

Davi Francisco Casa Blum<sup>1</sup>, José Augusto Santos da Silva<sup>2</sup>, Fernando Martins Baeder<sup>3</sup>, Álvaro Della Bona<sup>1</sup>

# A atuação da Odontologia em unidades de terapia intensiva no Brasil

*The practice of dentistry in intensive care units in Brazil*

1. Faculdade de Odontologia, Universidade de Passo Fundo - Passo Fundo (RS), Brasil.
2. Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial, Fundação de Beneficência Hospital de Cirurgia - Aracajú (SE), Brasil.
3. Universidade Cruzeiro do Sul - São Paulo (SP), Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a atuação odontológica em unidades de terapia intensiva.

**Métodos:** Estudo observacional de enquete, por meio do envio de questionários via plataforma *on-line* de colaboração de pesquisa em terapia intensiva no Brasil (AMIBnet). A pesquisa foi realizada de junho a outubro de 2017. Os questionários, envolvendo 26 questões fechadas sobre os hospitais e a atuação odontológica nas unidades de terapia intensiva foram enviados para 4.569 profissionais de diversas especialidades atuantes nas unidades.

**Resultados:** Obtivemos 203 questionários respondidos, resultando em uma taxa de resposta de 4,44%. A maior parte das respostas teve origem em

unidades de terapia intensiva na Região Sudeste do país (46,8%). Hospitais públicos (37,9%) e privados (36,4%) tiveram participação semelhante nos resultados. Dos respondentes, 55% apontaram que um serviço de Odontologia à beira de leito estava presente, sendo prestado de maneiras diversas.

**Conclusão:** Presença de Serviço de Odontologia e de treinamentos e protocolos de prestação de serviço em saúde bucal estiveram correlacionados. Os métodos de cuidados orais variaram sobremaneira entre as em unidades de terapia intensiva pesquisadas.

**Descritores:** Inquéritos de saúde bucal; Diagnóstico bucal; Saúde bucal; Unidades de terapia intensiva; Brasil

## INTRODUÇÃO

Pacientes hospitalizados e com saúde oral deficiente têm maior chance de desfechos desfavoráveis, em função do risco aumentado de infecção respiratória. Sabe-se que o risco de uma má evolução, em decorrência de infecções respiratórias em pacientes hospitalizados, é aumentado em pacientes com higiene oral deficiente.<sup>(1-4)</sup> Revisões sistemáticas recentes apontam para a importância de protocolos de controle químico e mecânico da colonização bucal, para prevenção de desfechos desfavoráveis de saúde sistêmica e bucal.<sup>(5-8)</sup>

A assistência odontológica em unidades de terapia intensiva (UTI) é importante e custo-eficiente para a prevenção e o controle de doenças, como infecções respiratórias.<sup>(5,6,8-11)</sup> Os cuidados orais são percebidos como altamente importantes em pacientes sob ventilação mecânica (VM) em UTI por mais de 90% dos profissionais de enfermagem. Além destes cuidados serem considerados de difícil realização, quando eles não são adequadamente ensinados à equipe, a tarefa torna-se mais complexa para quem a realiza.<sup>(12-15)</sup>

**Conflitos de interesse:** Nenhum.

Submetido em 6 de janeiro de 2018

Aceito em 4 de maio de 2018

**Autor correspondente:**

Davi Francisco Casa Blum  
Faculdade de Odontologia  
Universidade de Passo Fundo  
CEP: 99052-900 - Passo Fundo (RS), Brasil  
E-mail: daviblum@hotmail.com

**Editor responsável:** Gilberto Friedman

DOI: 10.5935/0103-507X.20180044



É importante determinar o impacto dos protocolos de cuidados orais na saúde dos pacientes. Quando um desses protocolos está presente, a qualidade da resolutividade das atividades assistenciais é significativamente maior, e a participação da equipe envolvida na assistência é mais integral, evidenciando a importância da presença destes protocolos.<sup>(8,12,13,16,17)</sup> Em trabalho que questionou profissionais da enfermagem de UTIs de hospitais no Brasil acerca das rotinas e protocolos de cuidados com saúde bucal, observou-se que a presença de cirurgiões dentistas na rotina da UTI implementando protocolos institucionais de cuidados bucais, bem como o treinamento da equipe, leva a atitudes positivas e mais consistentes da equipe de enfermagem em relação à saúde bucal dos pacientes.<sup>(18)</sup>

Dados epidemiológicos e de atuação profissional em saúde são importantes para o delineamento de políticas e estratégias em saúde. O projeto *UTIs Brasileiras*,<sup>(19)</sup> uma iniciativa de entidades relacionadas à terapia intensiva, visa caracterizar o perfil das UTIs brasileiras. Dados relacionados às características das UTIs, internações, características demográficas e diagnósticos principais, uso de suportes invasivos e principais desfechos estão disponíveis para pesquisa e planejamento de prestação de serviços em saúde. A Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) também divulgou recentemente o censo das UTIs brasileiras com dados de 2016. Porém, dados relacionados à prestação de serviço de odontologia não estão disponíveis nas plataformas.<sup>(20)</sup>

Este trabalho teve como objetivo avaliar a situação da atuação odontológica em UTIs no Brasil.

## MÉTODOS

Conduzimos um estudo observacional de enquete, por meio do envio de questionários via plataforma *on-line* de colaboração de pesquisa em terapia intensiva no Brasil (AMIBnet). O texto do convite enviado por correio eletrônico explicitava a preservação da confidencialidade dos dados do respondente e de sua instituição. A resposta positiva ao *e-mail* de convite foi considerada consentimento à participação da pesquisa.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (CEP 1.879.807) e seguiu os padrões éticos da Declaração de Helsinkí.

Participam da rede de cooperação profissionais de diversas áreas (Medicina, Enfermagem, Odontologia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Psicologia) com ligação direta à prática profissional de terapia intensiva. Os questionários foram enviados para todos os profissionais disponíveis na rede. O contato foi efetuado por *e-mail* pessoal e mensagens para telefone celular, direcionando os

participantes a um questionário hospedado na plataforma *SurveyMonkey*<sup>®</sup>. A pesquisa foi realizada de junho a outubro de 2017, os questionários foram enviados para 4.569 profissionais da rede em quatro chamadas por *e-mail* (meses de junho, julho, agosto e setembro).

O questionário, composto por 26 questões, em sua maioria fechadas e objetivas, abrangia informações sobre o profissional que respondeu o questionário; a instituição hospitalar e UTI em que trabalhava; a atuação de profissionais da odontologia em sua UTI; e informações sobre protocolos de cuidados bucais praticados em sua UTI.

Os resultados foram tabulados e analisados via *software Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 20 (IBM). Análise estatística descritiva de frequência foi utilizada para caracterizar o perfil das UTIs bem como as práticas odontológicas. A análise de tabelas de contingência e o teste qui-quadrado com nível de significância de 5% foram utilizados para correlacionar algumas variáveis.

## RESULTADOS

Obtivemos um total de 203 respostas, ou seja, a taxa de resposta foi de 4,44%. Dos respondentes, 43,8% eram médicos, 19,7% enfermeiros, 11,3% cirurgiões-dentistas e 25,2% de outras profissões.

A maior parte das respostas teve origem em UTIs na Região Sudeste do país (46,8%). Hospitais públicos (37,9%) e privados (36,4%) tiveram participação semelhante nos resultados. As figuras 1 e 2 ilustram e complementam os resultados supracitados.

Quando questionados a respeito da disponibilidade de um serviço de odontologia hospitalar (cirurgião-dentista) à beira de leito na UTI, 55% dos respondentes apontaram

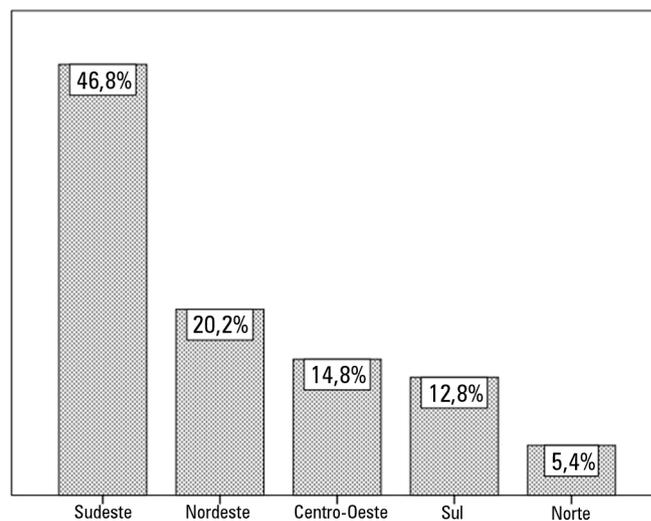
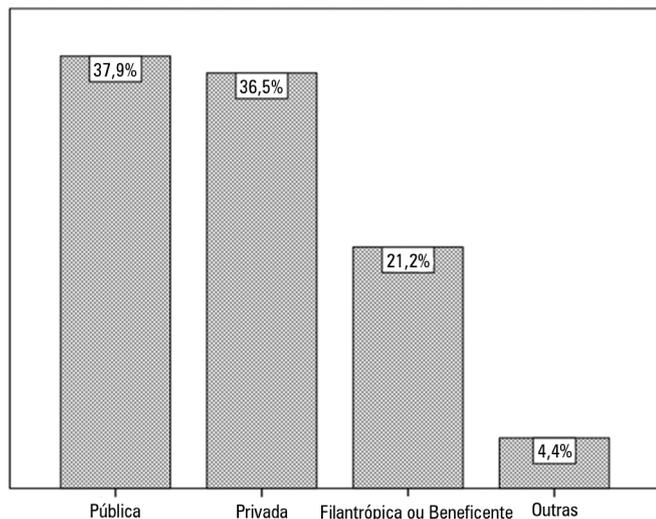
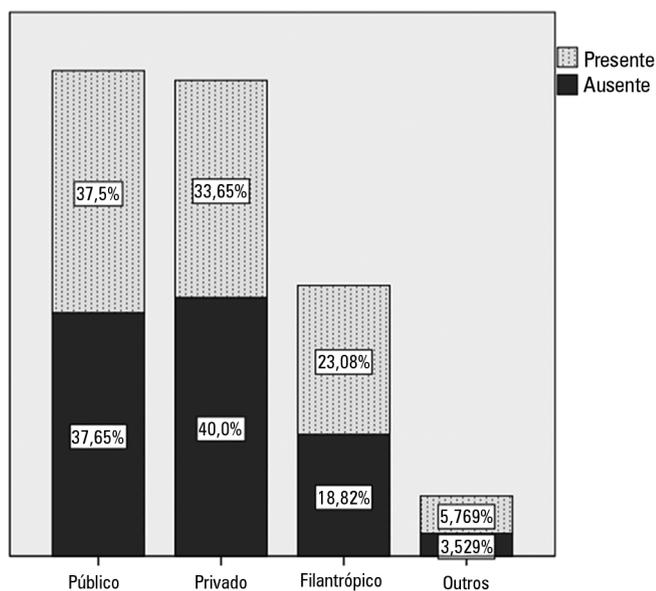


Figura 1 - Unidades de terapia intensiva pesquisadas por região do Brasil.



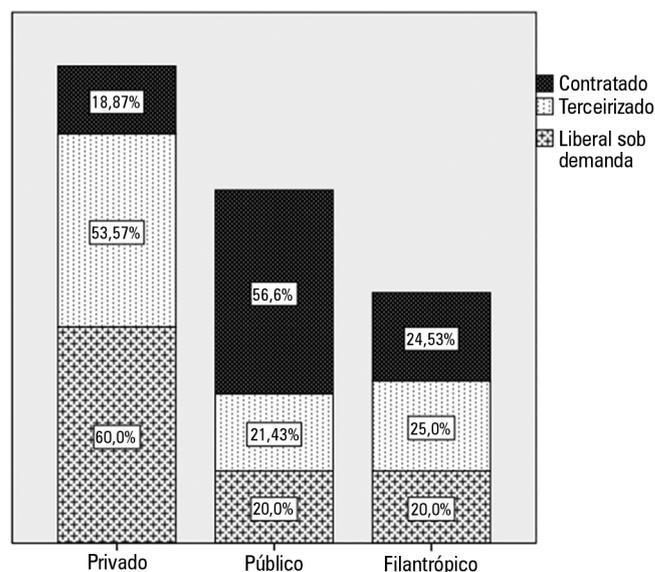
**Figura 2** - Unidades de terapia intensiva pesquisadas por tipo de instituição hospitalar.

que tal serviço estava presente. Ao avaliarmos apenas as respostas de médicos, enfermeiros e gestores (128 respostas), o número de respostas positivas foi de 44,5%. Ao analisar se havia relação entre o tipo de instituição hospitalar e a presença de cirurgião dentista nas UTIs, não houve diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,703$ ). A figura 3 ilustra estes achados. A região brasileira da UTI também não influenciou na presença do serviço de odontologia hospitalar ( $p = 0,666$ ).



**Figura 3** - Serviço de Odontologia nas unidades de terapia intensiva em diferentes tipos de hospitais (as porcentagens distribuem-se nas colunas).

Quanto ao regime de trabalho dos cirurgiões dentistas nas UTIs, a maioria (57,4%) era contratada do hospital; 27,7% eram terceirizados e 14,9% eram profissionais liberais sob demanda. Observamos diferença estatística ( $p = 0,002$ ) entre o tipo de hospital e o regime de trabalho dos cirurgiões dentistas: hospitais públicos tenderam a contratar profissionais, enquanto nos hospitais privados, a maioria dos profissionais da odontologia era terceirizada ou liberal sob demanda. A figura 4 ilustra e complementa estes dados.



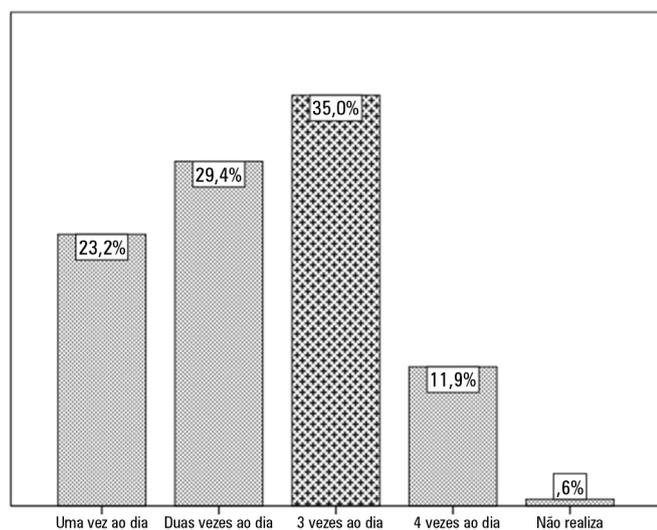
**Figura 4** - Contrato de trabalho dos cirurgiões-dentistas em relação ao tipo de hospital (as porcentagens distribuem-se nas colunas).

Dos profissionais da odontologia que atuavam nas UTIs, geralmente (52,5%) apenas um profissional era responsável pelo atendimento do paciente, enquanto em 30,7% dos casos equipes, três ou mais profissionais faziam-se presentes. Normalmente (46,5%) os cirurgiões-dentistas trabalharam menos de 10 horas semanais nas UTIs, enquanto regimes de 10 - 20 horas e 20 - 40 horas contaram cada um com 24,8% do restante dos casos. Aproximadamente 69% dos dentistas que trabalhavam nas UTIs participaram, ao menos ocasionalmente, dos *rounds* multidisciplinares e integraram-se às equipes multiprofissionais.

A maioria das UTIs (68,4%) recebeu treinamento regular quanto aos cuidados com higiene e saúde bucal dos pacientes, e um protocolo definido de cuidados bucais estava presente em 73,4% das UTIs pesquisadas. A presença do serviço de odontologia hospitalar teve relação

estatisticamente significativa com ambas as situações: os treinamentos ( $p = 0,004$ ) e a presença de protocolos de cuidados ( $p = 0,001$ ). Também encontramos relação entre a presença de protocolos e a realização de treinamentos regulares ( $p < 0,001$ ).

Apenas uma UTI pesquisada relatou não realizar higiene bucal nos pacientes internados. A frequência de higiene bucal realizada nas UTIs teve grande variabilidade, e a figura 5 ilustra e complementa esses achados. A higiene bucal foi de responsabilidade dos técnicos de enfermagem em 75,7% dos casos e do cirurgião-dentista em 13%, estando outros profissionais (enfermeiros) ou mais do que um profissional envolvido nos outros casos.



**Figura 5** - Frequência da higiene bucal nos pacientes de unidade de terapia intensiva.

Os produtos utilizados na higiene também variaram. A clorexidina bucal (aquosa 0,12 - 0,2%) foi utilizada em 80,8% das UTIs pesquisadas. Escovas de dente foram utilizadas para todos pacientes internados em 42,2% das UTIs pesquisadas; em 37,2% eram utilizadas apenas em pacientes conscientes e/ou em condições de realizar sua própria higiene; e, em 20,3% das UTIs, as escovas de dente não foram utilizadas. Quando utilizadas, eram descartáveis em 23,7% dos casos, desinfetadas com antisséptico em 22,6% dos casos, lavadas apenas com água em 37,3% e nenhum cuidado com a desinfecção era praticado em 16,4% dos casos.

## DISCUSSÃO

Obtivemos 203 questionários respondidos em nossa pesquisa, ou seja, a taxa de resposta foi de 4,4% de um

total de 4.569 profissionais pesquisados, em um país em que, de acordo com censo de 2016, há 1.961 UTIs.<sup>(20)</sup> Neste caso, 203 respostas de UTIs, considerando que poucas foram múltiplas de uma mesma instituição hospitalar, perfazem porcentagem de mais do que 4,4% das UTIs brasileiras.

Quanto à distribuição das UTIs, obtivemos resultados semelhantes aos da realidade brasileira,<sup>(20)</sup> já que a maior parte das UTIs concentra-se na Região Sudeste (50% no censo nacional contra 46,8% em nosso estudo), seguida das Regiões Nordeste (20,2% contra 20,2%), Sul (14,7% contra 12,8%), Centro-Oeste (8,46% contra 14,8%) e Norte (6,6% contra 5,4%). O tipo de hospitais pesquisados também refletiu a realidade brasileira, porém, em nosso estudo, tivemos maior taxa de respostas de hospitais públicos (37,9% contra 28% no censo brasileiro), enquanto os hospitais privados são presentes em maior número no Brasil (44% no censo contra 36,4% em nosso estudo). Acreditamos que a pequena diferença não interferiu em nossos resultados, tendo em vista a ausência de relação entre o tipo de hospital e a maioria das variáveis pesquisadas.

Em pesquisas com questionários, existe um viés de interesse do respondente. Como nossa pesquisa focou no assunto do atendimento odontológico, obtivemos mais respostas de cirurgiões-dentistas (11,3%) do que a real proporção desses profissionais no total dos indivíduos que receberam os questionários. Para avaliar este possível viés, analisamos a questão da presença de serviço de odontologia à beira do leito considerando as respostas de médicos, enfermeiros e gestores apenas, e obtivemos redução de 55% para 44,5% na resposta positiva para presença do serviço - proporção esta que deve ser mais semelhante à realidade brasileira.

Esses dados estão abaixo do esperado, levando em consideração que, desde 2010, a Resolução da Diretoria Colegiada nº 7 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de unidades de terapia intensiva no Brasil, aponta, em seu Art. 18, a obrigatoriedade da presença de assistência odontológica à beira do leito por meios próprios ou terceirizados.

O tipo de instituição hospitalar (pública, privada ou filantrópica) não influenciou na presença de serviço de odontologia nas UTIs, o que pode sugerir que hospitais privados não tem interesse maior na melhora da qualidade dos serviços neste sentido. Hospitais públicos tendem a contratar os profissionais da odontologia, enquanto em hospitais privados a maior parte dos profissionais é terceirizada ou liberais sob demanda. Isso deve-se, provavelmente, à tendência à contenção de custos em hospitais

privados e às políticas públicas de contratação formal de pessoal.

O protocolo de cuidados bucais varia entre instituições. Normalmente, eles estão relacionados à prevenção de pneumonia nosocomial.<sup>(8,12,14,21)</sup> A presença de protocolos varia dependendo do estudo realizado, sendo de 65% em estudo na Croácia<sup>(14)</sup> e de 25% nos Estados Unidos.<sup>(22)</sup> Em estudo a nível mundial, incluindo 1.730 respostas de 77 países,<sup>(9)</sup> apenas 27% das UTIs incluíam a higiene bucal como parte do pacote preventivo de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) em UTI. Nosso estudo aponta que um protocolo definido de cuidados bucais está presente em 73,4% das UTIs brasileiras.

Estudos demonstram a importância de treinamento e difusão de protocolos institucionais de higienização.<sup>(14,15,17,23)</sup> Nosso estudo corrobora tal informação e indica a correlação entre a presença de um serviço de odontologia à beira do leito e a utilização destes protocolos e da manutenção de treinamentos regulares.

Os cuidados orais variam em cada instituição.<sup>(12,14,21)</sup> O uso de escovas de dente manuais é polêmico, e alguns estudos apontam que ele pode não trazer benefícios na prevenção de PAVM.<sup>(10,24)</sup> A escova de dentes é usada por menos de 40% de profissionais da enfermagem em UTIs nos Estados Unidos, pelo menos uma vez ao dia. O uso de algum tipo de enxaguatório bucal foi relatado em 96%,

e apenas 20% usam como rotina enxaguatórios à base de clorexidina.<sup>(12)</sup> Em pesquisa realizada na Suíça, 25% dos hospitais pesquisados relataram possuir um protocolo para prevenção de PAVM; 75% realizam higiene bucal dos paciente três vezes ao dia; 90% relataram o uso de escovas de dente para higiene bucal dos pacientes em UTI; e 67% fazem uso da clorexidina como enxaguatório bucal.<sup>(22)</sup> Em nosso estudo, apenas uma UTI (0,56%) não realizava higiene bucal nos pacientes internados. A clorexidina bucal foi utilizada em 80,8% das UTIs pesquisadas e escovas de dente foram utilizadas em todos pacientes em 42,2% das unidades, sendo que algumas instituições implementavam o uso de escovas de dente com ressalvas ao tipo de paciente e de cuidados com a contaminação delas.

## CONCLUSÃO

Cerca de metade das unidades de terapia intensiva brasileiras oferecem algum tipo de serviço de odontologia à beira de leito, apesar de variar nos detalhes dessa prestação. A atuação odontológica nas unidades de terapia intensiva é irregular em âmbito nacional, e a prestação de serviço é realizada de maneira não padronizada.

Instituições que oferecem o serviço de odontologia à beira de leito tenderam a ser mais organizadas nos quesitos de treinamentos e protocolos de prestação de serviço em saúde bucal.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the practice of dentistry in intensive care units.

**Methods:** An observational survey study was conducted in which questionnaires were sent via the online platform for collaboration in intensive care research in Brazil (AMIBnet). The study was carried out from June to October 2017. The questionnaires, which contained 26 closed questions about hospitals and dentistry practices in the intensive care units, were sent to 4,569 professionals from different specialties practicing in the units.

**Results:** In total, 203 questionnaires were returned, resulting in a response rate of 4.44%. Most of the responses

were from intensive care units in the Southeast region of the country (46.8%). Public hospitals (37.9%) and private hospitals (36.4%) had similar participation rates. Of the respondents, 55% indicated that a bedside dentistry service was present, and they were provided in different ways.

**Conclusion:** The presence of dentistry services and oral health service delivery training and protocols were correlated. The oral care methods varied greatly among the intensive care units surveyed.

**Keywords:** Dental health surveys; Diagnosis, oral; Oral health; Intensive care units; Brazil

## REFERÊNCIAS

1. Laurence B, Mould-Millman NK, Scannapieco FA, Abron A. Hospital admissions for pneumonia more likely with concomitant dental infections. *Clin Oral Investig*. 2015;19(6):1261-8.
2. Tan L, Wang H, Li C, Pan Y. 16S rDNA-based metagenomic analysis of dental plaque and lung bacteria in patients with severe acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *J Periodontol Res*. 2014;49(6):760-9.
3. Sachdev M, Ready D, Brealey D, Ryu J, Bercades G, Nagle J, et al. Changes in dental plaque following hospitalisation in a critical care unit: an observational study. *Crit Care*. 2013;17(5):R189.
4. Azarpazhooh A, Leake JL. Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. *J Periodontol*. 2006;77(9):1465-82.
5. Villar CC, Pannuti CM, Nery DM, Morillo CM, Carmona MJ, Romito GA. Effectiveness of intraoral chlorhexidine protocols in the prevention of ventilator-associated pneumonia: meta-analysis and systematic review. *Respir Care*. 2016;61(9):1245-59.
6. Hua F, Xie H, Worthington HV, Furness S, Zhang Q, Li C. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;10:CD008367.
7. Nair GB, Niederman MS. Ventilator-associated pneumonia: present understanding and ongoing debates. *Intensive Care Med*. 2015;41(1):34-48.
8. Rello J, Afonso E, Lisboa T, Ricart M, Balsara B, Rovira A, Valles J, Diaz E; FADO Project Investigators. A care bundle approach for prevention of ventilator-associated pneumonia. *Clin Microbiol Infect*. 2013;19(4):363-9.
9. Lambert ML, Palomar M, Agodi A, Hiesmayr M, Lepape A, Ingenbleek A, et al. Prevention of ventilator-associated pneumonia in intensive care units: an international online survey. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2013;2(1):9.
10. Shi Z, Xie H, Wang P, Zhang Q, Wu Y, Chen E, et al. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(8):CD008367.
11. Ory J, Mourgues C, Raybaud E, Chabanne R, Jourdy JC, Belard F, et al. Cost assessment of a new oral care program in the intensive care unit to prevent ventilator-associated pneumonia. *Clin Oral Investig*. 2018;22(5):1945-51.
12. Binkley C, Furr LA, Carrico R, McCurren C. Survey of oral care practices in US intensive care units. *Am J Infect Control*. 2004;32(3):161-9.
13. Barnes CM. Dental hygiene intervention to prevent nosocomial pneumonias. *J Evid Based Dent Pract*. 2014;14 Suppl:103-14.
14. Jordan A, Badovinac A, Spalj S, Par M, Slaj M, Plancak D. Factors influencing intensive care nurses' knowledge and attitudes regarding ventilator-associated pneumonia and oral care practice in intubated patients in Croatia. *Am J Infect Control*. 2014;42(10):1115-7.
15. Batiha AM, Bashaireh I, Albashtawy M, Shennaq S. Exploring the competency of the Jordanian intensive care nurses towards endotracheal tube and oral care practices for mechanically ventilated patients: an observational study. *Glob J Health Sci*. 2012;5(1):203-13.
16. Alotaibi AK, Alshayiqi M, Ramalingam S. Does the presence of oral care guidelines affect oral care delivery by intensive care unit nurses? A survey of Saudi intensive care unit nurses. *Am J Infect Control*. 2014;42(8):921-2.
17. Jansson MM, Syrjala HP, Ohtonen PP, Merilainen MH, Kyngas HA, Ala-Kokko TI. Effects of simulation education on oral care practices - a randomized controlled trial. *Nurs Crit Care*. 2017;22(3):161-8.
18. Blum DF, Munaretto J, Baeder FM, Gomez J, Castro CP, Bona AD. Influence of dentistry professionals and oral health assistance protocols on intensive care unit nursing staff. A survey study. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(3):391-3.
19. Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). UTIs Brasileiras. Registro Nacional de Terapia Intensiva [internet]. [citado 2018 21/07/2018]. Disponível em <http://www.utisbrasileiras.com.br/amib/>
20. Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). Censo AMIB 2016. AMIB; 2017 [citado 2017 03/10/2017]. Disponível em: <http://www.amib.org.br/censo-amib/censo-amib-2016/>
21. Qu X, Xie H, Zhang Q, Zhou X, Shi Z. A survey on oral care practices for ventilator-assisted patients in intensive care units in 3A hospitals of mainland China. *Int J Nurs Pract*. 2015;21(6):699-708.
22. Gmur C, Irani S, Attin T, Menghini G, Schmidlin PR. Survey on oral hygiene measures for intubated patients in Swiss intensive care units. *Schweiz Monatsschr Zahnmed*. 2013;123(5):394-409.
23. Kiyoshi-Teo H, Blegen M. Influence of Institutional Guidelines on Oral Hygiene Practices in Intensive Care Units. *Am J Crit Care*. 2015;24(4):309-18.
24. Meinberg MC, Cheade MF, Miranda AL, Fachini MM, Lobo SM. The use of 2% chlorhexidine gel and toothbrushing for oral hygiene of patients receiving mechanical ventilation: effects on ventilator-associated pneumonia. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012;24(4):369-74.