tema, com clareza metodológica, disponibilidade do texto integral, em inglês e português, dentro do recorte temporal de 20 anos.

O material propiciou esclarecimento sobre a saúde bucal na atuação do cirurgião dentista no ambiente hospitalar e as doenças bucais, além de elucidar dúvidas clínicas, apontando que o sucesso deste evento está fortemente ligado às condições clínicas do paciente. Não houve necessidade de aprovação em comitê de ética do manuscrito em questão, uma vez que se trata de uma revisão de literatura, com análise de dados publicados previamente, sem a exposição de dados relativos a pacientes ou seres vivos.

**Figura 1:** Etapas referente ao processo de revisão bibliográfica.



Fonte: Autores (2022).

### 3. Resultados e Discussão

Os artigos lidos, analisados e discutidos nesta revisão de literatura são apresentados de modo conciso no Quadro 1 a seguir:

**Quadro 1:** Descrição de 19 estudos selecionados através do acesso a revisão bibliográfica.

<b>Autor/Ano/Periódico</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusões</b>
Almeida et al. (2006), RPCG.	O diagnóstico precoce permite tratar estes doentes e evitar o agravamento da situação com a consequente perda dentária.	Apesar de inúmeros estudos sugerirem uma associação entre a Doença Periodontal e as Patologias Sistêmicas anteriormente mencionadas, muitos outros existem que não corroboram essa relação. Assim, ainda que o melhor conselho continue a ser o incentivo à prevenção, salienta-se a necessidade de realizar mais estudos, eventualmente de intervenção, para esclarecer e determinar qual a real associação entre a Doença Periodontal (especificamente a periodontite) e estas patologias.
Amaral, Cortês e Pires (2009), Jornal Brasileiro de Pneumologia.	Manobras de higiene oral, com o uso de antissépticos orais, como a clorexidina, tem se mostrado uteis na diminuição de sua incidência.	Inserir, dentro do protocolo de prevenção da pneumonia nosocomial, o monitoramento e a descontaminação da cavidade oral desses indivíduos por profissionais qualificados parece ser um grande aliado na redução da colonização pulmonar por patógenos orais e consequentemente, na redução da incidência da pneumonia nosocômios.
Santos Aragão e Dias (2019), Revista Multidisciplinar e de Psicologia.	A pneumonia nosocomial desenvolve-se após 48 horas de internação hospitalar e representa um desafio para os profissionais de saúde, pois apresenta incidência aumentada, crescente número de casos de resistência bacteriana aos antibióticos utilizados e alto índice de morbidade e mortalidade.	Conclui-se que a inter-relação dessas doenças tem causado graves consequências sistêmicas, surgindo a necessidade de aplicar a higiene bucal como medida preventiva.
Cagnani et al. (2016), Biosci Journal.	Embora esses estudos indiquem uma associação positiva entre a presença de doença e a ocorrência de pneumonia aspirativa, os resultados devem ser interpretados com cautela, não devem ser tomadas como conclusões definitivas devido a variações na metodologia e limitações, como tamanho da amostra, controle inadequado de potenciais variáveis de confusão, falta de calibração das medidas periodontais e critérios inconsistentes para a estabelecimento de pneumonia aspirativa.	Há pouca evidência para afirmar que a doença periodontal é um fator de risco para pneumonia aspirativa. Futuros estudos são necessários para elucidar essa associação, bem como para estabelecer o potencial benefício do tratamento periodontal com o objetivo de reduzir o risco de desenvolver pneumonia por aspiração.
Cavezzi Junior (2010), Revista Sul Brasileira de Odontologia.	Aplicar a profilaxia antibiótica somente ao grupo de pacientes de alto risco em desenvolver endocardite infecciosa e priorizar o controle do biofilme dental e a manutenção da saúde bucal são medidas extremamente importantes, porquanto é fato que a deficiência na higiene bucal e as doenças bucais compõem importantes fatores para a ocorrência da endocardite infecciosa.	O cuidado com a saúde bucal e o controle do biofilme dental devem ser os primeiros passos na prevenção da endocardite infecciosa de origem odontogênica.
Fabri et al. (2014), Revista Brasileira de Reumatologia.	As doenças periodontais em pacientes com artrite idiopática juvenil, são multifatoriais, mantendo relação com fatores mecânicos, incapacitação funcional, desregulação da resposta imunoinflamatória, dieta e medicamentos.	Conclui-se que a gengivite foi a doença periodontal mais comuns em pacientes com doenças reumáticas pediátricas. A associação observada com a atividade da doença reforça a necessidade de futuros estudos, com o intuito de determinar se a resolução dessa complicação irá influenciar o curso ou a gravidade da doença.
Gasparetto, Arana-Chavez e Ávila-Campos (2000), Pesquisa Odontológica Brasileira.	Identificação de colônias de bactérias periodontal positivo de <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> , sendo identificadas e confirmadas pela produção	As bactérias isoladas <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> , testados mostraram capacidade variada de se aderir a células epiteliais bucais, essa variação foi



	de catalase, sensibilidade a solução de fluoreto de sódio e pela fermentação de carboidratos.	influenciada pelos repiques sucessivos, no entanto isolados que apresentaram elevados índices de aderência mostraram abundante quantidade de componentes extracelulares, os quais estariam diretamente relacionados ao mecanismo de aderência.
Gomes-Filho et al. (2014), Journal Periodontol.	Individuals with periodontitis were three times as likely to present with NP (unadjusted odds ratio [ORunadjusted] = 3.06, 95% confidence interval [95% CI]: 1.82 to 5.15) as those without periodontal disease. After adjusting for age, time between hospitalization and data collection, last visit to dentist, smoking habit, and present occupation, the association measurement had a slight decrease (ORadjusted = 2.88, 95% CI: 1.59 to 5.19), but the results continued to be statistically significant.	These findings suggest that periodontal infection may influence the development of NP, highlighting that periodontitis is a factor positively associated with this respiratory tract infection.
Lages et al. (2014), Revista Brasileira Pesquisa em Saúde.	Sem a orientação de higiene bucal por profissionais do hospital, após 5 dias 14,3% dos pacientes sadios desenvolveram doenças periodontais e após 10 dias não havia pacientes sadios.	O estado de saúde bucal de pacientes internados agravou-se com o decorrer do tempo de internação, esse fato deveria despertar a atenção para a importância dos cuidados de higiene bucal no hospital, assim a supervisão da condição de saúde periodontal dos pacientes internados é necessária, porque o paciente tende a negligenciar seus hábitos de higiene oral, ficando mais suscetível as doenças da cavidade bucal.
Lenz (2021), TCC – Centro Universitário Uniguairaca, Guarapuava-PR.	Importância do cirurgião dentista dentro do ambiente hospitalar, onde o mesmo atua em diversos aspectos em relação aos cuidados administrados aos pacientes.	Conclui-se que a presença do cirurgião dentista em ambiente hospitalar é de extrema necessidade, pois faz com que o paciente tenha uma melhor qualidade em seu atendimento, e que diversas complicações sejam evitadas em seu atendimento, reduzindo também o tempo de internação hospitalar.
Marinho, Silva Francelino e Canuto (2021), Brazilian Applied Science Review.	O cirurgião dentista é importante nas condutas nos processos terapêuticos e asseguram na maioria das vezes a redução da propagação de micro-organismos responsáveis pelo surgimento de biofilmes com agentes patogênicos responsáveis pelo surgimento da pneumonia associada a ventilação mecânica.	A presença do cirurgião dentista nas UTIs é indispensável no que se refere a infecções da cavidade bucal e trato respiratório, principalmente quando se fala sobre a pneumonia associada a ventilação mecânica.
Morais et al. (2006), Revista Brasileira de terapia intensiva.	Os estudos mostram claramente que a quantidade de biofilme bucal em pacientes de UTI aumenta com o tempo de internação, paralelamente também ocorre aumento de patógenos respiratórios que colonizam o biofilme bucal, sendo esse um reservatório de patógenos.	Faz-se necessário a aquisição e manutenção da saúde bucal, além de maior integração da odontologia e da medicina, visando o tratamento global dos pacientes, a prevenção de doenças e maior humanização dos pacientes internados em UTI.
Orlandini e Lazzari (2012), Journal Oral Investigation.	A presença de cirurgião-dentista não é priorizada em dois dos hospitais avaliados, em nenhuma de suas três unidades de terapia intensiva, contrariando a legislação vigente de 18 de abril de 2013.	Concluiu-se que é de suma importância do CD na rede hospitalar, visando uma melhora no quadro clínico dos pacientes internados, diminuição de infecções, redução de medicação e quantidade de leitos, atenuando o índice de patógenos bucais devido à má higiene, diminuindo os custos hospitalares e mostrando que se faz necessário a inserção do CD, na equipe multiprofissional das UTIs.
Patarroyo, Gonçalves e Flecha (2008), Periodontia.	A falta de cuidados orais aumenta o risco para pneumonia, que tem sido documentada não só em pacientes idosos como também em pacientes mantidos em UTIs.	Entende que os cuidados têm um papel significativo na redução do número de potenciais patógenos respiratórios presentes na boca e possivelmente na prevalência da pneumonia por aspiração.

Pinheiro, Almeida (2014), Revista Bahiana de Odontologia.	A multidisciplinaridade contida nas UTIs não se faz completa sem a presença de um cirurgião dentista, já que a grande maioria dos profissionais de saúde, que fazem parte do corpo clínico de UTIs não dispõem do conhecimento necessário para o diagnóstico e tratamento de quaisquer condições anormais da cavidade bucal.	Os cirurgiões dentistas devem estar presentes, capacitados para atuar nos hospitais, além de propor protocolos clínicos de conduta para os pacientes.
Rabelo, Queiroz e Silva Santos (2010), Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa der São Paulo.	A participação da odontologia na equipe multidisciplinar foi fundamental para a indicação da terapêutica adequada.	Pesquisas são necessárias para determinar o impacto da saúde oral frente a saúde sistêmica de pacientes internados em UTI e que esses atendimentos devem ser preconizados.
Roriz, Boaventura e Dalbello (2014), Revista Odontológica do Brasil Central.	Em especial, vale frisar a necessidade da presença do cirurgião-dentista nas UTIs, com o intuito não só de melhorar as condições bucais dos pacientes, mas também de oferecer uma internação mais digna para estes indivíduos, e quem sabe ainda diminuindo o período de internação dos mesmos.	Concluiu-se que em nenhum paciente examinado na UTI foi observada saúde periodontal, uma vez que todos apresentaram gengivite ou periodontite, com maior ocorrência para esta última.
Santi, Santos (2016), Revista da Faculdade de Odontologia, Passo Fundo –RS.	Em adição, embora exista alguma discordância na literatura, estudos metodologicamente bem delineados demonstram que o efetivo uso de clorexidina a 0,12%, associado a rotinas de higiene bucal e cuidados protocolares padrão em UTIs, é uma estratégia muito válida para prevenção e controle da PNC.	A literatura estudada sugere, seguramente, a relação da doença periodontal no estabelecimento da pneumonia nosocomial. Considerando que no Brasil essa infecção ocorre em um décimo dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva, torna-se ainda mais importante o conhecimento da prevalência e de seus fatores associados para se pensar em estratégias eficazes de controle da doença.
Santos et al. (2017), Journal of Health Science.	A participação da Odontologia na equipe multidisciplinar de saúde é de fundamental importância para a prevenção das infecções nas UTI, principalmente das pneumonias.	Conclui-se que é necessário maior reconhecimento da participação Odontológica na equipe multidisciplinar de saúde, sendo de fundamental importância para a prevenção das infecções nas UTI, especialmente, de pneumonias, colaborando para reduzir quadros de septicemia grave.
Souza et al. (2020), Archives of Health Invertigation.	Reforça a necessidade do cirurgião dentista no âmbito hospitalar e na Unidade Terapia Intensiva (UTI) para o melhor controle dos microrganismos que colonizam a boca na forma de biofilme bucal.	Portanto, a Pneumonia nosocomial pode ter relação com a cavidade bucal, deste modo é necessário a implantação do cirurgião dentista no âmbito hospitalar e na Unidade Terapia Intensiva (UTI) para o melhor controle dos microrganismos que colonizam a boca na forma de biofilme bucal e que se proliferam rapidamente quando não é feita higiene adequada e/ou fazem uso de medicações que geram hipossalivação.
Spezzia (2019), Brazilian Journal of Periodontologi.	Evidências de presença de patógenos agregados ao biofilme dentário de indivíduos usuários de UTI.	A inclusão do Cirurgião dentista nas equipes multidisciplinares no espaço físico das UTI, nos casos de pneumonia nosocomial, mostra extremamente efetiva, já que há averiguação constante das condições de saúde bucal nessas circunstâncias pode evitar complicações.
Vilela et al. (2015), Journal Einstein.	O controle do biofilme bucal reduz a incidência de pneumonia nosocomial. A higienização bucal, utilizando a solução de clorexidina 0,12% e não a escovação dental, parece ser o método mais eficaz de higienização.	O controle do biofilme bucal reduz a incidência de pneumonia nosocomial, porém o nível de evidência e o grau de recomendação intermediário deixam evidente a necessidade da elaboração de estudos clínicos randomizados controlados com viés mínimo para estabelecer futuros protocolos para higiene bucal em unidades de terapia intensiva.

Fonte: Autores (2022).

Após analisar os 54 artigos selecionados na fase primária e feito a leitura reflexiva e crítica, foram eleitos 49 estudos para compor o referencial teórico, a metodologia e as discussões, por fim foram inclusos 22 artigos para o aporte dos resultados e discussão, os quais eram muito coerentes com o objetivo da pesquisa, em que o ponto principal era saber sobre quais as doenças mais frequentes em pacientes internados em UTI e como se dava a importância da atividade do cirurgião dentista como membro da equipe multidisciplinar que atua nesse espaço de saúde.

Nesse sentido percebeu que a doença periodontal (DP) é a segunda que mais atinge a cavidade oral de pacientes em UTI (Fabri et al., 2014; Santi; Santos, 2016) e a causa está direta ou indiretamente ligada ao acúmulo de bactérias que se aderem as células epiteliais bucais (Gasparetto; Arana-Chavez; Ávila-Campos, 2000).

Almeida et al. (2006) afirma em seus estudos que os sinais e sintomas mais específicos na cavidade oral são apresentados, conforme as respostas inflamatórias e imunológicas do hospedeiro aos subprodutos bacterianos, isso evidencia a presença de patógenos agregados ao biofilme dentário (Spezzia, 2019).

Para Almeida et al. (2006) a DP apresenta de duas formas, como gengivite, com presença de inflamação superficial do tecido gengival, dor, edema e sangramento e, em um estágio mais avançado como periodontite, caracterizada por destruição do cemento radicular, rompimento das fibras do ligamento periodontal e comprometimento do tecido ósseo alveolar (Patarroyo; Gonçalves; Flecha, 2008).

Santi e Santos (2016) afirma em sua pesquisa que os microrganismos patogênicos estão presentes no processo inflamatório em que o biofilme supragengival se acumula e alcança a região subgengival provocando a perda de inserção, assim a patologia periodontal, causa comprometimento de funções ao sistema estomatognático, como também pode proporcionar uma repercussão sistêmica (Cagnani et al., 2016) podendo prejudicar o paciente afetando a sua qualidade de vida.

Nesse aspecto entende-se que a medicina periodontal é uma área que vem estudando a relação entre a interferência negativa da DP nas condições sistêmicas de pacientes com essa patologia (Patarroyo; Gonçalves; Flecha, 2008, Santi; Santos 2016), porque além de diabetes, bacteremias e doenças gástricas e respiratórias, vários estudos vem mostrando a relação com a pneumonia nosocomial, portanto a pneumonia nosocomial pode ter relação com a cavidade bucal (Souza et al., 2020), pois as evidências da ligação existente entre a microbiota presente na doença periodontal e essa infecção respiratória são cada vez mais frequentes (Gomes-Filho et al., 2014).

De acordo com De Luca et al. (2018) a pneumonia nosocomial (PN) é considerada a segunda infecção mais frequente em pacientes hospitalizados, como também é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em unidades de terapia intensiva (UTIs), (Roriz; Boaventura; Dalbello, 2014). Segundo Santos Aragão e Dias (2019) a PN desenvolve-se após 48 horas de internação hospitalar, pois apresenta incidência aumentada e casos de resistência bacteriana aos antibióticos o que corrobora com os estudos de Gomes-Filho et al. (2014).

Para Patarroyo, Gonçalves e Flecha (2008) a PN é causada por uma infecção mista que inclui microrganismos anaeróbicos, que se multiplicam. Quando os indivíduos estão submetidos a ventilação mecânica, essa patologia é bem característica no tecido pulmonar, onde apresenta sinais e sintomas como tosse, respiração curta e rápida, secreção e dor torácica, além de sintomas sistêmicos inespecíficos como febre, fadiga, mialgia e perda de apetite.

Segundo El-Solh et al. (2004) a cavidade bucal com relação ao organismo humano apresenta 50% dos microrganismos e o biofilme bucal representa um importante reservatório de patógenos que podem causar comprometimento sistêmico, além disso a placa bacteriana pode interferir na microbiota bucal e provocar distúrbios sistêmicos, deslocando através da saliva colônias de bactérias para o aparelho respiratório inferior, vencendo o sistema imunológico e estabelecendo a pneumonia nosocomial (Vilela et al., 2015).

Enquanto que no estudo realizado por Roriz, Boaventura e Dalbello (2014), observou-se que 80% dos pacientes que estavam sob ventilação mecânica desenvolveram a infecção nosocomial, sendo que todos apresentavam diagnóstico clínico da

doença periodontal, corroborando com Gomes-Filho et al. (2014), o qual assegura que existe associação biológica relacionando a patologia periodontal com a pneumonia nosocomial, porque os indivíduos com periodontite apresentaram um risco aproximado três vezes maior de desenvolver a doença respiratória em comparação àqueles com periodonto saudável.

Com relação a higiene oral os estudos de (Santi; Santos, 2016; Santos Aragão; Dias, 2019) apontam que existe uma relação direta com a quantidade de microrganismos presentes no meio bucal. Diante desse fato percebe-se que a ausência do cuidado em pacientes de UTIs, contribui para o aumento da colonização bacteriana, complicando o quadro de saúde dos mesmos (De Luca et al., 2018; Santos et al., 2017).

Sobre esse aspecto Amaral, Cortês e Pires (2009) relata que existem alguns fatores que favorecem a proliferação de patógenos na cavidade oral, e os mais relevantes são a ventilação mecânica, que favorece a desidratação bucal, a utilização de certos medicamentos e patologias que podem provocar a redução do fluxo salivar.

Contrapondo a isso, Amaral, Cortês e Pires (2009) e Vilela et al. (2015) comentaram que os processos mecânicos de descontaminação do meio bucal em ambiente hospitalar são representados pela escovação dentária e, os farmacológicos pelos antissépticos bucais e antibióticos sistêmicos, métodos esses, que demonstraram ser eficientes na prevenção de doenças respiratórias, isso mostra que as intervenções de higiene oral e a remoção do biofilme é a forma adequada para a redução do tempo de hipertermia, colonização bacteriana e mortalidade (Manger et al., 2017).

De acordo com Santos et al. (2017) a assepsia oral de pacientes em UTIs devem ser feitas quatro vezes ao dia para evitar a desidratação da mucosa e prevenir novas infecções, já (Amaral; Cortês; Pires, 2009; Viela et al., 2015), esclarecem que o uso da clorexidina tem apresentado bons resultados preventivos contra infecções sistêmicas, e (Cambraia; Guedes; Rocha, 2015), informou que o efeito bacteriostático da clorexidina foi comprovado em até 12 horas após seu uso.

Em contrapartida, Vilela et al. (2015) em sua pesquisa demonstrou que a escovação dentária de forma isolada não mostrou resultados tão significativos na prevenção da PAVM quando comparada à combinação com clorexidina na concentração de 10-0,12%.

Dessa forma entende-se que a elaboração de um protocolo de cuidados bucais nos hospitais e o acompanhamento de profissionais qualificados é fundamental para minimizar o avanço das infecções hospitalares (De Luca et al., 2018; Santos et al., 2017), bem como é válido salientar a importância do cirurgião dentista nas UTIs, pois uma avaliação da saúde bucal associada aos cuidados de higiene oral são imprescindíveis para prevenir patologias sistêmicas, evitar o agravamento do estado de saúde geral do paciente e diminuir o tempo de internação (De Luca et al., 2018; Barnes, 2014).

Como já comentado por vários autores, as DP e a PN são doenças adquiridas em ambientes hospitalares devido à falta de higienização adequada aos pacientes em UTI. Assim, a condição de saúde bucal do paciente pode necessitar da intervenção de procedimentos médicos, existência de placa bacteriana, doença periodontal, lesões cariosas, necrose pulpar, lesões em mucosa, traumas provocados por prótese fixas ou removíveis são capazes de fazer com que as condições sistêmicas do paciente sejam intensificadas (Rabelo; Queiroz; Silva Santos, 2010).

Para Rabelo, Queiroz e Silva Santos (2010) “o dentista é capaz de operar em procedimentos emergenciais frente aos traumas orofaciais, em prevenções a doenças bucais, na adequação do meio bucal e em procedimentos curativos e restauradores, o que conseguirá permitir mais conforto ao paciente.”

Nesse sentido Marinho et al. (2021) relata que o cirurgião dentista é importante nas condutas, nos processos terapêuticos e asseguram na maioria das vezes a redução da propagação de micro-organismos responsáveis pelo surgimento de biofilmes com agentes patogênicos de PN associada a ventilação mecânica. Já Morais et al. (2006) em seus estudos mostram claramente que a quantidade de biofilme bucal em pacientes de UTI aumenta com o tempo de internação, paralelamente também ocorre aumento de patógenos respiratórios que colonizam o biofilme bucal, sendo esse um reservatório de micro-organismos.

Ainda sobre essa patologia Spezzia, (2019) confirma que há evidências de presença de patógenos agregados ao biofilme dentário de indivíduos usuários de UTI. No entanto sobre a atuação do cirurgião dentista, Rabelo, Queiroz, Silva Santos (2010) comentam que a participação da odontologia na equipe multidisciplinar foi fundamental para a indicação da terapêutica adequada. Santos et al. (2017), afirmam que a participação da Odontologia na equipe multidisciplinar de saúde é de fundamental importância para a prevenção das infecções nas UTI, principalmente das pneumonias. Sobre a orientação da higiene bucal, Lajes et al. (2014) reforça que sem a orientação de higiene bucal por profissionais do hospital, após 5 dias, 14,3% dos pacientes sadios desenvolveram doenças periodontais e após 10 dias não havia pacientes sadios.

Nesse contexto Fabri et al. (2014) afirmam que a gengivite é a doença periodontal mais comuns em pacientes com doenças reumáticas pediátricas, (Cavezzi, 2010) esclarece que a saúde bucal e o controle do biofilme dental são os primeiros passos para a prevenção da endocardite infecciosa, (Roriz; Boaventura; Dalbello, 2014) em suas pesquisas informa que nenhum paciente examinado na UTI, foi observada a saúde periodontal, uma vez que todos apresentaram gengivite ou periodontite.

Ainda sobre esse aspecto Souza et al. (2020) alerta que a PN pode ter relação com a cavidade bucal, pois os micro-organismos que colonizam a boca na forma de biofilme bucal se proliferam rapidamente, quando não é feita a higiene adequada ou fazem uso de medicações que geram hipossalivação.

Com relação a prevenção das DP e a PN, Amaral, Cortês e Pires (2009) esclarece que no âmbito dos procedimentos de prevenção da pneumonia nosocomial, a monitorização e descontaminação da cavidade oral destes indivíduos por especialistas qualificados parece ser um aliado fundamental na redução da colonização pulmonar por agentes patogênicos, (Santos Aragão; Dias, 2019) entende que existe uma inter-relação entre essas patologias bucais e elas tem causado graves consequências sistêmicas, surgindo a necessidade de aplicar a higiene bucal como medida preventiva.

Nesse contexto enfatizando a prevenção das DP e PN, (Santi; Santos, 2016; Vilela et al., 2015) em seus estudos, apontaram que o controle do biofilme bucal reduz a incidência de pneumonia nosocomial. A higienização bucal, utilizando a solução de clorexidina 0,12% e não a escovação dental, parece ser o método mais eficaz de higienização, Amaral, Cortês e Pires (2009) confirmam em seus estudos que medidas de higiene bucal, com uso de antissépticos orais, como a clorexidina, têm se mostrado úteis na redução da NP.

Assim, Santos et al. (2017) afirma que a participação da Odontologia na equipe multidisciplinar de saúde é de fundamental importância para a prevenção das infecções nas UTI, principalmente das pneumonias e (Lenz, 2021; Marinho et al., 2021; Souza et al., 2020), reforçam a importância do cirurgião dentista no âmbito hospitalar e na Unidade Terapia Intensiva (UTI) para o melhor controle dos microrganismos que colonizam a boca na forma de biofilme bucal, oferecendo cuidados administrados aos pacientes.

Orlandini e Lazzari (2012) comenta que embora a presença do CD não é priorizada em dois dos hospitais avaliados em sua pesquisa, o mesmo recomenda que é necessário a inserção do CD na equipe multifuncional das UTIs. Por fim concorda-se com Pinheiro e Almeida (2014) quando ele reafirma que a multidisciplinaridade contida nas UTIs não se faz completa sem a presença de um cirurgião dentista, já que a grande maioria dos profissionais de saúde, que fazem parte do corpo clínico de UTIs não dispõem do conhecimento necessário para o diagnóstico e tratamento de quaisquer condições anormais da cavidade bucal.

#### **4. Conclusão**

A proposta do artigo foi de realizar uma revisão de literatura integrativa sobre as doenças mais comuns causadas pela má higienização bucal e a importância do cirurgião dentista no ambiente hospitalar. Assim a higienização da cavidade bucal é necessária em pacientes hospitalizados e devem ser realizadas diariamente, com escovação, aplicação de enxaguantes bucais e



ação medicamentosa através da clorexidina 0,12%. Desse modo é evidente a importância do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar para um melhor controle dos micro-organismos que colonizam a boca na forma de biofilme bucal e que se proliferam rapidamente quando não é feita a higiene adequada ou fazem uso de medicações. Portanto, conclui-se que as DP (gingivite e periodontite) são as doenças mais comuns na cavidade bucal e a PN (pneumonia nosocomial) é a doença sistêmica mais comum em pacientes de UTI, com isso a presença do cirurgião dentista se faz necessária para realizar a assepsia, a diminuição das infecções, e a prevenção das doenças bucais e sistêmicas, diminuindo assim o tempo de internação, reduzindo custos hospitalares e gerando uma melhor qualidade de vida ao paciente.

## Referências

- Almeida, R. F., Pinho, M. M., Lima, C., Faria, I., Santos, P., & Bordalo, C. (2006). Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 22(3), 379-90. <https://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10250>.
- Amaral S.M.; Cortês A.Q.; Pires F.R. (2009). Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 35(11), 1116-1124. <https://www.scielo.br/j/bpneu/a/pLGrgZhwmMK5xThxpW6VcKh/?lang=pt>.
- Aranega A. M., Bassi A. P. F., Ponzoni D., Wayama M. T., Esteves J. C., Garcia Junior I. R. (2012). Qual a importância da odontologia hospitalar? *Revista Brasileira de Odontologia*. 69(1), 90-93. <http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/269>.
- Bansal, M., Khatri, M., & Taneja, V. (2013). Potencial papel da infecção periodontal nas doenças respiratórias - uma revisão. *Jornal de medicina e vida*, 6 (3), 244. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3786481/>.
- Barnes, CM (2014). Intervenção de higiene dental para prevenir pneumonias nosocomiais. *Journal of Evidence Based Dental Practice*, 14, 103-114. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1532338214000451>.
- Cabraira, E. S.; Guedes, M. L.; Rocha, R. D. R. (2017). Atuação do cirurgião-dentista em unidades de terapia intensiva na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. *R. CROMG*, Belo Horizonte, 16(2), 12-18. <http://revista.cromg.org.br/index.php/rcromg/article/view/31>.
- Cagnani, A., Barros, AMDS, Sousa, LLAD, Zanin, L., Bergamaschi, CDC, Peruzzo, DC, & Flório, FM (2016). Doença periodontal como fator de risco para pneumonia aspirativa: uma revisão sistemática. *Biosci. j*, 813-821. <https://search.bvsalud.org/gim/resource/pt/biblio-965525>.
- Camargo, E. C. (2005). Odontologia hospitalar é mais do que cirurgia buco-maxilo-facial. *Jornal do Site*, 98. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-688144>.
- Carcereri, D. L., Amante, C. J., Reibnitz, M. T., Mattevi, G. S., da Silva, G. G., Padilha, A. C. L., & da Silva Rath, I. B. (2011). Formação em odontologia e interdisciplinaridade: o Pró-Saúde da UFSC. *Revista da ABENO*, 11(1), 62-70. <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/42>.
- Cavezzi Junior, O. (2010). Endocardite infecciosa e profilaxia antibiótica: um assunto que permanece controverso para a Odontologia. *Revista Sul-Brasileira de Odontologia*. 7(3), 372-6. [http://revodontobvsalud.org/scielo.php?pid=S1984-56852010000300020&script=sci\\_abstract](http://revodontobvsalud.org/scielo.php?pid=S1984-56852010000300020&script=sci_abstract).
- Chen, W., Cao, Q., Li, S., Li, H., & Zhang, W. (2015). Impacto do banho diário com gluconato de clorexidina na pneumonia associada à ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva: uma meta-análise. *Journal of Thoracic Disease*, 7 (4), 746. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4419331/>.
- De Luca, F. A., Santos, P. S. D. S., Júnior, L. A. V., Barbério, G. S., Albino, L. G. S., & Castilho, R. L. (2017). A importância do cirurgião-dentista e a proposta de um protocolo operacional padrão-pop odontológico para UTIs. *Revista Uningá*, 51(3). <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/1371>.
- Denys, GA, & Relich, RF (2014). Resistência a antibióticos em infecções respiratórias nosocomiais. *Clinics in Laboratory Medicine*, 34 (2), 257-270. [https://www.labmed.theclinics.com/article/S0272-2712\(14\)00018-3/fulltext](https://www.labmed.theclinics.com/article/S0272-2712(14)00018-3/fulltext).
- De Melo Gonçalves, M. A., de Holanda, F. G. T., de Oliveira, M. A. C., & de Holanda, R. C. A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTI): REVISÃO DE LITERATURA. *Revista Interdisciplinar em Saúde*, 2021. [http://www.interdisciplinaresmaude.com.br/Volume\\_29/Trabalho\\_82\\_2021.pdf](http://www.interdisciplinaresmaude.com.br/Volume_29/Trabalho_82_2021.pdf).
- Elangovan, S., Nalliah, R., Allareddy, V., Karimbux, NY, & Allareddy, V. (2011). Resultados em pacientes que visitam departamentos de emergência hospitalar nos Estados Unidos por causa de condições periodontais. *Journal of periodontology*, 82 (6), 809-819. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2010.100228>.
- El-Solh, AA, Pietrantonio, C., Bhat, A., Okada, M., Zambon, J., Aquilina, A., & Berbary, E. (2004). Colonização de placas dentárias: um reservatório de patógenos respiratórios para pneumonia hospitalar em idosos institucionalizados. *Peito*, 126 (5), 1575-1582. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S001236921531374X>.
- Fabri, G., Savioli, C., Siqueira, J. T., Campos, L. M., Bonfá, E., & Silva, C. A. (2014). Doença periodontal em doenças reumáticas pediátricas. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 54, 311-317. <https://www.scielo.br/j/rbr/a/vqgqwtGcVWjB86q5RQD7RpH/?format=html&lang=pt>.
- Ferreira Filho, M. J. S., Serdeira, F. V. P., De Oliveira, H. H. A., De Souza, K. G., do Nascimento, J. R., de Aguiar, J. L., ... & da Silva Mousinho, L. (2021). A atuação do cirurgião-dentista em equipe multiprofissional no âmbito hospitalar-revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, 7(2), 13126-13135. <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/24304>.



- Fernandes, C. B., Aquino, D. R., Franco, G. C. N., Santos, J. G., Carvalho Filho, J., Costa, F. D. O., ... & Cortelli, J. R. (2010). Prevalência de *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis* e *Prevotella intermedia* em diferentes grupos populacionais. *IJD. International Journal of Dentistry*, 9(4), 187-192. [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-146X2010000400004&script=sci\\_abstract](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-146X2010000400004&script=sci_abstract).
- Gaetti-Jardim, E., Setti, J. S., Cheade, M. D. F. M., & de Mendonça, J. C. G. (2013). Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão da literatura e proposta de protocolo de higiene oral. *Revista de Atenção à Saúde*, 11(35). [https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/1769](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/1769).
- Ganong, LH (1987). Revisões integrativas da pesquisa em enfermagem. *Pesquisa em enfermagem e saúde*, 10 (1), 1-11. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.4770100103>.
- Gasparetto, A., Arana-Chavez, V. E., & Ávila-Campos, M. J. (2000). Aderência de *Actinobacillus actinomycetemcomitans* às células epiteliais bucais: estabilidade e aspectos ultra-estruturais. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, 14, 311-318. <https://www.scielo.br/j/pob/a/jFt47qXCnWsxvdvbmzv3S9L/abstract/?lang=pt>.
- Godoi, A. D., Francesco, A. D., Duarte, A., Kemp, A. P. T., & Silva-Lovato, C. H. (2013). Odontologia hospitalar no Brasil. Uma visão geral. *Revista de Odontologia da UNESP*, 38(2), 105-109. <https://revodontolunesp.com.br/article/5880188a7f8c9d0a098b4cc0/pdf/>.
- Gomes, S. F., & Esteves, M. C. L. (2012). Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. *Revista brasileira de odontologia*, 69(1), 67. <http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/283>.
- Gomes-Filho, I. S., Oliviera, L. T. F., Cruz, S. S., Passos-Soares, S. J., Trindade, S. C., Oliveira, M. T., ... & Seymour, G. J. (2014). Influência da periodontite no desenvolvimento de pneumonia nosocomial: um estudo de caso controle. *Journal of periodontology*, 85 (5), e82-e90. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2013.130369>.
- Lages, V. A., Neto, J. M. M., de Carvalho Mello, P. M. V., Mendes, R. F., & Júnior, R. R. P. (2014). O efeito do tempo de internação hospitalar sobre a saúde bucal. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*, 16(2). [file:///C:/Users/LENOVO/Dropbox/PC/Downloads/canhoque,+5925++O+efeito+do+tempo+de+interna%C3%A7%C3%A3o%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Dropbox/PC/Downloads/canhoque,+5925++O+efeito+do+tempo+de+interna%C3%A7%C3%A3o%20(1).pdf).
- Lenz, C. (2021). *A odontologia hospitalar em conceitos e ações* – Revisão de Literatura. (Trabalho de Conclusão de Curso), Centro Universitário Uniguairacá de Guarapuava, PR. <http://www.repositorioguairaca.com.br/jspui/bitstream/23102004/254/1/A%20odontologia%20hospitalar%20em%20conceitos%20e%20a%C3%A7%C3%B5es%20E2%80%93%20revis%C3%A3o%20de%20literatura.pdf>.
- Macedo, F. R., Saba-Chujfi, E., Pereira, S. A. S., Costa, E. L. & Melo Neto, J. P. (2010). Associação entre Periodontite e Doença Pulmonar. *RGO*. 58(1), 47-53. [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1981-86372010000100009&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1981-86372010000100009&script=sci_arttext&lng=pt).
- Manger, D., Walshaw, M., Fitzgerald, R., Doughty, J., Wanyonyi, KL, White, S., & Gallagher, JE (2017). Resumo de evidências: a relação entre saúde bucal e doença pulmonar. *British Dental Journal*, 222 (7), 527-533. <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2017.315>.
- Marinho, R. R. B., da Silva Francelino, M. K., & Canuto, M. M. F. (2021). A Importância do Tratamento Odontológico em pacientes em UTI na diminuição de problemas relacionados à Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM): uma Revisão de Literatura. *Brazilian Applied Science Review*, 5(4), 1858-1870. <file:///C:/Users/LENOVO/Dropbox/PC/Downloads/33190-84777-1-PB.pdf>.
- Marques, J. R. (2020). Prática odontológica no âmbito da unidade de terapia intensiva: revisão de literatura. *Odontologia-Tubarão*. <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/16493>.
- Meira, S. C. R., Oliveira, C. A. S., & Ramos, I. J. M. (2010). A importância da participação do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional hospitalar. *Trabalho vencedor na 9ª edição do prêmio SINOG de Odontologia*. <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/revistahugv/article/view/9612>.
- Miranda, A. F. (2017). A relevância do cirurgião-dentista na UTI: educação, prevenção e mínima intervenção. *Revista Ciências e Odontologia*, 1(1), 18-23. <http://revistas.icesp.br/index.php/RCO/article/view/136>.
- Mongardon, N., Max, A., Bouglé, A., Pène, F., Lemiale, V., Charpentier, J., ... & Mira, JP (2012). Epidemiologia e desfecho da pneumonia pneumocócica grave internada em unidade de terapia intensiva: um estudo multicêntrico. *Cuidados críticos*, 16 (4), 1-9. <https://link.springer.com/article/10.1186/cc11471>.
- Morais, T. M. N. D., Silva, A. D., Avi, A. L. R. D. O., Souza, P. H. R. D., Knobel, E., & Camargo, L. F. A. (2006). A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 18, 412-417. <https://www.scielo.br/j/rbti/a/sn8wZ9YkfDNbRh3SvQpvPRw/abstract/?lang=pt>.
- Orlandini, G. M., & Lazzari, C. M. (2012). Conhecimento da equipe de enfermagem sobre higiene oral em pacientes criticamente enfermos. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 33, 34-41. <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/JYb9CvzSwKnppwFnpS4kPYS/?lang=pt&format=html>.
- Pacheco, R. A., Dietrich, L., Martins, V. M., Costa, M. D. M. A., & Andrade, C. M. O. (2017). A importância do cirurgião dentista no meio hospitalar-resoluções e normativas: revisão de literatura. *Revista de Odontologia Contemporânea-ROC*, 1(2). <http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/view/308>.
- Patarroyo, M., Gonçalves, P. F., & Flecha, O. D. (2008). A doença periodontal como fator de risco para a pneumonia por aspiração–revisão de literatura. *Periodontia*, 18(2), 24-30. <http://www.interativamix.com.br/SOBRAPE/arquivos/junho2008/artigo4.pdf>.
- Pinheiro, T. S., & Almeida, T. F. (2014). A saúde bucal em pacientes de UTI. *Journal of Dentistry & Public Health (inactive/archive only)*, 5(2).
- Quintanilha, R. D. M. C., Pereira, M. R. R., de Oliveira, S. P., Ragon, C. D. S. T., Agostini, M., Júnior, A. S., ... & Torres, S. R. (2019). Oral health status of patients in intensive care unit: a cross-sectional study. *Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal)*, 4(3), 25-31. <https://cro-rj.org.br/revcientifica/index.php/revista/article/view/124>.

- Rabelo, G. D., de Queiroz, C. I., & da Silva Santos, P. S. (2010). Atendimento odontológico ao paciente em unidade de terapia intensiva. *Arquivos médicos dos hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, 67-70. <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/337>.
- Roriz, V. M., Boaventura, V. L., & Dalbello, D. N. G. (2014). Perfil periodontal e episódios de pneumonias nosocomiais em pacientes internados em uma UTI: estudo piloto. *Robrac*, 23, 207-11. <http://repositorio.asces.edu.br/handle/123456789/1801>.
- Santi, S. S., & Santos, R. B. (2016). A prevalência da pneumonia nosocomial e sua relação com a doença periodontal: revisão de literatura. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 21(2). <http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/5799>.
- Santos Aragão L. D., & Dias K. S. P. A. (2019). A doença periodontal como fator predisponente para o estabelecimento da pneumonia nosocomial: Revisão de Literatura/Periodontal disease as a predisposing factor for the establishment of nosocomial pneumonia: A Literature Review. ID on line. *Revista de psicologia*, 13(47), 924-939. <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2095>.
- Santos, T. B., Amaral, M. A., Peralta, N. G., & Almeida, R. S. (2017). A inserção da Odontologia em Unidades de Terapia Intensiva. *Journal of Health Sciences*, 19(2), 83-88. <https://www.seer.pgskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/3057>.
- Souza, MTD, Silva, MDD, & Carvalho, RD (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8, 102-106. <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/abstract/?lang=pt>.
- Souza, E. R. L., de Araújo Cruz, J. H., Gomes, N. M. L., Palmeira, J. T., de Oliveira, H. M. B. F., Guênes, G. M. T., ... & de Oliveira Filho, A. A. (2020). Fisiopatologia da pneumonia nosocomial: uma breve revisão. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, 9(5), 485-492. <file:///C:/Users/LENOVO/Dropbox/PC/Downloads/4728-Texto%20do%20artigo-19446-2-10-20201022.pdf>.
- Spezzia, S. (2019). Pneumonia nosocomial, biofilme dentário e doenças periodontais. *Braz J Periodontol*, 29(2), 65-72. [http://www.interativamix.com.br/SOBRAPE/arquivos/2019/junho/REVPERIO\\_JUNHO\\_2019\\_PUBL\\_SITE\\_PAG-65\\_A\\_72%20-%2026-07-2019.pdf](http://www.interativamix.com.br/SOBRAPE/arquivos/2019/junho/REVPERIO_JUNHO_2019_PUBL_SITE_PAG-65_A_72%20-%2026-07-2019.pdf).
- Steffens, J. P., & Marcantonio, R. A. C. (2018). Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. *Revista de Odontologia da UNESP*, 47, 189-197. <https://www.scielo.br/j/rounesp/a/F9F6gnVnNm6hFt6MBrJ6dHC/?format=html&lang=pt&stop=previous>.
- Stokreef, S. C. C. (2015). *Relação entre saúde oral e doença sistêmica* (Doctoral dissertation). <https://eg.uc.pt/handle/10316/30791>.
- Vieira, T. R., Péret, A. D. C. A., & Péret Filho, L. A. (2010). Alterações periodontais associadas às doenças sistêmicas em crianças e adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, 28, 237-243. <https://www.scielo.br/j/rpp/a/vsqDgFqRcLDCdqGp3NPCZNP/abstract/?lang=pt>.
- Vilela, MCN, Ferreira, GZ, Santos, PSDS, & Rezende, NPMD (2015). Cuidados bucais e pneumonia nosocomial: revisão sistemática. *Einstein (São Paulo)*, 13, 290-296. <https://www.scielo.br/j/eins/a/dKXBWhVv6qL3VphYJDrJQnj/abstract/?lang=pt>.