

# JOÃO EDUARDO DA SILVA

# PAPEL DO CIRURGIÃO DENTISTA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: Revisão de Literatura

Caçapava, SP Ano 2024

## JOÃO EDUARDO DA SILVA

# PAPEL DO CIRURGIÃO DENTISTA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: Revisão de Literatura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Santo Antônio, como parte dos requisitos para a obtenção do título de bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Prof. MSc. Luiz Gustavo Centurion de Moura

Caçapava, SP Ano 2023 **RESUMO** 

A atuação do Cirurgião Dentista (CD) é de suma importância, para o diagnóstico,

tratamento e prevenção de lesões orais, frequentemente relacionada apenas a consultórios

ou clínica odontológica. O Cirurgião Dentista Hospitalar tem uma responsabilidade

relevante, sendo necessário um trabalho multidisciplinar, com os demais profissionais de

saúde, para que o paciente receba os cuidados de forma integral.

O objetivo da pesquisa, revisando a literatura, é elucidar a importância do dentista

hospitalar e apresentar um Procedimento Operacional Padrão (POP) de Higiene Oral (HO).

A prevenção de lesões e infecções nos pacientes da Unidade de Terapia Intensiva

(UTI), pode ser feita com baixo custo, gerando diminuição de gastos com antibióticos,

combatendo as infecções relacionadas à assistência de saúde (IRAS), infecções sistêmicas

de origem bucal, como endocardites, pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM).

Desde que a rede ofereça uma (POP) de (HO) de baixo custo, acessível a rede hospitalar

pública, visando eficiência, e um melhor prognóstico dos pacientes internados na UTI

adulto.

Palavras-chave: Equipe Hospitalar de Odontologia; Higiene Bucal; Pneumonia

Associada à Ventilação Mecânica; Endocardite.

#### **ABSTRACT**

The role of the Dental Surgeon (DC) is extremely important for the diagnosis, treatment and prevention of oral lesions, often related only to dental offices or clinics. The Hospital Dental Surgeon has a relevant responsibility, requiring multidisciplinary work, with other health professionals, so that the patient receives comprehensive care.

The objective of the research, reviewing the literature, is to elucidate the importance of the dentist and to present a Standard Operating Procedure (SOP) for Oral Hygiene (HO).

The prevention of injuries and infections in patients in the Intensive Care Unit (ICU) can be done at a low cost, generating a reduction in spending on antibiotics, combating healthcare-associated infections (HAIs), systemic infections of oral origin, such as endocarditis, ventilator-associated pneumonia (VAP). We created a low-cost (HO) POP, accessible to the public hospital network, aiming for efficiency and a better prognosis for patients admitted to the adult ICU.

**Keywords:** Dental Staff, Hospital; Oral Hygiene; Pneumonia, Ventilator-associated; Endocarditis;

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REVISÃO DE LITERATURA	7
3. OBJETIVO	11
4. METODOLOGIA	12
5. DISCUSSÃO	12
6. CONCLUSÃO	16
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

# 1. INTRODUÇÃO

No ambiente hospitalar, a equipe de saúde supervisionada pelo cirurgião-dentista (CD) deve garantir a higiene oral de pacientes admitidos em UTI com o objetivo de controlar o desenvolvimento de um biofilme com maior patogenicidade, nas demais partes da cavidade bucal, além dos dentes e gengivas, destaca-se a mucosa de revestimento (Lábios, Bochecha, Dorso-Ventre e Assoalho de Língua, Palato Duro e Mole) e a de suporte (Mucosa Alveolar), que podem ser lesionadas por dispositivos protéticos móveis (próteses) e fixos (coroas e pontes). As bactérias gram-positivas são frequentemente encontradas na cavidade bucal. No entanto, à medida que o biofilme se desenvolve, podem surgir associações com bactérias anaeróbias gram-negativas e fungos, o que o torna mais patogênico. Isso, por sua vez, aumenta o risco de complicações sistêmicas, como endocardite e pneumonia nosocomial (Santos PSS, 2008).

A endocardite infecciosa é uma doença rara, que consiste numa infecção da superfície do endocárdio, mas que, se desencadeada, pode causar a inflamação e a destruição desta área cardíaca (valvas cardíacas ou do endotélio vascular). Na Odontologia, o sulco gengival ao redor dos dentes ou o dano tecidual produzido por traumas, procedimentos cirúrgicos e/ou acidentais podem atuar como porta de entrada para microbiota bucal, migrando diretamente para corrente sanguínea, podendo resultar na colonização do endocárdio, podendo desencadear esta enfermidade (Nascimento; Anjos, 2012).

A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM ou PAV) é uma das principais patologias que contribuem para a morbimortalidade na UTI e aumento do tempo de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), bem como o tempo que o paciente necessita de suporte ventilatório. Esta patologia é também responsável por mais de metade dos antibióticos prescritos neste ambiente e pelo aumento do custo de internação hospitalar (Oliveira et al., 2014).

### 2. REVISÃO DA LITERATURA

O Conselho Federal de Odontologia (CFO) aprovou a mudança da Habilitação em Odontologia Hospitalar para uma Especialidade Odontológica. Simultaneamente, discutese na câmara dos deputados o Projeto de Lei - PL 883/2019, com a Ementa que institui a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia nas unidades de terapia intensiva e nas demais unidades hospitalares de internação prolongada, além de outras disposições. Contudo, sem sucesso, encerrou o prazo de apresentação de emendas do projeto de lei, não havendo emendas apresentadas (CFO/CRO, 2023).

De acordo com Apolônio ACM (2018) é sabido que a boca, apresenta uma vasta microbiota, como a autóctone essa que se beneficia do hospedeiro sem causar danos, enquanto houver equilíbrio essas bactérias beneficiam o hospedeiro, pois formam uma barreira contra microrganismos patogênicos ocupando o espaço e limitando crescimento de organismos patógenos, podem modular o sistema de defesa, sendo também capazes de degradar substâncias tóxicas e produzir algumas vitaminas K e B. Esses microrganismos podem apresentar um risco quando em desequilíbrio, são considerados oportunistas, e podem causar alterações que resultam em doenças.

A porta de entrada dessas bactérias, acontece através da circulação sanguínea, condições bucais como gengivite e periodontite, problemas hemofílicos e traumas, possibilitam essa disseminação, estando ligada ao desenvolvimento da endocardite infecciosa e outras bacteremias transitórias ou não. A endocardite infecciosa é uma doença de alto risco, que pode ser desencadeada por diversas bactérias e fungos, usualmente na odontologia, é consenso a escolha de penicilina bactericida como ferramenta profilática, indicado a pacientes que passarão por procedimentos cruentos e que se enquadrem na classificação de risco de desenvolvimento da endocardite (Nascimento; Anjos, 2012).

Lopes WV et al. (2024), avaliou 15 artigos publicados de dezembro de 2023 a fevereiro de 2024 destacando no resultado dos estudos avaliados a importância da saúde bucal de pacientes com indicação de cirurgia do coração, relacionada com a prevenção da endocardite.

A Pneumonia Associada ao uso do Ventilação Mecânica (PAVM), é uma infecção adquirida na unidade de cuidados intensivos comum a pacientes que fazem uso de traqueostomia ou intubação endotraqueal, pode se desenvolver após 48 horas de internação, estima-se que de 8 a 28% dos pacientes em Ventilação Mecânica (VM) desenvolvem a pneumonia, esse agravo aumenta o tempo de permanência no leito, aumenta a taxa de mortalidade na UTI, eleva os gastos farmacológicos, a reflexão do custo benefício e da correta indicação da intubação devem ser feitas antes da tomada de decisão, é uma ação preventiva visto que a redução de VM, reduz as chances de agravo por pneumonias (Oliveira J, Zagalo C, Cavaco-Silva P, 2014).

De Luca F (2019) Acompanhou 72 pacientes internados no Setor de Terapia Intensiva do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu — UNESP com ventilação mecânica até 24 horas e que permaneceram até 96 horas, acima dos 18 anos de idade, dividindo em 2 grupos (intervenção e controle). No grupo de intervenção, foi feita higiene oral com solução de clorexidina 0,12%, duas vezes ao dia, já no grupo controle foi realizada o POP pré existente no hospital (sem frequência definida). Coletas microbiológicas foram realizadas no 1º e 4º dia de intubação em ambos os grupos (região mais posterior da língua justaposta ao tubo oro traqueal. O diagnóstico de PAVM foi realizado e entregue para utilização do estudo pela Comissão de Controle de Infecção Relaciona à Assistência à Saúde (CCIRAS), apresentando uma diminuição de 50% da incidência de PAVM.

Segundo Moraes M. M. e A. Silva (2015), O dentista é um agente que atua, e deve estar presente nos hospitais, casos de urgência, traumas, e ações preventivas a beira leito são necessárias em ambiente hospitalar, ao ignorar as IRAS - infecções relacionadas à assistência de saúde assumimos a responsabilidade e danos causados aos pacientes. Uma pesquisa realizada pela mesma, diz que os gastos gerados pelas Infecções Hospitalares variam entre R\$ 3.400 por episódio de Infecção do trato urinário baixo e R\$ 149,545 por episódio de infecção da corrente sanguínea, esses custos não são referentes ao motivo de internação, mas sim aos custos extras para tratamento das IH, o valor transformado para o real, que está em constante mudança considerando a inflação, os métodos preventivos

reduzem os gastos medicamentosos já citados, portanto vale reflexão, por qual motivo a presença do CD não é obrigatório nos hospitais, inúmeros são os benefícios relatados na literatura, além disso existe uma vasta gama de possibilidades de tratamentos executadas pelo CD, tanto preventivos quanto terapêuticos.

Silva et al (2019) realizaram uma revisão da literatura de 2009 a 2018 e ressaltaram a interação entre o equilíbrio da saúde geral com a saúde bucal, principalmente para pacientes internados com graus variados de comprometimento (com entubação orotraqueal, dependentes de ventilação mecânica) de forma que o controle da contaminação bucal, facilita a recuperação e ou evolução do quadro clínico.

Com abrangência na UTI, o Procedimento Operacional Padrão de Higiene Oral (POP-HO) compreende uma rotina de procedimentos que visa a prevenção de doenças bucais (cárie, infecções oportunistas, inflamação gengival, halitose e ressecamento da mucosa oral) e sistêmicas nos pacientes internados no ambiente hospitalar. Com o objetivo de Padronizar o POP-HO eficiente e de fácil execução para Equipes de Saúde visando, portanto, a redução da carga microbiana peribucal, intrabucal e do limite da orofaringe, a Prevenção da PAV-M (Pneumonia Adquirida por Ventilação Mecânica), a prevenção de Lesões por Pressão em Região de Cabeça, Pescoço e Cavidade Bucal, e cuidado amplo do paciente crítico, visando o princípio da Integralidade (AMIB— Associação Medicina Intensiva Brasileira, 2021).

No quadro abaixo será apresentado uma proposta do POP-HO para um hospital:

#### Protocolo

AGENTE	AÇÃO	OBSERVAÇÃO
1. Cirurgião Dentista	1.1 Lavar as mãos adequadamente conforme protocolo de "Lavagem das mãos"	1.1.1 Lavagem das mãos;      1.2.1 Se isolamento, se paramentar de acordo com o tipo de isolamento do leito.
	1.2 Usos de epi completo (Avental, Iuva, máscara, touca)	
	1.3 Realizar uma avaliação clínica detalhada da cavidade bucal e das	

estruturas do sistema estomatognático, observando os seguintes aspectos: alterações na saliva, mobilidade dos dentes, presença de sangramentos, lesões nas mucosas, edema e existência de processos infecciosos.

Nas primeiras 24 horas após a admissão, o paciente deve receber cuidados essenciais para adequar o ambiente bucal, com o objetivo de prevenir bacteremias e infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS).

1.4 Pacientes acordados e que conseguem realizar o procedimento: Auxiliar na escovação a quantidade de pasta equivalente a um grão de feijão;

**Pacientes** conscientes orientados sem condição de realizar o procedimento: Adotar precauções padronizadas e executar escovação para o paciente, elevar cabeceira do paciente 30° e 45°, evitar uso de pasta ou quantidade mínima, colocar a escova no ângulo 45° da gengiva, Realizar movimentos de vai e vem com a escova no sentido horizontal, Fazer a limpeza do dorso da língua com gaze embebida em soro fisiológico, dependendo da condição do paciente oferecer um copo de água para realizar enxágue da cavidade oral ou irrigação com soro fisiológico.

#### Para pacientes inconscientes:

Adotar precauções padronizadas e realizar a escovação dental. posicionando a cabeça do paciente de lado (especialmente em pacientes neurológicos). Verificar o cuff da cânula endotraqueal ou de traqueostomia e aspirar as secreções acima do balonete (cuff), posicionando a cuba rim próxima à boca do paciente. Higienizar os dentes com uma es cova dental des cartável, preferencialmente de cabeça pequena, cerdas macias e pontas arredondadas, um edecida em solução de clorexidina a 0,12%, sem álcool, para efetiva limpeza e des organização do biofilme dental.

- 1.4.1 A solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12% deve ser aplicada a cada 12 horas, após a limpeza mecânica, para desorganizar o biofilme.
- 1.4.2 Aspirar á cavidade bucal antes de posicionar a cabeceira do paciente;
- 1.4.3 Caso não der para utilizar escova descartável, utiliza-se espátula de madeira coberta por gaze estéril na ponta, que deve ser embebida por solução antisséptica.
- 1.4.4 Pacientes inconscientes não devem permanecer com próteses dentárias:
- 1.4.5 Pacientes que apresentam distúrbios de coagulação devem passar por uma escovação cuidadosa para evitar o risco de sangramento gengival excessivo.

	1.5 Após higienização descartar a	
	paramentação em local adequado	
	antes de sair do setor.	
	1.6 Lavar as mãos após o	
	•	
	procedimento	
	1.7 Evoluir os quadros de saúde bucal	
	no sistema SIOHSP, quanto as	
	individualidades e diagnósticos	
	bucais, e possíveis prescrições	1.7.1. Treinamentos: os
	medicamentosas, junto de	técnicos de enfermagem devem ser constantemente
	orientações específicas relacionadas	
	à saúde bucal.	motivados e treinados a realizarem HO.
		realizatetti nu.
A B A I C C C C C C C C C C C C C C C C C C	1.	

AMIB- Associação Medicina Intensiva Brasileira (2021).

### 3. OBJETIVOS

Abordar a importância do Cirurgião-Dentista no ambiente hospitalar, apresentando um Procedimento Operacional Padrão (POP) de Higiene Oral (HO), o qual busca a prevenção de lesões na região de cabeça, pescoço e cavidade bucal, com a redução da carga microbiana peribucal, intrabucal e do limite da orofaringe, visando a diminuição dos gastos com medicamentos, e com o tempo de internação hospitalar.

#### 4. METODOLOGIA

Foram revisados artigos e casos clínicos nas plataformas PUBMED, SCIELO e MEDLINE como fontes de toda pesquisa dos anos de 2008 a 2022.

Por meio de pesquisa bibliográfica, com pesquisa de fonte secundária e primária, obtidos no livro: "Fundamentos da Odontologia em Ambiente Hospitalar UTI", essencial para fundamentos básicos, diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças, realizados pelo CD em ambiente hospitalar.

Para produção do POP - Procedimento Operacional padrão, foi utilizado como base o POP da AMIB - Associação de Medicina Intensiva Brasileira.

#### 5. DISCUSSÃO

Segundo Moreira HB (2022), pacientes internados na UTI, podem apresentar diminuição do fluxo salivar, resultando em xerostomia devido à administração de certos tipos de medicamentos. Esses fatores contribuem diretamente para o aumento do biofilme e favorecem a colonização oral por uma variedade de microrganismos, condição bucal esta que resulta diretamente na saúde geral do indivíduo, portanto destaca-se procedimentos preventivos, como escovação, profilaxia, raspagem e alisamento radicular, procedimentos básicos, capazes de controlar e prevenir doenças de origem bucal.

Lopes WV et al. (2024) elucidam resultados variados quanto a eficácia da atenção odontológica antes das cirurgias cardiovasculares e da relação entre doença periodontal e doença cardíaca. Ressaltando a importância do dentista hospitalar nesta prevenção, sugerindo que mais pesquisas relacionadas a prática clínica correlacionando estas situações.

Visto que há alguns desafios para integração do profissional dentista em ambiente hospitalar, como a ausência de uma legislação que estabeleça a obrigatoriedade da

presença do cirurgião-dentista (CD) em hospitais, e problemas financeiros encontrados no SUS, sendo necessário o planejamento econômico para compra de materiais odontológicos, investimentos estes que inicialmente podem gerar aumento de gastos, mas em médio e longo prazo a economia alcançada pela prevenção e cuidados do CD, supera os investimentos iniciais (Moraes M M e Silva A, 2015)

Um estudo de Metanálise constatou que a mortalidade média atribuível à PAV é de 32,5% na UTI, corroborada por outro estudo que encontrou 33%. A PAV aumenta o tempo de permanência na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e no hospital, bem como o tempo que o paciente necessita de suporte ventilatório. Esta patologia é também responsável por mais de metade dos antibióticos prescritos neste ambiente e pelo aumento do custo de internação hospitalar, com uma ampla variação de valores de custo médio atribuível à doença, por tudo isso, tornou-se imperativa a busca por medidas preventivas a fim de reduzir esses parâmetros, bem como prevenir o aparecimento da doença (Oliveira et al., 2014).

A inclusão do CD no ambiente hospitalar requer gestão e treinamento da equipe, para que o trabalho multidisciplinar obtenha êxito, bem como a definição dos papéis, produção de POPs que regulam desde a prevenção até a terapêutica, pois assim evita-se erros no processo de trabalho. O modelo de gestão conhecido por "Queijo suiço" proposto por (James T. Reason, 1990), diz que qualquer componente de uma organização é considerado uma fatia do queijo (alocação de recursos, infraestrutura, programa de segurança, controle de qualidade, equipe qualificada, processo qualificado, cultura e tecnologia). Desta maneira, com a ausência do CD, a parte operacional pode estar à mercê de falhas, acidentes e fracassos, processos complexos exigem recursos humanos e ferramentas resolutivas de análise, de forma que os autores questionam se seria possível o cuidado integral sem cuidados bucais, e se a economia em recursos humanos seria realmente uma economia.

Silva et al (2029) consideram que mesmo com a enfermagem, como linha de frente nos hospitais, no cuidado de saúde bucal dos pacientes internados, há a necessidade dos conhecimentos do cirurgião dentista no diagnóstico de lesões e treinamento das equipes

para controle dos resultados inerentes a higiene, sendo esta ação responsável na redução da PAVM, dos custos hospitalares, dos índices de sequelas, e aumentando a velocidade de recuperação e, portanto, a sobrevida dos pacientes.

O método de avaliação da ONA (Organização Nacional de Acreditação, 2010), para acreditação hospitalar, propicia padrões fundamentais na qualidade e eficiência hospitalar, tanto nacionais quanto internacionais, impulsionam os resultados e as taxas, mantendo a saúde em constante evolução. Para qualificação alguns requisitos são exigidos, como a capacitação profissional e alinhamento de terceiros, existem algumas instituições capazes de credenciar um hospital, no qual os requisitos e as exigências são distintos, sendo questionável se um hospital estaria em conformidade das normas de acreditação sem a presença do Cirurgião Dentista.

O Dentista Hospitalar é um agente fundamental, entretanto o governo e as instituições privadas, podem estar em morosidade na criação de leis, regulação de gerenciamento e incremento dos recursos humanos necessários (Senado, 2019).

Segundo Moraes M M, e Silva A (2015), é necessário que o CD esteja presente na equipe multidisciplinar das UTIs, para que através dos cuidados bucais, como higienização e controle de colonizações patogênicas, possam vir a minimizar os riscos de comprometimento sistêmico, resultando na melhor qualidade de vida para estes pacientes. A água utilizada para HO, pode ser estéril ou filtrada, o melhor antisséptico relatado na literatura é a Clorexidina 0,12%, já a frequência de higiene oral é variável, sendo preciso analisar as propriedades biológicas específicas, e condições clínicas, tipo de dieta (líquida, sólida, pastosa, com ou sem restrições), portanto, essa reflexão deve ser feita pelo CD, visando a melhor decisão a se tomar, visto a integralidade e singularidade de cada paciente.

A presença do POP introduzindo a escovação dentária rotineira, com antisséptico oral a base de clorexidina a 0,12% já representa uma excelente redução de PAVM entre os grupos de estudo e controle (De Luca, 2019).

Com a desorganização do biofilme, em resposta a higiene oral, consequentemente tem-se uma diminuição do número de bactérias presentes na boca, logo o risco de

adquirir doenças diminuem razoavelmente, com foco nisto Moraes M M e Silva A, (2015) defendem que a produção de uma POP de HO faz necessário o conhecimento das particularidades individuais de cada paciente, de modo que se abranja aos quadros clínicos de Pacientes acordados e que conseguem realizar o procedimento, Pacientes conscientes e orientados sem condição de realizar o procedimento, e Pacientes inconscientes.

A frequência da realização de HO deve levar em consideração alguns fatores, entre eles, tipo de dieta a qual o paciente está submetido, nível de fluxo salivar, se o paciente é edêntulo, medicamentos que possam estar relacionados a alterações bucais (AMIB – Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2021).

Há evidências e indicações para prevenção de infecções através da higiene oral, esta forma de prevenção tem baixo custo, podendo ser adotada para todos os pacientes internados, com a adequação do meio bucal, resultará consequentemente em diminuição de gastos com antibióticos, queda nas taxas de infecções hospitalares, diminuição na taxa de mortalidade, diminuição de tempo de ocupação de leitos e melhor qualidade de vida a esses pacientes. Facilitando a presença do cirurgião dentista como parte da equipe multidisciplinar da UTI para diagnóstico e prevenção de doenças bucais e sistêmicas, estabelecendo um POP de HO de hábil execução pela equipe de enfermagem.

## 6. CONCLUSÃO

Conclui-se que a presença do cirurgião-dentista na equipe interdisciplinar facilita a cura do paciente, com a regulação e execução de procedimentos simples e extremamente eficazes, além de diminuir os ônus hospitalares.

Mais estudos a respeito destas vantagens trazidas pela odontologia hospitalar devem ser realizados, a fim de aumentar esta informação entre todos os profissionais da saúde, inclusive os próprios CDs.

## 7. REFERÊNCIAS

APOLONIO, ANA CAROLINA M. Microbiologia Bucal e Aplicada. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788527733014. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527733014/. Acesso em: 21 mai. 2024.

DE LUCA, FA, Procedimento operacional padrão (POP) de higiene oral na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica - PAVM, em unidade de Terapia Intensiva: estudo não randomizado, aberto, com avaliador cego / Fernando Augusto De Luca. - Botucatu, 2019. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

DO NASCIMENTO, ER; DOS ANJOS NETO FILHO, M. Endocardite Bacteriana Em Odontologia: Doença E Profilaxia Medicamentosa. Revista UNINGÁ, [sl], v. 2, pág. 136–145, 2012.

LOPES WV ET AL. A importância da odontologia hospitalar na prevenção de endocardite bacteriana em pacientes hospitalizados, artigo de revisão. ISSN: 2178-7514, Vol. 16| №. 1| Ano 2024. DOI: 10.36692/V16N1-12R

MARTA MARCIA MORAES E ANTONIO SILVA. Fundamentos da odontologia em ambiente hospitalar/UTI", © 2015, Elsevier Editora Ltda.

OLIVEIRA J, ZAGALO C, CAVACO-SILVA P. Prevention of ventilator-associated pneumonia. Rev Port Pneumol. 2014 May-Jun;20(3):152-61. English, Portuguese. doi: 10.1016/j.rppneu.2014.01.002. Epub 2014 Mar 24. PMID: 24674617.

REASON, J. T. (1990). Human Error. Cambridge: Cambridge University Press.

SANTOS PSS, MELLO WR, WAKIM RCS, PASCHOAL MAG. Uso de solução bucal com sistema enzimático em pacientes totalmente dependentes de cuidados em unidade de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva. 2008;20(2):154–9. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbti/a/hqKKrHfb64kbPZsGFRhLVsK/?lang=pt

SILVA, BEATRIZ LEODELGARIO; LIMA, MATEUS DA COSTA; NÓBREGA PINHEIRO, MORGANNA POLLYNNE. A enfermagem frente aos cuidados bucais de pacientes em uti: implicações no quadro geral. Revista Saúde - UNG-Ser, [S. I.], v. 13, n. 1 ESP, p. 11, 2019. Disponível em: https://revistas.ung.br/saude/article/view/3767. Acesso em: 25 maio. 2024.

Portal da Câmara dos Deputados (camara.leg.br) ÚLTIMO ACESSO EM 23/05//2024