



UNIVERSIDADE PARANAENSE - UNIPAR
CURSO DE ENFERMAGEM – CAMPUS SEDE



NATHALIA FONTES BELO

**INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NA UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA DE NEONATAL POR *STAPHYLOCOCCUS SPP.***

UMUARAMA – PR
2022

NATHALIA FONTES BELO

INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE NEONATAL POR *STAPHYLOCOCCUS SPP.*

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado à Banca Examinadora do Curso de Graduação em Enfermagem – Universidade Paranaense – Campus Sede, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, sob orientação da Prof.^a Me. Ana Gabriela Fernandes Frank

UMUARAMA

2022

FOLHA DE APROVAÇÃO

NATHALIA FONTES BELO

INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE NEONATAL POR *STAPHYLOCOCCUS SPP.*

Trabalho de conclusão aprovado como requisito parcial para a obtenção de grau de Bacharel em Enfermagem da Universidade Paranaense – UNIPAR, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora Prof^ª. Me. Ana Gabriela Fernandes Frank

Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Paranaense – UNIPAR

Prof^ª. Me. Nanci Virginia Kuster de Paula

Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Paranaense - UNIPAR

Luciana Dolores Pacheco

Enfermeira

Umuarama, 30 de Novembro, de 2022.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus queridos pais Nelson e Miriam, que me ensinaram os valores importantes para toda a vida, sem eles esse sonho não seria possível e a todos meus mestres que fizeram parte de minha formação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, a quem devo minha vida e esperança de que nada é impossível àquele que crê.

Aos meus pais Nelson e Miriam por todo amor, compreensão e incentivo, por acreditarem e investirem em mim.

Ao meu namorado que esteve ao meu lado durante esses cinco anos de graduação, prestando apoio incondicional, incentivo, sendo meu acalento no turbilhão de emoções durante a formação.

As minhas companheiras de curso, por todo apoio, por compartilharem todos os momentos e aprendizados durante esse percurso. Obrigada pela compreensão durante essa longa jornada.

À equipe da Unidade Básica Centro Saúde Escola de Umuarama, onde tive a oportunidade de estagiar por dois anos, sou grata por me ensinarem tanto e proporcionarem vivenciar novas experiências, crescer como profissional e pessoa.

À minha orientadora Ana, por me passar tanto conhecimento, confiança, por ter me guiado e incentivado a dar meu melhor.

Por fim, agradeço de coração a todos que fizeram parte da minha graduação, torceram, incentivaram e ajudaram, certamente tiveram grande relevância na minha formação acadêmica.

EPÍGRAFE

“O saber a gente aprende com os mestres e os livros. A sabedoria se aprende é com a vida e com os humildes.

Cora Coralina”.

APRESENTAÇÃO

O trabalho de conclusão de curso está sendo apresentado ao colegiado do Curso de Enfermagem do campus sede da Universidade Paranaense – Unipar na forma de artigo científico, conforme regulamento específico. Este artigo adequa-se às instruções para autores da revista Arquivo de Ciências da Saúde UNIPAR (1982-114X) (Anexo A).

Sumário

RESUMO	9
ABSTRACT	10
1. INTRODUÇÃO	11
2. MÉTODO	13
3. DESENVOLVIMENTO	14
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS	19
ANEXOS	23
Anexo A – Instrução para autores da Revista Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar	24
Anexo B – Declaração de revisão ortográfica, gramatical	27
Anexo C – Declaração de Tradução	28

INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE NEONATAL POR *STAPHYLOCOCCUS SPP*.

Nathalia Fontes Belo¹

¹Acadêmica do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Paranaense - UNIPAR, Unidade Universitária de Umuarama- PR. Orientando do Trabalho de Conclusão do Curso. Rua Goiás; nº: 5482 - CEP: 87502-030 – Cidade: Umuarama – Paraná. Telefone: (44) 984160634. E-mail: nathalia.belo@edu.unipar.br

RESUMO: No Brasil há uma alta taxa da mortalidade infantil no período neonatal sendo a maioria associada a Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde dentro das Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. Isso ocorre devido à prematuridade, tempo de internamento e procedimentos invasivos. Este trabalho teve como objetivo elencar quais são as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde dentro da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e quais os microrganismos prevalentes dentre o subgrupo do *Staphylococcus Spp* e quais as medidas de prevenção podem ser adotadas. Desenvolvido a pesquisa de revisão integrativa da literatura, realizada base de dados on-line e gratuitas, utilizando os descritores: Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde na UTIN, *Staphylococcus Spp* na UTIN, controle e prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde na UTIN, epidemiologia na UTIN. Diante dos estudos conclui-se que as IRAS são de grande acometimento dentro das UTI's neonatais e os motivos principais se dão devido a infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS), principalmente as decorrentes do uso de cateter venoso central (CVC) e o uso de ventilação mecânica, seus principais microrganismos identificados são *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus coagulase negative*, ambos com meio de transmissão e contaminação, devido ao contato direto entre profissional e paciente, por meio de procedimentos invasivos, com uso de máquinas e objetos inanimados. Desta forma, a equipe de enfermagem precisa adotar todas as medidas de biossegurança e prevenção das IRAS em todas as etapas do atendimento.

Palavras-Chave: Controle e prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde na UTIN. Epidemiologia na UTIN. Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde na UTIN. *Staphylococcus Spp* na UTIN.

HEALTH CARE-RELATED INFECTIONS IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT BY STAPHYLOCOCCUS SPP.

ABSTRACT: In Brazil, there is a high rate of infant mortality in the neonatal period, most of which are associated with Health Care-Related Infections within Neonatal Intensive Care Units. This occurs due to prematurity, length of stay and invasive procedures. This study aimed to list which are the Infections Related to Health Care within the Neonatal Intensive Care Unit and which microorganisms are prevalent among the subgroup of Staphylococcus Spp and which prevention measures can be adopted. An integrative literature review research was developed, using an online and free database, using the descriptors: Infections Related to Health Care in the NICU, Staphylococcus Spp in the NICU, control and prevention of Infections Related to Health Care in the NICU, epidemiology in the NICU. In view of the studies, it is concluded that IRAS are highly affected within neonatal ICUs and the main reasons are due to primary bloodstream infections (IPCS), mainly those resulting from the use of a central venous catheter (CVC) and the use of mechanical ventilation, its main identified microorganisms are Staphylococcus aureus and Staphylococcus coagulase negative, both with means of transmission and contamination, due to direct contact between professional and patient, through invasive procedures, with the use of machines and inanimate objects. Thus, the nursing team needs to adopt all biosafety and HAI prevention measures at all stages of care.

Keywords: Control and prevention of Health Care-Related Infections in the NICU. Epidemiology in the NICU. Healthcare-Related Infections in the NICU. Staphylococcus Spp in the NICU.

1. INTRODUÇÃO

Infecções Hospitalares são definidas como todas as infecções obtidas no âmbito hospitalar que se manifestam durante a internação e seguinte à alta, geralmente são associadas a procedimentos ou assistência à saúde prestada ao paciente durante o tempo de internamento (ANVISA, 2017).

Foi durante a revolução Pasteuriana, em meados do ano 1857, que iniciou os primeiros agravos infecciosos relacionados à assistência em saúde, com os principais nomes como Ignaz Semmelweis, Florence Nightingale e Joseph Lister à frente do problema (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Infecção Hospitalar após o ano de 1990 denominou-se “infecções relacionadas à assistência em saúde” (IRAS), associa-se às alterações devido abrangência das infecções sendo elas adquiridas em ambiente hospitalar, ambulatorial, clínicas e instituições de longa permanência de idosos - ILPIs (MOREIRA, 2019).

No cenário nacional, as IRAS começaram a ter visibilidade após a morte do presidente eleito Tancredo Neves em 1985, a causa morte foi apenas revelada 5 anos depois pelo Patologista Élcio Mizziara, que relatou em laudo que a causa base foi devido a um processo infeccioso intestinal pós-cirúrgico, devido a um Leiomioma benigno (SERAFIM, 2019).

Após o ocorrido abriu um espaço para estudos referente aos micro-organismos resistentes, responsável pela grande taxa de mortalidade na época (MACIEL, 2021).

Foram criadas no ano de 1998 as Comissões de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH), através da Portaria nº 2.616 do Ministério da Saúde (MS), em conjunto com a criação do Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH) (LIMA, 2018), com o intuito de prevenir e controlar as infecções no ambiente hospitalar, causadas por microrganismos multirresistentes (MR) bactérias, fungos, vírus e protozoários (SOARES *et al.*, 2017).

A CCIH se compõe por profissionais da área da saúde, de nível superior e atua de forma fiscalizadora no âmbito da saúde, implementa e avalia programas de controle de IRAS e identifica casos (LAMBLET; PADOVEZE, 2018).

Diante de estudos realizados no Brasil, apontou-se a prevalência das IRAS em pacientes hospitalizados nas Unidades de Terapias Intensivas (UTIs), comparados com os de outras alas, devido a vulnerabilidade e estado mais crítico de saúde dos pacientes (COSTA, *et al.*; 2019).

Arcanjo (2017) aponta que as intervenções cirúrgicas, permanência prolongada e a complexidade dos procedimentos invasivos realizados, tais como ventilação mecânica (VM) e

cateter venoso central (AVC) e sonda vesical de demora (SVD), associado às doenças de base e antibioticoterapia durante o processo de internamento na UTI, eleva o risco de desenvolvimento de IRAS.

Dados epidemiológicos de um estudo realizado por meio de levantamento bibliográfico, onde busca prevalência/incidência de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) no Brasil, concluem que pacientes em UTIs e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) apresentaram prevalência de IRAS mais elevadas, com predominância de 29,1% e 16,8%, em comparação a outros setores hospitalares (MACIEL, 2021).

No que se refere às UTIs, a UTIN é um setor de assistência aos Recém-nascidos (RNs) graves ou potencialmente graves, que necessitam de cuidados contínuos e específicos devido à alta vulnerabilidade nesse período, a UTIN possui toda a complexidade para prestar a assistência adequada (RODRIGUE; BELHAM, 2017).

De acordo com a ANVISA (2017) no Brasil a taxa da mortalidade infantil chega a 60% e ocorrem no período neonatal, e segundo o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) a causa com maior ocorrência é a sepse neonatal, onde 30% são acometidos pelas IRAS nas UTINs.

Os principais motivos são devido a infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) associada à cateter venoso central (CVC), recém-nascido (RN) pequeno para idade gestacional (PIG), uso de ventilação mecânica (VM), com o micro-organismo mais predominante sendo o *Staphylococcus aureus* (LIMA, 2018).

Sendo os meios de disseminação a falta de limpeza do ambiente e aparelhos, falta de higienização das mãos, a não antissepsia conforme protocolo ao realizar procedimentos, não utilização de paramentação (OLIVEIRA; BATISTA, 2018).

Desta forma, com o elevado índice nos dias atuais, as IRAS tornaram-se um grave problema para a saúde, interferindo diretamente e indiretamente na assistência prestada à saúde do paciente (SOARES *et al.*, 2017).

Perante ao grande número de IRAS que levam a mortalidade e morbidade dentro da UTIN é necessário a investigação dos focos e formas de prevenção a fim de diminuir as taxas de infecções e disseminar conhecimentos sobre a temática.

Por tanto, objetiva-se com tal trabalho demonstrar e discutir sobre as IRAS dentro da UTIN acometidas pelo subgrupo *Staphylococcus Spp.*

2. MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa por meio da metodologia de revisão bibliográfica, portanto, reúne discussões e resultados já publicados em meio acadêmico referente ao tema da pesquisa. A coleta dos artigos foi realizada no período de julho a agosto do ano de 2022.

O percurso para a pesquisa deu-se pelas seguintes bases de dados, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, Google Acadêmico e Scientific Electronic Library On-line (SCIELO), sendo elas gratuitas e de livre acesso. Tendo como estratégia de busca os seguintes termos: Unidades de Terapia Intensiva Neonatal AND, Infecção Hospitalar AND e Staphylococcus Spp.

Para análise foram incluídos artigos encontrados nas bases de dados citados acima, sendo eles originais, completos ou relativos a resultados de dissertações e teses, no idioma português e espanhol publicados nos últimos 5 anos.

Foram excluídos da análise artigos de revisão ou que não apresentassem resultados completos e fora do idioma de inclusão.

3. DESENVOLVIMENTO

A população da UTI neonatal manifesta riscos, apresentando alta vulnerabilidade a micro-organismos se predispondo a casos de IRAS, possuindo fatores de risco como infecções do período gestacional, prematuridade, tempo de internamento e procedimentos invasivos (ANVISA, 2017).

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2016), temos como meios de contaminação e/ou infecção dos recém-nascidos, a forma Intra Útero e pós-natal.

Situações como um mal histórico de pré-natal, histórico de doença materna como IST's, colonização da gestante por *Streptococcus* spp. (grupo B), sem quimioprofilaxia intra-parto, febre materna nas últimas 48 horas antes do parto; Infecção do trato urinário (ITU) materna sem tratamento, ou intercorrências como ruptura prematura da membrana e o parto não ocorre de imediato, podem ser agravantes que culminam em infecção precoce no RN (ANVISA, 2017).

Para obter o diagnóstico de infecção precoce sendo de origem materna durante as primeiras 48 horas do RN, se coletam dados clínicos, laboratoriais e microbiológicos, juntamente com um desses fatores de risco, partindo do diagnóstico materno (LIMA, 2018).

Além dos riscos para infecção oriundos do processo gestacional, aponta-se os riscos após o nascimento, sendo por contato humano, ou por meio de procedimentos invasivos, como uso de máquinas e objetos inanimados (RODRIGUE; BELHAM, 2017).

Perante dados como os publicados pela CCIH do Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB), 78% das infecções na UTI neonatal eram de origem hospitalar, ao mesmo tempo que apenas 22% tinham origem materna, estudo realizado no ano de 2015 (OLIVEIRA; BATISTA, 2018).

Visto assim, algumas das situações suscetíveis para a propagação das IRAS dentro da UTI neonatal são recém-nascido (RN), pequeno para idade gestacional (IG) - (PIG), determina-se como PIG aquele RN com peso ao nascer (PN) inferior ao percentil 10 para sua IG, de acordo com a curva de referência utilizada, sendo um importante marcador de morbimortalidade perinatal, devido ao risco de desenvolvimento de doenças crônicas na idade adulta, como diabetes, hipertensão e doença coronariana (FREITAS *et.*, 2016).

Além das circunstâncias que facilitam a instalação da infecção, aponta-se ações durante a assistência à saúde dos RNs que favorecem a instalação da IRAS (ANVISA, 2017).

Entre elas temos Infecção do trato urinário (ITU) associada à sonda vesical de demora, onde geralmente é associado à má manipulação dos dispositivos com a contaminação; infecções primárias de corrente sanguínea (IPCS) por cateter venoso central (CVC) e uso de ventilação mecânica (VM) (BOMFIM *et al.*, 2019).

Os principais focos das IRAS são maior parte dos casos relativos a prematuridade, os quais necessitam da intervenção da sondagem vesical de demora (SVD) ou alívio (SVA), seja por não resposta espontânea do organismo em excretar a urina, uso de sedação, obstrução ou má formação do canal, sendo um procedimento estéril, com alta taxa de contaminação devido às bactérias circulantes, pontuando assim as Infecções do Trato Urinário (ITU) (PASCHOAL; BONFIM, 2012).

A contaminação relacionada a SVD e SVA, pode ocorrer devido a inserção do cateter de forma não estéril, sem uso de epi's ou não higienização das mãos, principalmente durante a manutenção, entre higienização do paciente e descarte de urina com o uso de sistema de drenagem fechado, escolha incorreta do tipo de cateter visando o tempo de uso, tempo prolongado em uso (SILVA *et al.*, 2021).

Outro ponto crucial das infecções dentro da UTIN são as infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS), principalmente as decorrentes do uso de cateter venoso central (CVC), é descrita como uma infecção com consequências sistêmicas graves, sepse ou bacteremia, e são diagnósticas por meio do histórico clínico e coleta de hemoculturas (ANVISA, 2017).

De acordo com o Boletim da ANVISA sobre a Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 14, no qual demonstra os indicadores nacionais das IRAS e Resistência microbiana, no Paraná entre 2011 a 2015 houve um aumento de 22% da taxa de infecções de IPCS relacionadas a CVC.

Os fatores de risco decorrentes ao uso do cateter muitas vezes se dão no momento da inserção sendo a contaminação das barreiras estéreis, local de escolha para punção contaminada ou despreparo do profissional, a manipulação inadequada do *hub* (falta de epi's ou não higienização das mãos, fluídos a serem administrados contaminados), troca de curativos em tempo incorreto (SILVA *et al.*, 2022).

Além do mais, temos a ventilação mecânica, forma de tratamento artificial em UTI neonatal utilizada para manter e melhorar a oxigenação e/ou ventilação dos pacientes graves que por sua vez manifestaram uma insuficiência respiratória, como sendo um procedimento invasivo, pode se levar as pneumonias nosocomiais, que são infecções do trato respiratório inferior, diagnosticadas depois de 48 horas da internação, sendo a segunda principal infecção nosocomial em UTI (MENDES *et al.*, 2014).

Conforme publicado no Boletim informativo – Sonih (2016), nas unidades de terapia intensiva do estado do Paraná, no período de 2010 a 2016, referem-se a números estimados entre 1 e 4 casos de Pneumonia Associada à Ventilação (PAV) por 1.000 dias de Ventilação Mecânica, podendo, no entanto, atingir densidades de incidência superiores a 10 casos por 1.000 dias de Ventilação em unidades de neonatologia.

Os motivos que causam as infecções são falta de higiene das mãos dos profissionais de saúde e higiene oral do paciente; falta de prevenção da broncoaspiração; cuidados com a aspiração endotraqueal e circuito ventilatório e avaliação diária para a possibilidade de extubação (ANVISA, 2017).

De modo igual, a importância em reconhecer os principais focos de IRAS é necessário descobrir os patógenos invasores que culminaram na doença. Assim que, a equipe observa os sinais e sintomas sugestivos da infecção ocorre a coleta de exames para a identificação de micro-organismos agressores (SILVA; SOUZA, 2018).

Foram observados que diante das infecções precoces ($\leq 48h$), se demonstram agentes como: as Bactérias do canal de parto e Bacteremias maternas representadas pelo *Streptococcus agalactiae*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, e relativo às infecções tardias ($>48h$) micro-organismos hospitalares como as Bactérias Gram-negativas, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulase-negativo* e Fungos (LIMA, 2018).

De forma isolada nota-se, que entre os principais isolados nessas infecções, 19,8% foram *Staphylococcus Coagulase Negativo* (SCoN), seguido de 17,7% de *K. Pneumoniae* e 14,6% de *Candida spp*, sendo que 40% eram *Candida albicans* (ANVISA, 2017).

Dentro do meio ambiente e na microbiota humana o microrganismo que mais se faz presente é o Estafilococos, que são *Staphylococcus coagulase negative*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus lugdunensis*, *Staphylococcus Warneri*, *Staphylococcus hominis* e *Staphylococcus aureus* (ANVISA, 2004).

Dentro da UTIN os que mais se apresentam dentro deste são entre pesquisas são *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus coagulase negative* (LIMA, 2018).

O *Staphylococcus aureus* é uma das espécies bacterianas mais comuns, e é a mais virulenta, a sua disseminação endógena é a mais corriqueira, sendo responsável por muitas das infecções adquiridas no hospital, resultado da presença de estafilococos na pele e na nasofaringe, no entanto, a disseminação exógena pode acontecer onde as bactérias podem ser transferidas para uma pessoa vulnerável pelo contato direto ou através de fômites (LIMA *et al.*, 2015).

As bactérias do gênero *Staphylococcus* são sensíveis à temperatura alta, bem como à desinfetantes e soluções antissépticas, no entanto, os microrganismos podem sobreviver em superfícies secas durante longos períodos de tempo, além do fato de que, esse microrganismo está presente na microbiota natural do ser humano (ANVISA, 2004).

No que se refere ao *Staphylococcus Coagulase Negativo (SCoN)* são considerados microrganismos oportunistas, pois tiram vantagem de certas situações para produzir infecções graves, as condições de risco associadas à aquisição de infecções nosocomiais por SCoN são: permanência prolongada no hospital, prematuridade, exposição a procedimentos de alto risco e principalmente o uso de dispositivos como cateteres (TEIXEIRA, 2009).

No ambiente da UTIN, a questão da imaturidade do sistema imunológico dos pacientes reflete na deficiência de fagocitose e de opsonização por anticorpos, contribuindo para uma maior gravidade das infecções, bem como, o aumento no número dessas infecções tem sido associado ao aumento da sobrevivência dos neonatos prematuros de baixo peso e sua permanência prolongada nos hospitais (LIMA *et al.*, 2015).

A transmissibilidade desses agentes, se dá muitas vezes pela má qualidade de higiene hospitalar, propiciando a proliferação de diversos microrganismos no ambiente intra hospitalar, do mesmo modo que materiais podem ser fontes de contaminação durante seus manuseios (GONÇALVES, 2013).

Sendo assim, ao apresentar sinais e sintomas a hemocultura é um dos principais exames solicitados para diagnóstico, considerada “padrão-ouro” para a identificação de microrganismos patogênicos isolados de amostras positivas. Para a confirmação da infecção faz-se necessário que o isolamento do agente etiológico seja a partir de fluidos corporais, principalmente em líquido e sangue. O resultado positivo do exame acompanha o perfil de sensibilidade aos antimicrobianos, contribuindo para a escolha mais adequada da antibioticoterapia (SILVA *et al.*, 2022).

Dentre os esquema de antibioticoterapia, estudos mostram que o *Staphylococcus aureus* possui sensibilidade aos antibióticos como a ceftarolina, daptomicina, linezolida, minociclina, rifampicina, tigeciclina e vancomicina, já o *Staphylococcus coagulase negative* possui a cloranfenicol e daptomicina (LIMA, 2022).

Perante o ambiente que é propenso à contaminação, paciente contaminados, e assistência profissional a adesão às precauções padrão, dentre estas, a higienização das mãos; escolha de antissépticos com ampla ação contra colonizantes da pele; uso de detergentes e desinfetantes eficientes para adequada limpeza e desinfecção do ambiente, utilização rigorosa das técnicas

assépticas, controle de antimicrobianos e número adequado de profissionais na assistência ao RN, se tornam imprescindíveis (ANISA, 2017).

Dentre estudos se observa que a equipe de profissionais ligados direto aos cuidados dos neonatos compreendem a importância das medidas de prevenção e o cuidado durante a assistência, porém, se torna uma prática esquecida no dia a dia gerando prejuízos (SORGI *et al.*, 2019).

A forma mais eficaz de diminuição das IRAS, se dá através de medidas educativas, capacitações, utilização de checklist, protocolos e bundles, sendo criada padronização do serviço, contendo a descrição e orientação do passo a passo de cada procedimento e intervenções, resultando em um menor risco de contaminação (ANVISA, 2017).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos estudos conclui-se que as IRAS são de grande acometimento dentro das UTI's neonatais e os motivos principais se dão devido a infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS), principalmente as decorrentes do uso de cateter venoso central (CVC) e o uso de ventilação mecânica, seus principais microrganismos identificados são *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus coagulase negative*, ambos com meio de transmissão e contaminação, devido ao contato direto entre profissional e paciente, por meio de procedimentos invasivos, com uso de máquinas e objetos inanimados.

Além da extrema importância da lavagem das mãos, ao contato direto, a equipe deve adotar medidas de higiene com o paciente e local, saber realizar os procedimentos estéreis em todas as etapas.

Desta forma, intervenções fundamentais como medidas educativas, utilização de checklist, protocolos e bundles que criam uma padronização do serviço resultando em um menor risco de contaminação diante a uma descrição de passos a serem seguidos, devem ser adotados, para a redução das taxas de contaminação.

Aponta-se como outra estratégia, a proposta das educações em saúde e treinamentos para a equipe de enfermagem na qual ajude a salientar a importância do cuidado continuado e as formas de profilaxia.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, (ANVISA) Boletim de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 14: Avaliação dos indicadores nacionais das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência microbiana do ano de 2015. Brasília, 2016. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33852/307-4203/Boletim+de+Seguran%C3%A7a+do+Pacien+te+e+Qualidade+em+Servi%C3%A7os+de+Sa%C3%BAde+n%C2%BA+14+Avalia%C3%A7%C3%A3o+dos+indicadores+nacionais+das+Infec%C3%A7%C3%B5es+Relacionadas+%C3%A0+Ass+ist%C3%AAn+cia+%C3%A0+Sa%C3%BAde+%28IRAS%29+e+Resist%C3%AAn+cia+microbiana/dbd57c96-937f-45d3-93fd-e76684b7f35c>. Acesso em: 16 mai. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA), Critérios de Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde Neonatologia. Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_l-ifecycle=0&p_p_state=maximiz+ed&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_-count=1&_101_struts_action=%2Fasset_p+ublisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=3507969&_101_type=document. Acesso em: 16 abr. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, (ANVISA). Manual de Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção em Serviços de Saúde. Brasília, 2004. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_microbiolog-ia_completo.pdf. Acesso em: 16 mai. 2022.

ARCANJO, R; OLIVEIRA, A. Fatores associados à colonização axilar por microrganismo resistente em pacientes na unidade de terapia intensiva. **Revista Atenção Saúde**, v. 15(51), p. 11-17, 2017. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3941. Acesso em: 02 mai. 2022.

BOMFIM, J. M. S, *et al.* Desafios na manutenção do Cateter Central de Inserção Periférica em neonatos. **CuidArte Enfermagem**, v. 13, n.2, p. 174-179, 2019. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facf-ipa/ner/sumarios/cuidarte/2019v2/174.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2022.

BOLETIM INFORMATIVO – Sonih 2016 Densidades de Incidência das Infecções Associadas a Dispositivos Invasivos, nas Unidades de Terapia Intensiva do Estado do Paraná, no Período de 2010 a 2016, com Distribuição em Percentis. Curitiba, 2016. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-02/boletiminform+ativosonih2016_.pdf. Acesso em: 02 mai. 2022.

COSTA, M, *et al.* Principais microorganismos responsáveis pelas infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS) em UTIs: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres**, v. 8(1), p. 30-30, 2019. Disponível em: <http://revistas.unievangelica.com.br/index.php/re-facer/article/view/4480/3143>. Acesso em: 22 abr. 2022.

FREITAS, B. A. C, *et al.* Comparação entre duas curvas de crescimento para detectar recém-nascidos pequenos para a idade gestacional. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 16, n. 1, p. 21–27, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/5Y9FpbLN3hm4-mhn6G8sDw-Mn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2022.

GONÇALVES, N. F. **Artigos, superfícies e equipamentos utilizados em unidades de terapia intensiva neonatal e pediátrica contaminados por Staphylococcus spp. resistentes aos antimicrobianos** [dissertação]. Goiânia: Faculdade de Medicina/UFG, p. 76, 2013. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/672-8/5/Disserta-%c3%-a7%c3%a3o%20-%20N%c3%a1dia%20Ferreira%20Gon%c3%a7alves%20-%202013-.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2022.

LIMA, C. A. C. N. R. A. Prevalência e perfil de resistência de isolados bacterianos de hemoculturas de recém-nascidos em unidade de terapia intensiva neonatal da maternidade Escola Januário Cicco. Universidade Federal do Rio Grande do Norte centro de biociências curso de biomedicina. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/49197>. Acesso em: 10 set. 2022.

LAMBLET, L. C. R; PADOVEZE, M. C. Comissões de Controle de Infecção Hospitalar: perspectiva de ações do Conselho Regional de Enfermagem. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, v. 7, n. 1, p. 29-42, 2018. Disponível em: <https://www.cadernos.pr-odisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/426/515>. Acesso em: 10 set. 2022.

LIMA, M. O. S. **Infecção Neonatal**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal De Minas Gerais Instituto De Ciências Biológicas Departamento De Microbiologia. 2018. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ICBB-BDH2D4/1/neonatal_marcelle.pdf . Acesso em: 11 mai. 2022.

LIMA, M. F. P, *et al.* Staphylococcus Aureus e as Infecções Hospitalares – Revisão de Literatura. **Revista UNINGÁ Review**, v. 21, n.1, p.32-39, 2015. Disponível em: https://www.mastereditora.c-om.br/periodico/20150101_115618.pdf. Acesso em: 10 ago. 2022.

MACIEL, N. D. S. Revisão bibliográfica de dados epidemiológicos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) reportadas no Brasil. 2021. **Revista Científica Fagoc**. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/233967>. Acesso em: 04 mai. 2022.

MENDES, F. M; SOUZA, C. A. B; AQUINO, F. A D, O. Pneumonia por ventilação mecânica. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 11, n. 25, p. 54-61, 2014. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/282/u2014v11n25e282>. Acesso em: 20 ago. 2022.

MOREIRA, R. D. S. **Fragilidades e potencialidades da atuação do enfermeiro no serviço de controle de infecções relacionadas à assistência à saúde**. 2019. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/6317>. Acesso em: 02 mai. 2022.

OLIVEIRA, A. B. B; BATISTA, M. S. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Fiocruz de Governo como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Coletiva. **Prevenção de IRAS: avaliação histórica e normativa das práticas de limpeza terminal em uti neonatal**. 2018. Disponível em:

https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/han-dle/icict/51759/adriana_oliveira_fiodf_espec_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y Acesso em: 10 set. 2022

PASCHOAL, M. R. D; BONFIM, F. R. C. Infecção do trato urinário por cateter vesical de demora. **Revista Anhanguera Institucional**, v .6, n.6, p. 213-226, 2012. Disponível em:

<https://revista.pgsskroton.com/index.php/ensaioeciencia/article/view/2753>. Acesso em: 20 set. 2022.

RODRIGUE, V. B. M; BELHAM, A. Perfil dos recém-nascidos admitidos na uti neonatal do hospital Santo Antônio, Blumenau/SC, entre 2014-2016. **Arq. Catarina Med**, v. 46(4), p. 43-9.

2017. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/188/203>. Acesso em: 04 mai. 2022.

SOARES, K. R. M, *et al.* **Assistência de Enfermagem nas Medidas de Prevenção da Infecção Hospitalar: uma Revisão De Literatura**. 2017. Disponível em:

https://www.editorarealize.com.br/editora/-anais/congrefip/2017/TRABALHO_EV069_MD1_SA2_ID267_02042017223827.pdf. Acesso em: 16 abr. 2022.

SERAFIM, W. D. S. **Construção de Procedimento Operacional Padrão para Desinfecção de Superfícies Ambientais em Bloco Cirúrgico**. 2019. Disponível

em:https://repositor-io.unesp.br/bitstream/handle/11449/181890/serafim_wds_me_bot.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 16 jan. 2022.

SILVA, A. G. R. D. S, *et al.* Infecção Primária da Corrente Sanguínea Associada ao Cateter

Venoso Central em Neonatos. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 21, e59515-e59515, 2022. Disponível em: <https://peri-dicos.uem.br/ojs/index.php/Cie-ncCuidSaude/article/view/59-515/751375154413>.

Acesso em: 26 set. 2022.

SILVA, C. D. S; SOUSA, P. P; BATISTA, N. J. C. Atuação do Enfermeiro no Controle dos Micro-Organismos Causadores Das Infecções Do Trato Urinário (Itu) Relacionado Ao Uso Do

Cateter. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 2, n. 10, p. e210849-e210849, 2021. Disponível em:

<https://recima21.com.br/index.php/recima2-1/article/view/849/701>. Acesso em: 20 ago. 2022.

SILVA, A. P. R. M; SOUZA, H. V. Sepsis: importância da identificação precoce pela enfermagem. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 9, n. 1, 2018. Disponível em:

<http://editora.un-iversidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1266>. Acesso em: 05 ago. 2022.

TEIXEIRA, C. F. **Estafilococos Coagulase-Negativa – Um Risco Real Para A Saúde Pública**.

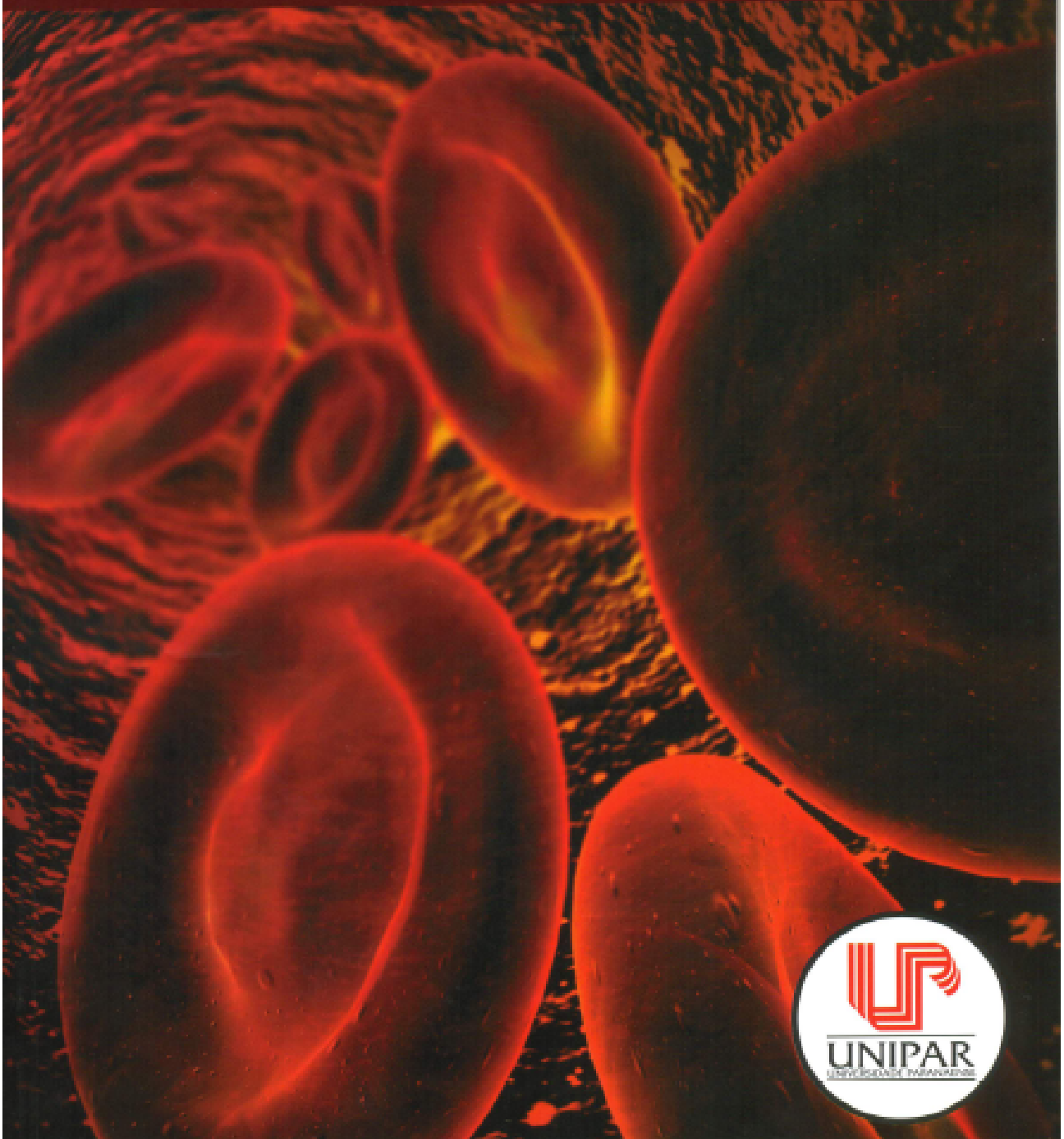
FIOCRUZ 2009 Programa de Pós-Graduação em Vigilância Sanitária Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde Fundação Oswaldo Cruz. Disponível em:

<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/4009/000007.pdf?sequence=&isAllowed=y>. Acesso em: 10 ago. 2022.

ANEXOS

Anexo A – Instrução para autores da Revista Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar.

ARQUIVOS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIPAR



Diretrizes para Autores

I - NORMAS PARA SUBMISSÃO

Os artigos podem ser redigidos em português, em inglês ou em espanhol e não devem ter sido submetidos a outros periódicos. Os trabalhos devem ser enviados por meio do Sistema Eletrônico de Editoração de Revista - SEER (<http://revistas.unipar.br/saude>). Deve ser encaminhada, junto ao trabalho, uma carta de submissão assinada por todos os autores, segundo a ordem de apresentação.

II - Apresentação dos originais

Os artigos devem ser digitados, utilizando-se o programa MS Word 7.0, com fonte TNR 12, espaço 1,5, em folha tamanho A4, com margens de 2 cm, indicando número de página no rodapé direito. Os originais não devem exceder 25 páginas incluindo texto, ilustrações e referências.

A primeira página deve conter o título do trabalho, nome completo do(s) autor(es), identificação profissional, endereço para correspondência, telefone e e-mail.

Na segunda página deve constar o título completo do trabalho, o resumo e as palavras-chave, em português e em inglês, omitindo-se o(s) nome(s) do(s) autor(es).

As figuras, quadros e/ou tabelas devem ser numerados sequencialmente, apresentados no corpo do trabalho e com título apropriado. Nas figuras o título deve aparecer abaixo das mesmas e nos quadros ou tabelas acima. Todas as figuras devem apresentar resolução mínima de 300 dpi, com extensão .jpg. Figuras coloridas serão custeadas pelo autor.

III - Citações:

Todas as citações presentes no texto devem fazer parte das referências e seguir o sistema autor-data (NBR 10520, ago. 2002). Nas citações onde o sobrenome do autor estiver fora de parênteses, escrever-se-á com a primeira letra maiúscula e o restante minúscula e, quando dentro de parênteses, todas maiúsculas, da forma que segue:

1. Citação direta com até três linhas - o texto deve estar entre aspas. Ex.: Segundo Uchimura et al. (2004, p. 65) "o risco de morrer por câncer de cérvix uterina está aumentado a partir dos 40 anos".

2. Citação direta com mais de 3 linhas - deve ser feito recuo de 4 cm, letra menor que o texto, sem aspas. Ex.:

O comércio de plantas medicinais e produtos fitoterápicos encontra-se em expansão em todo o mundo em razão a diversos fatores, como o alto custo dos medicamentos industrializados e a crescente aceitação da população em relação a produtos naturais. [...] grande parte da população faz uso de plantas medicinais, independentemente do nível de escolaridade ou padrão econômico. (MARTINAZO; MARTINS, 2004, p. 5)

3. Citação indireta - o nome do autor é seguido pelo ano entre parênteses. Ex.: Para Lianza (2001), as DORT frequentemente são causas de incapacidade laborativa temporária ou permanente.

4. Citação de citação - utiliza-se a expressão apud., e a obra original a que o autor consultado está se referindo deve vir em nota de rodapé.

Ex.: O envelhecimento é uma realidade que movimenta diversos setores sociais (GURALNIK et al. apud IDE et al., 2005)

5. Citação com até três autores deve aparecer com ponto e vírgula entre os autores, exemplo: (SILVA; CAMARGO)

6. A citação com mais de três autores deve aparecer o nome do primeiro autor seguido da expressão et al.

IV - REFERÊNCIAS

As REFERÊNCIAS devem ser apresentadas em ordem alfabética de sobrenome e todos os autores incluídos no texto deverão ser listados.

As referências devem ser efetuadas conforme os exemplos abaixo, baseados na NBR 6023, ago. 2002. Para trabalhos com até três autores, citar o nome de todos; acima de três, citar o primeiro seguido da expressão et al.

Artigos de periódico

MORAIS, I. J.; ROSA, M. T. S.; RINALDI, W. O treinamento de força e sua eficiência como meio de prevenção da osteoporose. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, v. 9, n. 2, p. 129-134, 2005.

OBICI, A. C. et al. Degree of conversion and Knoop hardness of Z250 composite using different photo-activation methods. *Polymer Testing*, v. 24, n. 7, p. 814-818, 2005.

Livros - Autor de todo o livro

BONFIGLIO, T. A.; EROZAN, Y. S. *Gynecologic cytopathology*. New York: Lippincott Raven, 1997. 550 p.

SILVA, P. *Farmacologia*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 1314 p.

Livro - Autor de capítulo dentro de seu próprio livro

SILVA, P. Modelos farmacocinéticos. In: . *Farmacologia*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. p. 16-17.

Livro - Autor de capítulo dentro de um livro editado por outro autor principal

CIPOLLA NETO, J.; CAMPA, A. Ritmos biológicos. In: AIRES, M. M. *Fisiologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. p. 17-19.

Teses, dissertações e monografias

OBICI, A. C. *Avaliação de propriedades físicas e mecânicas de compósitos restauradores odontológicos fotoativados por diferentes métodos*. 2003. 106 f. Tese (Doutorado em Materiais Dentários) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade de Campinas, Piracicaba, 2003.

SANT'ANA, D. M. G. *Estudo morfológico e quantitativo do plexo mioentérico do colo ascendente de ratos*

06/07/2016

Submissões

adultos normoalimentados e submetidos à desnutrição protéica. 1996. 30 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular) - Centro de Ciências Biológicas - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 1996.
DANTAS, I. S. Levantamento da prevalência do tabagismo entre alunos do 2o grau noturno da Escola Estadual Manoel Romão Neto do Município de Porto Rico - PR. 1997. 28 f. Monografia (Especialização em Biologia) - Universidade Paranaense, Umuarama, 1997.

Evento como um todo (em anais, periódico e meio eletrônico)

ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E FÓRUM DE PESQUISA, 4., 2005, Umuarama. **Anais...** Umuarama: UNIPAR, 2005, 430p.
 REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISA ODONTOLÓGICA, 20., 2003, Águas de Lindóia. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 17, 2003, 286 p. Suplemento 2.
 CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFPE, 1996. Disponível em: <<http://www.propesq.ufpe.br/anais/anais.htm>>. Acesso em: 21 jan. 1997.

Resumo de trabalho apresentado em evento

VISCONSINI, N. J. C. et al. Grau de translucidez de resinas compostas micro-híbridas fotopolimerizáveis: estudo piloto. In: JORNADA ODONTOLÓGICA DA UNIPAR, 10., 2005, Umuarama. **Anais...** Umuarama: UNIPAR, p. 8-11, 2005. CD-ROM.
 OBICI, A. C. et al. Avaliação do grau de conversão do compósito Z250 utilizando duas técnicas de leitura e vários métodos de fotoativação. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISA ODONTOLÓGICA, 20., 2003, Águas de Lindóia. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 17, p. 235, 2003. Suplemento 2.

Periódico on-line

KNORST, M. M.; DIENSTMANN, R.; FAGUNDES, L. P. Retardo no diagnóstico e no tratamento cirúrgico do câncer de pulmão. **J. Pneumologia**, v. 29, n. 6, 2003. Disponível em : <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 10 jun. 2004.

Entidade Coletiva

BRASIL. Ministério da Saúde, Instituto do Câncer, Coordenação de Controle de Câncer (Pro-Onco), Divisão da Educação. **Manual de orientação para o "Dia Mundial sem Tabaco"**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer. 1994. 19 p.

Documentos de acesso exclusivo em meio eletrônico

JORGE, S. G. **Hepatite B.** 2005. Disponível em: <http://www.hepcentro.com.br/hepatite_b.htm>. Acesso em: 15 fev. 2006.
 BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus: informações de saúde. Disponível em: <www.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm>. Acesso em: 10 fev. 2006.

Documentos jurídicos

BRASIL. Lei no 10216, de 6 de abril de 2001. Estabelece a reestruturação da assistência psiquiátrica brasileira. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 abr. 2001.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação em outra revista.
2. Os arquivos para submissão estão em editor de texto Word for Windows ou RTF.
3. Todos os endereços "URL" no texto (ex: <http://www.unipar.br>) estão ativos.
4. O texto está com espaçamento 1,5, fonte Times New Roman, corpo 12; em página A4 com margens de 2 cm; empregado *itálico* ao invés de sublinhar (exceto em endereços URL); com figuras e tabelas inseridas no texto.
5. O texto segue os requisitos de formatação da revista segundo as Diretrizes para o Autor.
6. O texto avaliado não apresenta o nome dos autores.
7. O nome do autor foi removido em "Propriedades do documento", opção do menu "Arquivo" do MS Word.
8. O endereço eletrônico (e-mail) informado pelo Autor está ativo.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou à terceiros.

ISSN: 1982-114X

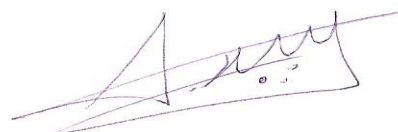
Anexo B – Declaração de revisão ortográfica, gramatical

DECLARAÇÃO DE CORREÇÃO DE PORTUGUÊS

Declaro, para os devidos fins, que procedi à verificação das Normas de publicação, ortográfica e gramatical do Trabalho de Conclusão de Curso Obrigatório da acadêmica: **NATHALIA FONTES BELO**, graduanda do Curso de Enfermagem junto à Unipar – Universidade Paranaense, com o título: **INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE NEONATAL POR *STAPHYLOCOCCUS SPP.***

Atesto que o trabalho encontra-se bem redigido, em português conciso e adequado, gramaticalmente correto, estando apto para o uso que a referida instituição julgue conveniente.

Umuarama, 20 de outubro de 2022.



Prof. Me. Altair de Souza Carneiro
Universidade Paranaense - UNIPAR
Registro do diploma 007805/2003

Declaração de Tradução

Eu, Victor Hugo Pereira de Souza, professor e tradutor profissional sob o CNPJ 36.587.752/0001-48, portador do documento de identidade nº 12366953-3, proprietário da empresa ‘2DO Language Center’, DECLARO que realizei a tradução integral da língua Portuguesa para a língua Inglesa do Abstract ***“Health Care- Related Infections in the Neonatal Intensive Care Unit by Staphylococcus SPP.***

Por ser verdade, firmo a presente.

Umuarama, 20 de outubro de 2022.



Victor Hugo Pereira de Souza



FOR VIP STUDENTS