

UNIVERSIDADE TIRADENTES

DEISE SANTANA REIS DE ANDRADE

DENIJANE FREIRE CORDEIRO

A RELEVÂNCIA DA AVALIAÇÃO DOS  
PROTOCOLOS DE HIGIENE BUCAL EM PACIENTES  
NAS UTI'S: REVISÃO DE LITERATURA

ARACAJU

2018

DEISE SANTANA REIS DE ANDRADE

DENIJANE FREIRE CORDEIRO

A RELEVÂNCIA DA AVALIAÇÃO DOS  
PROTOCOLOS DE HIGIENE BUCAL EM PACIENTES  
NAS UTI'S: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

PROF. MSC. JOÃO ROBERTO  
RESENDE DA COSTA SANTOS

ARACAJU

2018

DEISE SANTANA REIS DE ANDRADE

DENIJANE FREIRE CORDEIRO

A RELEVÂNCIA DA AVALIAÇÃO DOS PROTOCOLOS DE  
HIGIENE BUCAL EM PACIENTES NAS UTI'S: REVISÃO  
DE LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à Coordenação do curso  
de Odontologia da Universidade  
Tiradentes como parte dos requisitos  
para obtenção do grau de Bacharel em  
Odontologia.

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Banca Examinadora

---

*Prof. Orientador:* \_\_\_\_\_

1º Examinador: \_\_\_\_\_

2º Examinador: \_\_\_\_\_

## **AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC**

Eu, João Roberto Resende da Costa Santos, orientador das discentes, Deise Santana Reis de Andrade e Denijane Freire Cordeiro, atesto que o trabalho intitulado: “A Relevância da Avaliação Dos Protocolos De Higiene Bucal Em Pacientes Nas UTI’s: Revisão De Literatura” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

---

**Orientador**

## EPÍGRAFE

*“Voa leve, voa alto”*

Pedro Pondé

# A RELEVÂNCIA DA AVALIAÇÃO DOS PROTOCOLOS DE HIGIENE BUCAL EM PACIENTES NAS UTI'S: REVISÃO DE LITERATURA

Deise Santana Reis de Andrade<sup>a</sup>, Denijane Freire Cordeiro<sup>b</sup>, João Roberto Resende da Costa Santos<sup>c</sup>

<sup>(a)</sup>Graduanda em Odontologia- Universidade Tiradentes; <sup>(b)</sup> Graduanda em Odontologia- Universidade Tiradentes; <sup>(c)</sup>MSc. Professor Adjunto I do Curso de Odontologia- Universidade Tiradentes.

## Resumo

Pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) necessitam de frequente higiene da cavidade oral devido a sua exposição ao ambiente hospitalar contaminado. Em busca de melhoras nos cuidados com a higiene bucal dos pacientes internados, protocolos específicos foram criados para facilitar as ações e efetivar os cuidados realizados nestes pacientes. O presente estudo teve como objetivo, através de uma revisão de literatura, relatar a importância da avaliação dos protocolos de atendimento odontológico em pacientes nas UTI's, procedimento este que, se realizado de forma adequada, tem potencial para redução de índices de infecções nosocomiais, principalmente a pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM). A vasta literatura existente, evidencia a eficiência do protocolo de higiene bucal na prevenção de PAVM, sendo que se recomenda um protocolo padrão; o agente químico mais utilizado para higiene bucal é a clorexidina a 0,12%; e há uma variação com relação aos dispositivos utilizados na ação mecânica e também com relação a frequência e periodicidade com que são realizado estes protocolos.

*Palavras-chaves:* protocolos; unidades de cuidados intensivos; unidade hospitalar de Odontologia; clorexidina; saúde bucal; pneumonia associada a ventilação mecânica.

## Abstract:

Patients in intensive care units (ICU) require frequent hygiene in the oral cavity due to their frequent exposure to the contaminated hospital environment. In search of improvements in the oral hygiene care of these patients, specific protocols were created to facilitate the actions and to effect the care performed in the patients. The present study, through a literature review, had the objective of evaluating dental care protocols in ICU patients. A procedure that if properly performed has the potential to reduce nosocomial infections, especially pneumonia associated with mechanical ventilation (PAMV). The vast literature, evidences the efficiency of the oral hygiene protocol in the prevention of VAP, recommending a standard protocol. The most used chemical agent for oral hygiene is chlorhexidine 0.12% and there is a variation in relation to the frequency and periodicity in which these protocols are performed.

*Keywords:* protocols; ICU; dental service hospital; chlorhexidine; oral health; pneumonia associated with mechanical ventilation.

## 1. Introdução

A Odontologia Hospitalar é definida na literatura como um conjunto de práticas em alta complexidade, que visa o tratamento e prevenção de enfermidades por meio de procedimentos em nível hospitalar cujo foco principal é o cuidado de pacientes críticos que necessitam de tratamentos especiais (GAETTI-JARDIM et al., 2013).

Os cuidados com a saúde em âmbito hospitalar exigem uma equipe

multidisciplinar. Este fato demandou a introdução da Odontologia nesse ambiente de trabalho. O cirurgião-dentista atuante nas Unidades de Terapia Intensiva deve estar preparado para o atendimento odontológico, em condições específicas e diferenciadas do consultório (SALDANHA et al., 2016).

Uma má saúde bucal pode levar a problemas clínicos, como a disseminação local de infecções, infecções do trato respiratório, maiores custos da admissão à UTI, maior utilização de medicamentos como

antibióticos, o que favorece o estabelecimento de resistência bacteriana e infecções oportunistas (KIYOSHI-TEO H et al., 2015).

A pneumonia nosocomial é considerada a segunda infecção hospitalar mais comum e a causa mais habitual de morte entre as infecções adquiridas em ambientes hospitalares, sendo mais comum em pacientes intubados e ventilados mecanicamente (GUIMARÃES et al., 2011). As pneumonias nosocomiais representam as infecções do trato respiratório inferior, diagnosticadas após 48 h da internação do paciente (PINHEIRO et al., 2007). A pneumonia hospitalar pode estar associada à composição bacteriana do biofilme dental e orofaríngeo, podendo essa colonização ser favorecida ou agravada com a higienização bucal negligenciada

## 2. Revisão de Literatura

Em busca de melhoras nos cuidados com a higiene bucal dos pacientes internados, protocolos específicos foram criados para facilitar as ações e efetivar os cuidados realizados nestes pacientes.

Diante dos riscos bacterianos oriundos da cavidade bucal, reforça-se a importância da completa limpeza de seus tecidos e a avaliação de um cirurgião dentista (ABIDIA et al., 2007).

Em uma pesquisa com 213 pacientes realizada por Vidal, et al. (2017) para verificar se a higiene bucal através da escovação dentária mais clorexidina em gel a 0,12% reduz a incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica, tempo de ventilação mecânica, tempo de internação hospitalar e taxa de mortalidade em UTIs quando comparado à higiene bucal apenas com clorexidina, solução de 0,12%, sem escovação, em pacientes adultos. A escovação dentária associada a clorexidina gel 0,12% demonstrou uma menor incidência de PAVM durante

durante o período de internação dos pacientes (PACE et al., 2010).

Para o manejo adequado do paciente crítico e para que a assistência odontológica ocorra de forma integral, se faz necessário acompanhar a evolução dos cuidados odontológicos realizados e implementar um protocolo de higiene bucal, e para tanto é necessária uma rotina de inspeção diária. (SALDANHA et al., 2016)

Na literatura existem muitos questionamentos de protocolos de higiene bucal em paciente em UTI, em relação aos produtos que podem ser utilizados, frequência, técnica de realização e dispositivos que são empregados (FRANCO et al., 2014).

Desta forma, esse estudo teve como objetivo relatar a importância da avaliação de protocolos de higiene bucal em UTI através de uma revisão de literatura.

todo o período de acompanhamento, embora a diferença não tenha sido estatisticamente significativa. Houve redução significativa do tempo médio de ventilação mecânica no grupo escovação. Em relação ao tempo de internação na UTI e às taxas de mortalidade, a diferença não foi estatisticamente significativa.

De acordo com uma pesquisa realizada por Caldeira; Cobucci, (2011) em uma Unidade de Terapia Intensiva-UTI de um hospital da Região Metropolitana do Vale do Aço – MG, o protocolo realizado consiste em lavar as mãos antes do procedimento e calçar luvas, colocar o paciente em posição de Fowler, umedecer a gaze com solução antisséptica e proceder a limpeza dos dentes e gengivas, limpar as bochechas e língua. Porém não era realizada a lubrificação dos lábios e aspiração da secreção oral em sua sequência.

Associação de Medicina Intensiva – AMIB criou protocolo de higiene oral idealizado por dentistas do Departamento de Odontologia na AMIB, juntamente com o Departamento de Enfermagem (LOBÃO et al., 2016).

De acordo com o Protocolo Operacional Padrão (POP), lançado pelo Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem da AMIB em 2013, as etapas da higienização oral devem ser: Posicionar o paciente mantendo cabeceira elevada (de 30° a 45°), a menos que seja contra indicado; proceder a aspiração da cavidade bucal; realizar a inspeção da cavidade bucal; embeber a escova com solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12%; posicionar suavemente a cabeça da escova, na região de gengiva livre e o dente, de maneira que forme um ângulo de 45° com o longo eixo do dente; com movimentos vibratórios brandos; em seguida, inicie um movimento de varredura no sentido da gengiva para o dente; em pacientes sob ventilação mecânica e portadores de sonda, realizar a higiene do tubo, e das sondas, com gaze umidificada na solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12%; aplicar a solução de digluconato de clorexidina 0,12%, de 12/12hs, com uma gaze, em toda cavidade bucal; utilizar ácidos graxos essenciais, glicerina ou dexpanthenol creme 5% para hidratação labial.

De acordo com Franco, et al. (2013) a higiene bucal é realizada utilizando o dispositivo swab e clorexidina a 0,12%, de 12 em 12 horas (duas vezes ao dia), descritas nas etapas a seguir: desinfecção das mãos; calçar luva estéril; aspirar a cavidade bucal; realizar higiene bucal com swab embebido em clorexidina 0,12% nas superfícies dentárias, mucosa bucal, palato, dorso da língua e sonda de entubação; aspirar constantemente a cavidade bucal durante a higiene; aplicar lubrificante bucal nos lábios a cada 6 horas, para minimizar o ressecamento labial.

Pasetti, et al. em 2013 definiram certos protocolos que objetivam o tratamento e controle das doenças bucais de forma rápida e adequada, a redução da morbi-mortalidade, a melhora na qualidade de vida e a diminuição no tempo de hospitalização. Dentre eles, o mais difundido é o

Protocolo de Treinamento da Enfermagem para Higiene Oral. Neste, orienta-se o profissional de enfermagem a respeito da higienização mecânica através da escovação bucal, com a escova a 45° em direção ao colo dentário e o sulco gengival com ligeiras vibrações nos dentes posteriores e, além de higienização da mucosa com gaze úmida e escovação de língua. A limpeza das próteses deve ser realizada com água e sabão ou com dentífrico e escova dental média.

O protocolo de atendimento também pode ser montado de acordo com o nível de dependência do paciente. (GAETTI-JARDIM et al., 2013).

| <b>NÍVEL DE DEPENDÊNCIA</b>    | <b>CAPACIDADE MOTORA</b>  | <b>RECURSOS PARA HIGIENIZAÇÃO</b>  |
|--------------------------------|---|--|
| <b>Independente</b>            | Paciente que pode se locomover                                      | Paciente desloca-se até a pia e realiza a própria higiene, enquanto o CD o orienta quanto as técnicas corretas       |
| <b>Parcialmente dependente</b> | Pacientes que não podem se deslocar ou possuem dificuldades motoras | Uma cuba é levada até o leito, onde o paciente pode realizar a própria higiene ou são oferecidos recursos auxiliares |
| <b>Dependente</b>              | Pacientes com impossibilidade de motoras ou intubados               | A higiene é realizada pelo profissional com os materiais adequados e solução de clorexidina 0,12%                    |

Fonte: GAETTI-JARDIM, et al., 2013



Já na pesquisa no Hospital de Câncer de Barretos - SP, realizada por Pires, et al. (2014), o protocolo de cuidados bucais e orientação já implantado para a equipe de enfermagem foi de higienização bucal a cada 8 horas, incluindo escovação dental, com escova de cerdas macias e creme dental, escovação da língua dos pacientes, uso de gaze estéril embebida em digluconato de clorexidina a 0,12%, quando da impossibilidade de uso de escova dental. Na presença de biofilme dental, a equipe de Cirurgiões-Dentistas orientava a equipe de enfermagem para execução da higiene bucal nos três períodos de trabalho, com a prescrição de manter a higiene (quando sem placa), melhorar a higiene (na presença de placa). Na impossibilidade de higienizar com escova dentária e creme dental a equipe de enfermagem foi orientada a higienizar as estruturas bucais com gaze estéril embebida em digluconato de clorexidina a 0,12%, além de realizar a higiene da língua com escova dentária ou espátula de madeira. Quando o paciente utilizava próteses removíveis e/ou totais e na ausência de lesões na mucosa, a equipe de enfermagem foi orientada a remover a prótese, higienizar a mesma com escova dentária. Adicionalmente, o tratamento

de estomatite protética associada à candidíase consistiu na combinação de antifúngico tópico, como o miconazol 2% na forma de gel na frequência de duas a três vezes ao dia com duração de uma a duas semanas e orientação quanto à higienização da prótese. Na presença de eritema, úlcera, lesão fúngica e herpes realizou-se aplicação diária de laserterapia de baixa potência (660nm) por 10 segundos com 25 mW na região afetada, e orientação à equipe de enfermagem quanto à higiene com gaze estéril embebida em digluconato de clorexidina a 0,12%, solicitação de avaliação da equipe médica e possível prescrição de antifúngico e antiviral sistêmico nos casos de lesão fúngica e herpes, respectivamente.

Já o protocolo instituído por Raposo G, et al. (2017) nos pacientes internados em Centro de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Sul Fluminense, foi bochechos com 15 ml da solução de PerioPlak (digluconato de clorexidina a 0,12%) por 1 minuto, duas vezes ao dia nos pacientes conscientes e nos pacientes impossibilitados de realizar os bochechos, os profissionais de enfermagem responsáveis pelos cuidados de higiene pessoal fizeram uma descontaminação com gaze embebida na mesma solução.

### 3. Discussão

As bactérias gram-positivas constituem frequentemente a microflora oral de indivíduos saudáveis. No entanto, o balanço da microbiota bucal de pacientes internados em UTIs por mais de 48 horas tende a mudar. Essas alterações levam a uma prevalência de bactérias Gram-negativas, como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Haemophilus influenzae* e *Pseudomonas aeruginosa*. Essas bactérias foram todas associadas à pneumonia nosocomial (JONES et al., 2011., MURRO et al., 2006).

Na maior parte dos trabalhos, foi a clorexidina a 0,12% a solução química

mais utilizada para a higienização da cavidade oral, apesar de Caldeira; Cobucci, (2011) relatar o uso do cloridrato de benzidamina, mesmo sabendo que não oferece ação antisséptica desejada para a redução da flora microbiana local; porque segundo Agarwal, et al. (2006), Cloridrato de benzidamina é um agente anti-inflamatório não esteroide tópico que também tem atividade anestésica local. Ele não atinge as bactérias gram-positivas e gram-negativa sendo contraindicado para pacientes hospitalizados. De acordo com Pasetti, et al. (2013) o controle químico se dá diferenciando pacientes com ou sem

lesões na boca; nos primeiros deve-se administrar Digluconato de Clorexidina 0,12% e nos últimos deve-se administrar colutório bucal comum.

Pegoraro, et al. (2014) realizaram uma revisão sistemática sobre os efeitos adversos do uso prolongado do gluconato de clorexidina a 0,12% e concluíram que este enxaguatório apresenta alguns efeitos adversos, tais como: alteração na coloração nos elementos dentários, restaurações, próteses e língua, formação de cálculo supragengival, perda do paladar, queimaduras no tecido mole, dor, xerostomia, e gosto residual desagradável na boca.

Assim, o estudo de Feider, et al. (2010) mostrou que em grande parte das UTIs estudadas utiliza-se clorexidina variando a concentração entre 0,12% para a higienização oral que é comprovadamente eficaz contra bactérias gram-positivas e gram-negativas, com eficaz efeito bacteriostático e com substantividade de aproximadamente 12 horas, podendo reduzir relevantemente a incidência de pneumonia nosocomial em UTI.

Com relação a frequência e periodicidade, não existe consenso quanto a quantidade de vezes que é realizada a higiene bucal com a clorexidina a 0,12%, POP - AMIB (2013) e Franco, et al. (2013) preconizam a higienização com clorexidina a 0,12% de 12 em 12 horas, Pires, et al. (2014) determina a higienização a cada 8 horas e Raposo G, et al. (2017), bochechos por 1 min duas vezes ao dia nos pacientes conscientes. Em um estudo realizado por Lima, et al. (2017), com o objetivo de avaliar o impacto dos protocolos da odontologia hospitalar nas causas de altas das UTI's do Hospital de Referência de Araguaína, nos anos 2009 a 2016, foram implantados dois protocolos, o primeiro (P-1) foi composto de uma escovação, seguida de uma descontaminação química com solução de clorexidina a 0,12% sem álcool, uma vez por dia no período 2009 a 2011. Enquanto o segundo protocolo (P-2), iniciado em 2012, aumentou-se a frequência da

escovação, seguida da descontaminação química, para duas vezes ao dia. É o resultado obtido foi uma pequena diminuição das altas por óbitos de 30% no ano de 2009 para 29% e 27 %, respectivamente em 2010 e 2011, com a implementação do (P-1). Porém, a partir do (P-2), ocorreu uma queda significativa das altas por óbitos de 30% no ano de 2009 para 10% em 2012, mantendo o padrão nos anos seguintes (2013-2016). Havendo de 2009 a 2016 o aumento de altas por melhora clínica, respectivamente de 70% a 91%.

A forma técnica de como fazer a ação mecânica também é variada. De forma mais simples e comum a gaze embebida em solução de clorexidina a 0,12% é a mais reportada por Caldeira; Cobucci, (2011), Pasetti, et al. (2013), Raposo G et al. (2017). O uso da escova dental é registrado nos trabalhos de Pires, et al. (2014) e POP – AMIB (2013). Segundo o trabalho de Gaetti-Jardim, et al. (2013) a escova é utilizada para os pacientes que não possuem capacidade motora. O uso do swab para a realização da higiene bucal é devido ao fato de ser descartável, não atuar como possível meio de cultura, ser de simples manuseio, e por cumprir o principal objetivo que é a desorganização e eliminação de placa dentária (FRANCO et al., 2013).

É uma medida importante em pacientes acamados e sob ventilação mecânica a aspiração do conteúdo da orofaringe antes, durante e após o procedimento da higiene oral como é relatado no protocolo de POP - AMIB, (2013), poucos trabalhos relatam este importante procedimento.

O protocolo de higiene bucal nos pacientes das UTI's é geralmente realizado pelas técnicas de enfermagem sob supervisão e treinamento do cirurgião-dentista como relata Pasetti, et al. (2013) com o protocolo de treinamento de enfermagem. Segundo El-Solh, et al. (2004), citam que o cuidado bucal é uma tarefa desagradável e difícil. Sendo assim, é de fundamental importância, realizar treinamentos com as equipes de enfermagem para execução correta dos protocolos de

limpeza, que devem, ao menos, atender a eficaz limpeza dos dentes, gengiva, bochecha e língua, com material apropriado, zelando pela saúde dos pacientes em UTI e prevenindo deste

#### 4. Conclusões

Com base nessa revisão de literatura, observamos que maior parte dos protocolos utilizam a clorexidina a 0,12%. Há uma variação com relação aos dispositivos utilizados na ação mecânica e também com relação a frequência e periodicidade com que é realizado estes protocolos.

Conclui-se que falta um protocolo padrão de higiene oral para todas as unidades de terapia intensiva e mais estudos são necessários para definir uma metodologia de higiene oral ideal, pois a realização desse protocolo contribui na eficácia da redução do número de óbitos das UTI's.

#### Referências

1. AMARAL, Simone Macedo; DE QUEIRÓZ CORTÊS, Antonieta; PIRES, Fábio Ramôa. Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 11, p. 1116-1124, 2009.
2. BLUM, Davi Francisco Casa. Influência da presença de profissionais em odontologia e protocolos para assistência à saúde bucal na equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva. Estudo de levantamento. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 29, n. 3, p. 391-393, 2017.
3. CALDEIRA, P. M.; COBUCCI, R. A. S. Higiene oral de pacientes em intubação orotraqueal internados em uma unidade de terapia intensiva. **Rev Enfer Integ**, v. 4, n. 1, p. 731-41, 2011.
4. DE OLIVEIRA, Thaís Feitosa Leitão et al. Fatores associados à pneumonia nosocomial em indivíduos hospitalizados. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 6, p. 630-636, 2011.
5. Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Procedimento Operacional Padrão**. São Paulo, SP, 2013.
6. FRANCO, Juliana Bertoldi et al. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**. São Paulo, pg, p. 126-31, 2014.
7. GUIMARÃES<sup>1</sup>, Gabriela Raposo; QUEIROZ, Ana Paula Grimião; FERREIRA, Adriane Cristina Richa. Instituição de um protocolo de higiene bucal em pacientes internados no CTI do HUSF. **Braz J Periodontol-March**, v. 27, n. 01, 2017.
8. LIMA, Sheyla M. D et al. Estudo de impacto dos protocolos da odontologia hospitalar (OH) sobre as causas de altas das internações das UTI's do Hospital de Referência de Araguaína – TO (HRA), ano 2009 a 2016. <http://redhumanizaus.net/estudo-de-impacto-dos-protocolos-da-odontologia-hospitalar-oh-sobre-as-causas-de-altas-das-internacoes-das-uti-s-do-hospital-de-referencia-de-araguaina-to-hra-ano-2009-a-2016/> p. 1, 2017.
9. LISBOA, Ana Luiza Silva; SILVEIRA, Kaoane Paixão Silva; MACEDO, Isabela de Avelar Brandão. ODONTOLOGIA HOSPITALAR (UNIT-SE). 2017.
10. LOBÃO, Flavia A. Ramos et al. O papel da Odontologia Intensiva. **Academus Revista Científica da Saúde**, v. 1, n. 3, 2016.
11. MIRANDA, Alexandre Franco. A relevância do cirurgião-dentista na UTI: educação, prevenção e mínima intervenção. **Revista Ciências e Odontologia**, v. 1, n. 1, p. 18-23, 2017.
12. MIRANDA, Alexandre Franco et al. Oral care practices for patients in

- Intensive Care Units: A pilot survey. **Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine**, v. 20, n. 5, p. 267, 2016.
13. PEGORARO, Jéssica et al. Efeitos adversos do gluconato de clorexidina à 0, 12%. **Journal of Oral Investigations**, v. 3, n. 1, p. 33-37, 2015.
  14. PINHEIRO, Tarsila Spinola; ALMEIDA, T. F. A saúde bucal em pacientes de UTI. **Revista Bahiana de Odontologia**, Salvador, v. 5, n. 2, p. 94-103, 2014.
  15. PIRES, Juliana Rico et al. Perfil bucal de pacientes oncológicos e controle de infecção em unidade de terapia intensiva. **Revista da Associação Paulista de Cirurgioes Dentistas**, v. 68, n. 2, p. 140-445, 2014.
  16. RORIZ, V. M.; BOAVENTURA, V. L.; DALBELLO, D. N. G. Perfil periodontal e episódios de pneumonias nosocomiais em pacientes internados em uma UTI: estudo piloto. **ROBRAC**, v. 23, p. 207-11, 2014.
  17. SALDANHA, Karla Ferreira Dias et al. A odontologia hospitalar: revisão. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 4, n. 1, 2015.
  18. SALDANHA, Karla Ferreira Dias et al. Avaliação do índice de higiene oral do paciente crítico. **Archives of Health Investigation**, v. 4, n. 6, 2016.
  19. SCHLESENER, Vânia Rosimeri Frantz; DALLA ROSA, Uyara; RAUPP, Suziane Maria Marques. O cuidado com a saúde bucal de pacientes em UTI. **Cinergis**, v. 13, n. 1, 2012.
  20. VIDAL, Claudia Fernanda de Lacerda et al. Impact of oral hygiene involving toothbrushing versus chlorhexidine in the prevention of ventilator-associated pneumonia: a randomized study. **BMC infectious diseases**, v. 17, n. 1, p. 112, 2017.