

## MEDIDAS DE PREVENÇÃO À INFECÇÃO HOSPITALAR: UMA REVISÃO LIVRE NA LITERATURA

### PREVENTION MEASURES FOR HOSPITAL INFECTION: A REVIEW FREE IN LITERATURE

Ana Luiza Mendes da Silva<sup>1</sup>, Jamile Vasconcelos Bonfim<sup>1</sup>, Laísa dos Santos Santana<sup>2</sup> Lorena Barreto Arruda Guedes<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, Pós graduanda em Fisioterapia Hospitalar na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP).

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Traumato-Ortopédica, Pós graduanda em Fisioterapia Hospitalar pela EBMSP

<sup>3</sup>Fisioterapeuta, Mestre em Medicina e Saúde Humana, Docente da Pós-graduação em Fisioterapia Hospitalar da EBMSP.

---

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A Infecção Hospitalar (IH) representa um importante problema de saúde pública tanto no Brasil quanto no mundo, e constitui riscos a saúde dos usuários dos hospitais que se submetem a procedimentos diagnósticos ou terapêuticos. Sua prevenção e controle dependem, em grande parte, da adesão dos profissionais da área de saúde às medidas preventivas. **OBJETIVO:** Revisar as medidas de prevenção relacionadas à infecção no ambiente hospitalar. **MÉTODOS:** Foram acessados artigos nas bases de dados, Pubmed, Medline, SciELO e Caps Periódicos, e selecionados os artigos que mostrassem a evidência de medidas preventivas em ambiente hospitalar. Para seleção foram utilizadas as palavras chaves em português: Infecção, Hospitalar, Prevenção e seus correlatos na língua inglesa. Os critérios de exclusão: trabalhos com objetivos irrelevantes ao presente estudo. **RESULTADOS:** Trata-se de uma revisão livre na literatura ao final foram selecionados 13 artigos, analisados e distribuídos em categorias: lavagem das mãos; precaução por contato; o conhecimento do acompanhante e do profissional acerca da IH; programas de controle de IH e a equipe multidisciplinar na prevenção da IH. **CONCLUSÃO:** Através desse estudo percebemos a necessidade de renovação contínua do tema, principalmente com medidas educativas visando uma melhor qualificação da equipe multidisciplinar. Pois quanto mais conhecimento/prática e preparo acerca da IH mais eficientes serão os resultados na prevenção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção Hospitalar, Prevenção e Controle, Fatores de Riscos, Fisioterapia.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Hospital infection (HI) is a major public health problem in Brazil and around the world and constitutes risks to hospitals users which are undergoing therapeutic procedures or diagnoses. Prevention and control depends in large part to preventive measures taken by healthcare professionals. **OBJECTIVE:** systematize the information about the prevention of HI. **METHODS:** scientific articles were accessed in databases such as: Pubmed, Medline, SciELO e CapsPeriódicos. Were selected the studies that showed evidence of preventive measures in hospitals. For selection were used key words in Portuguese: Infection, Hospital, Prevention and its related ones in English. Exclusion criteria: work with objectives irrelevant to this research. **RESULTS:** this is a free literature review, 13 articles were selected, analyzed and distributed in the following categories: handwashing; contact caution; caretaker and professional knowledge about HI; HI control programs and the multidisciplinary team in the prevention of HI. **CONCLUSION:** through this assay was clear the necessity of constant renewal studies about the subject, especially with educational measures aimed for a better qualification of the multidisciplinary team. Better results for a good prevention, more knowledge and practice about HI are requested.

**KEYWORDS:** Cross Infection, Prevention e Controle, Risk Factors, Phisiothepapy.

## INTRODUÇÃO

A infecção hospitalar (IH) representa um importante problema de saúde pública, tanto no Brasil quanto no mundo, e constitui riscos a saúde dos usuários dos hospitais que se submetem a procedimentos terapêuticos ou de diagnósticos. Sua prevenção e controle dependem em grande parte, da adesão dos profissionais da área de saúde às medidas preventivas<sup>1</sup>. Estima-se que, no Brasil, a taxa de infecções hospitalares atinja 14% das internações. Segundo dados da

Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 234 milhões de pacientes são operados por ano em todo o mundo. Destes, um milhão morre em decorrência de infecções hospitalares e sete milhões apresentam complicações no pós operatório<sup>2</sup>.

Foi em meados do século XIX que o médico obstetra Ignaz Semmelweis, considerado um dos precursores nos esforços de controle de á IH, comprovou a hipótese de que danos graves eram decorrentes de procedimentos terapêuticos.

Através dele que, sabão, escovas e ácido clórico tiveram entrada na prática hospitalar. Bem como, medidas básicas de controle em sua unidade, sendo estas: isolamento de casos, lavagem das mãos e fervura de instrumental. Como resultado disso a mortalidade das parturientes, que chegou aos 18,3% caiu para uma média de 3,0%<sup>3</sup>.

Define-se infecção hospitalar toda infecção adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou mesmo após alta, quando puder ser relacionada a permanência hospitalar<sup>4</sup>. Os agentes etiológicos responsáveis pela IH, podem ser: agentes endógenos são provenientes de microorganismo do próprio paciente, geralmente imuno-deprimidos, correspondendo a dois terços da IH; os agentes exógenos são adquiridos de microorganismo estranho ao paciente sendo veiculado pelas mãos da equipe de saúde, nebulização, uso de respiradores, vetores, por medicamentos ou alimentos contaminados. Existem alguns autores que falam sobre contaminação cruzada, transmitida de paciente a paciente, geralmente através das mãos da equipe de saúde<sup>4,5</sup>.

Quanto aos fatores de risco, há vários que elevam os números de casos de IH. Existem aqueles relacionados ao paciente, como transplantes,

imunodepressão, queimaduras. E aqueles relacionados aos procedimentos e métodos aos quais o paciente está exposto. Entre os fatores de risco devido ao uso de métodos invasivos de diagnósticos e tratamento os mais citados são: uso de cateteres, uso de ventilação invasiva, uso de nutrição parental, uso indiscriminado de antibiótico, uso de histamina e betabloqueadores<sup>6</sup>.

Diante da frequência dos casos notificados de infecção nas unidades hospitalares, foram implementadas algumas medidas visando à prevenção, que são as precauções padrão: uso de luvas, higienização das mãos (álcool e água) e de máscaras (descartáveis e de barreira), Equipamento de proteção individual (óculos protetores, jaleco, capa de isolamento, avental)<sup>7</sup>. Tendo em vista todos estes fatores o objetivo do presente estudo é revisar as medidas de prevenção relacionadas à infecção no ambiente hospitalar. Visando maior conscientização dos profissionais de saúde e impactos na redução dos índices do IH.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão livre na literatura na qual os artigos foram acessados pelas bases eletrônicas: Pubmed, Medline, SciELO e Caps Periódicos. Para busca foram utilizadas as palavras chaves na

língua portuguesa: Infecção Hospitalar, Prevenção, Fatores de Riscos, e na língua inglesa: Hospital Infection, Prevention, Risk Factors. Os critérios de inclusão foram: as publicações científicas que tinha como tema a prevenção da IH e estivessem com período de publicação entre 2006 e 2016 com exceção de dois artigos dos anos 2002 e 2003 devidos a sua relevância ao tema. Os critérios de exclusão foram: os estudos que tinham informações irrelevantes ao trabalho ou de publicação maior que o período de recorte. Foram identificadas 35 publicações, das quais 22 foram excluídas por se tratarem de estudos cujo enfoque era o controle da IH ou não se enquadraram no período do recorte. Para compor esta revisão foram incluídos 13 artigos. A partir de sua análise foram agrupados nos seguintes tópicos: Lavagem das mãos; Precaução por contato; O conhecimento do acompanhante e do profissional acerca da IH; Programas de controle de IH, Equipe multidisciplinar na prevenção da IH, Higienização adequada do ambiente hospitalar.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### *LAVAGEM DAS MÃOS*

Dos profissionais de saúde que trabalham em hospitais, 60% não têm a prática de lavar as mãos como se deveria<sup>2</sup>.

Considerando-se esta assertiva, em um estudo que teve por objetivo avaliar o impacto do uso de diferentes estratégias de incentivo a higienização das mãos de profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal. Foi utilizado como métodos três estratégias de intervenção: paródias musicais com a temática higienização das mãos; cartazes informativos estilizados e frases sobre temáticas de higienização das mãos. Posteriormente, eram analisados os índices de adesão por categoria profissional antes e depois das medidas educativas. Os resultados encontrados da adesão por categoria profissional foram: fisioterapeutas (77,7%); médicos (75,9%); enfermeiros (74,3%); técnico/ auxiliares de enfermagem (57,2%), fonoaudiólogo (50%) e técnico de laboratório (32,4%)<sup>8</sup>. Constata-se que a maior adesão, apesar do número menor desses profissionais, foi a dos fisioterapeutas, sendo encontrados dados semelhantes em outros estudos<sup>9,10,29</sup>.

A infraestrutura material e a adesão á higienização das mãos em unidade de terapia intensiva do sul do Brasil em 2010 foi investigada em uma pesquisa observacional. Os dados foram coletados por observação direta do participante e emprego de instrumento autoaplicável a 39 profissionais. Embora os profissionais valorizassem á adesão, reconhecessem a

prática como relevante para a prevenção de infecções e referissem não haver fatores de impedimento a lavagem da mãos. Observou-se que dentre as 1277 oportunidades, a adesão foi de 28,6%, e significativamente menor antes do contato com o paciente que após o contato. A infraestrutura apresentou-se deficiente em funcionalidade como pias quebradas, falta de sabão. Os resultados implicam em risco para a segurança dos pacientes, sendo relevantes o planejamento de ações corretivas na infraestrutura e que promovam essas práticas de higiene<sup>11,12</sup>.

Nos estudos relacionados à lavagem das mãos, houve semelhança no quesito da adesão. Pois como concluíram os autores, ainda que fossem usadas medidas de incentivo a higienização das mãos não seriam o suficiente para gerar um senso crítico e conseqüentemente uma mudança comportamental<sup>11,12</sup>. Sem desconsiderar, contudo que, insumos e equipamentos, tais como pias e dispensadores para a prática da higienização das mãos, eram limitados. Existiam falhas na infraestrutura para a prática da higienização das mãos, o que poderia comprometer a qualidade da assistência e a segurança do paciente<sup>12</sup>.

Em uma revisão bibliográfica, cujo objetivo era fazer um levantamento literário dos últimos cinco anos buscando conhecer o que a área de enfermagem

produziu em relação a prevenção e controle acerca das infecções, os autores afirmaram que as mãos dos profissionais de saúde são importantes fontes de contaminação de ambiente hospitalar. Há muitos anos estudiosos demonstraram sua relação com a ocorrência de infecção em unidades de assistência à saúde, eles indicam medidas com a lavagem de mãos para a eficácia do combate na IH<sup>13</sup>.

Com estes achados, ratifica-se a importância da lavagem das mãos como medida preventiva, pois a mesma é a principal fonte de contaminação no ambiente hospitalar. Sendo essa prática dificultada pela questão da infraestrutura, como disponibilidade de insumos e acessibilidade das pias e principalmente da não adesão dos profissionais<sup>9,13</sup>.

### *PRECAUÇÃO POR CONTATO*

Oliveira et al<sup>14</sup>, em sua pesquisa, tiveram por objetivo identificar os fatores facilitadores e dificultadores a adesão às precauções de contato por profissionais de uma UTI de um hospital geral. Concluiu-se que a higienização das mãos foi considerada uma medida de maior facilidade de adesão quando comparado às outras medidas de precaução apesar, do uso da luva ter sido a conduta de maior facilidade a ser adotado na prática. Os profissionais afirmam que o hábito exerce

maior influência nesta facilidade de adesão que o conhecimento a respeito das medidas de precaução adotadas ao manipular os pacientes, o que traduz a não adoção efetiva das precauções de contato, uma vez que a mesma requer o uso de ambos os equipamentos de proteção individual.

Em outro estudo de Oliveira et al<sup>15</sup>, cujo objetivo era avaliar o conhecimento e comportamento dos profissionais de uma UTI em relação à adoção das precauções de contato para controle IH. Participaram do estudo 102 profissionais, 36,3%, apresentaram conhecimento adequado e 51% comportamento adequado para as medidas de controle de IH. Profissionais de enfermagem apresentaram quatro vezes mais chance de ter um comportamento adequado que os demais profissionais. Evidencia-se a necessidade de implementar atividades de orientação capazes de permitir equilíbrio entre teoria e prática dos profissionais no tocante às medidas de prevenção de IH, visando aprimorar o conhecimento e o comportamento.

Os estudo de Aguiar et al<sup>6</sup>, tiveram como objetivo analisar as publicações científicas e técnicas sobre os procedimentos de precauções-padrão em periódicos nacionais e internacionais, e destacar aspectos importantes dos artigos no que se refere ao papel da enfermeira na prevenção e controle da infecção. Os resultados mostraram que, neste período,

apesar de poucas publicações, houve uma contínua renovação do tema tanto a nível nacional quanto internacional<sup>6</sup>.

O conhecimento e o comportamento devem andar juntos, sem ser dissociados um do outro, bem como a teoria e a prática. Apenas ter o conhecimento sobre a IH e não haver uma mudança de comportamento, no sentido de minimização os risco de contaminação, não adianta, é necessário transformá-lo em ação. Existem obviamente fatores que facilitam ou dificultam essa transformação de atitude do profissional de saúde, que visa a sua própria proteção assim como a do paciente e de toda a equipe. Por esse motivo verifica-se a importância de analisar as publicações científicas e técnicas sobre os procedimentos de precauções-padrão na literatura nacional e internacional e executá-las.

#### *O CONHECIMENTO DO ACOMPANHANTE E DO PROFISSIONAL DE SAÚDE ACERCA DA IH.*

Em um estudo, pretendendo-se analisar o conhecimento dos acompanhamentos dos pacientes internados em uma unidade pediátrica sobre infecção IH, de forma a identificar aspectos relevantes que pudessem contribuir para o incremento das práticas

de prevenção, visando melhoria da condução das ações educativas e de qualidade de assistência ao cliente pediátrico, foi realizado com nove acompanhantes de crianças internados. Como resultado da pesquisa foi possível identificar que muitos desconhecem a temática de IH, contudo, descreviam medidas preventivas, principalmente lavagem das mãos e a utilização do álcool<sup>16</sup>.

Já em outro estudo, teve como objetivo verificar a compreensão dos enfermeiros sobre as medidas de precauções-padrão (PP). Os dados foram obtidos por meio de entrevista, participaram do estudo 82 enfermeiros, e 75,6% compreenderam as PP como medidas de proteção: para o profissional (11,0%); para o profissional e o paciente (52,4%); no atendimento ao paciente independente do diagnóstico (7,3%); e a pacientes sabidamente infectados (4,9%). Outros enfermeiros relataram as PP como cuidado humano (4,9%) e apenas como uso de EPI (11,0%). A compreensão emitida pela maioria dos sujeitos aponta adequação cognitiva favorável à implementação das PP no cotidiano. Entretanto, foram verificadas percepções reducionistas e até distorcidas da sua abrangência, o que coloca vulnerável a função social de tais medidas<sup>17</sup>.

Observa-se que o conhecimento é um fator importante para o incremento das práticas de prevenção. Como constataram os autores que não havia um conhecimento prévio na população estudada (acompanhantes dos pacientes) sobre IH. Embora soubessem de algumas práticas preventivas, como lavagem das mãos e utilização do álcool. Por outro lado, outros autores, verificaram que os profissionais que participaram da pesquisa tinham conhecimento prévio acerca da IH, porém de forma limitada, sobre as precauções padrão.

#### *PROGRAMAS DE CONTROLE DE IH.*

Segundo o artigo de Giunta et al<sup>18</sup> a problemática das IH vai além de uma perspectiva de sua determinação social, ou seja, suas práticas de prevenção e controle não dependem apenas de ações focais, no âmbito restrito de um programa de controle de IH. Dependem também e fundamentalmente de ações ampliadas e relacionados às formas com que as políticas de saúde são introduzidas e distribuídas, a qualidade da assistência em geral.

Este estudo buscou reconhecer como a vigilância sanitária (VS) está inspecionando os PCIH (programas de controle de infecção hospitalar) dos hospitais. Tendo como objetivo: a)

caracterizar os serviços de VS quanto a seus agentes, processos de trabalho e área de abrangência de atuação; b) identificar os fatores que interferem nas atividades de VS junto aos hospitais; c) reconhecer como são realizadas as inspeções de VS dos PCIH dos hospitais; d) discutir a adequação das inspeções dos PCIH pela VS. Juntamente com as políticas públicas é também papel inerente a todos os profissionais da equipe desenvolver ações de prevenção e controle da IH<sup>19</sup>.

#### *EQUIPE MULTIDISCIPLINAR*

Para que ocorra diminuição dos índices de infecção hospitalar é imprescindível a atuação de uma equipe multidisciplinar. Porém cada profissional intervém de uma forma específica, por exemplo: o médico, (principalmente o cirurgião) deve estar atento ao uso de EPI's durante os procedimentos cirúrgicos, assim como assegurar de que toda equipe envolvida esteja seguindo as medidas de forma responsável pela vida do paciente.

A equipe de enfermagem juntamente com seus técnicos deve estar vigilante ao acesso venoso central, sonda vesical, higiene bucal que são importantes fatores de risco. O fisioterapeuta também tem sua responsabilidade nesse quadro, pois tem contato direto com o paciente principalmente nas condutas motoras e

respiratórias. Logo, percebe-se como é importante os cuidados básicos como a lavagem das mãos de um atendimento para o outro, pois dessa forma evita-se a contaminação cruzada<sup>3</sup>.

A quantidade desproporcional de número de profissionais por número de pacientes da equipe de fisioterapia em relação à equipe de enfermagem é muito maior. Neste panorama o fisioterapeuta, tem, como os demais profissionais de saúde, o importante papel de prevenir a IH em todas as suas condutas, bem como orientar o paciente e o familiar/acompanhante, não sendo um promotor nem vetor da IH.

Nas UTI's, a intubação endotraqueal e a ventilação mecânica (VM) são medidas terapêuticas muito utilizadas. E o fisioterapeuta, como profissional inserido na equipe multidisciplinar, exerce importante intervenção nas condutas de aspiração endotraqueal e no manuseio da VM. Logo são adotadas as seguintes medidas de prevenção à IH:

- Durante a aspiração endotraqueal ter a certeza da necessidade de fazê-la, seguindo assim os critérios corretos e de forma asséptica. Devendo-se primeiro observar a lavagem das mãos, abrir a ponta do papel da sonda estéril, adaptá-la a conexão do

vácuo, abrir o vácuo e, em seguida calçar luvas estéreis, segurando-a com uma das mãos e com outra desconectando o respirador. Em seguida, introduz-se o cateter na traquéia do paciente através do tubo endotraqueal o qual deverá estar ligado a um sistema aspirador; a aspiração será realizada quando a ponta do cateter estiver no interior da traqueia<sup>20</sup>.

- No que se refere á VM são cuidados da fisioterapia: trocar o filtro a cada 48 horas, o próprio circuito caso haja colonização de microorganismos. E está sempre avaliando juntamente com o médico uma possível extubação de acordo com a evolução e melhora desse paciente. Pois para pacientes sob ventilação invasiva o risco de desenvolver infecção cresce 1% a cada dia de internação. Outro requisito é a mensuração da pressão do cuff, o qual faz parte da prótese traqueal artificial e em sua parte distal possui um balonete, cuja função é selar a via aérea evitando o escape de ar, assim mantendo uma ventilação adequada, devendo ser monitorizada rotineiramente por no mínimo três vezes ao dia entre 25 e 35 cmH<sub>2</sub>O, de modo a contribuir para prevenção de complicações como bronco aspiração, lesões isquêmicas e estenose traqueal<sup>21,22</sup>.

- Manter decúbito elevado 30 a 45°: A utilização do decúbito elevado reduz o

risco de aspiração do conteúdo gastrointestinal ou orofaríngicos e de secreção nasofaríngea, por este motivo, diminui a incidência de pneumonia associado à VM especialmente em pacientes recebendo nutrição enteral. Outra razão para o acréscimo desta intervenção é a melhoria dos parâmetros ventilatórios quando na posição semi-recumbente (deitada, encostada). Por exemplo, os pacientes nesta posição apresentam um maior volume corrente quando ventilados com pressão de suporte e redução no esforço muscular e na taxa de atelectasia<sup>2</sup>.

#### *HIGIENIZAÇÃO ADEQUADA DO AMBIENTE HOSPITALAR*

A higienização dos ambientes internos de hospitais é fundamental para garantir a segurança e a saúde de funcionários e pacientes. Além de prevenir doenças e manter os locais em perfeito estado, a limpeza evita a proliferação de bactérias e a disseminação de doenças. A limpeza inadequada de leitos, banheiros e outros ambientes podem trazer complicações. O paciente pode adquirir uma IH através de objetos e locais contaminados que pode agravar o estágio da doença e aumentar o tempo de permanência no hospital. Em alguns casos, pode levá-lo ao óbito<sup>2</sup>.

Para evitar a disseminação de bactérias em hospitais, a higienização deve ser feita por profissionais preparados para lidar com esse tipo de serviço, devem ser treinados e capacitados. A equipe de limpeza deve estar capacitada para retirar o lixo, controlar produtos de limpeza e saber sobre o correto destino de matéria orgânica para que a possibilidade de contaminação seja reduzida. Tendo-se em vista que o lixo orgânico atrai as formigas que também são um vetores silenciosos, hospedeiros de microorganismos que podem causar a IH<sup>23,24</sup>.

Deve-se investir na qualidade destes serviços, garantindo a saúde tanto do paciente quanto do funcionário. É extremamente necessário que o profissional tenha uma instrução adequada para atuar corretamente já que a limpeza é realizada diariamente em todas as áreas sejam administrativas, em leitos, fachadas ou em centros cirúrgicos, UTI's e berçários e com o uso obrigatório dos EPI's<sup>2</sup>.

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a maioria da equipe de saúde possui conhecimento teórico sobre as medidas de prevenção, porém isso não se reflete na prática hospitalar. Por conta da adesão momentânea, deve-se estimular

abordagens permanentes ou mais frequentes para conscientização plena dos profissionais de saúde, dos profissionais da higienização sobre a importância do uso de EPI's, a orientação aos acompanhantes, e sobretudo a lavagem das mãos que é a medida mais barata, mais simples e eficaz. De forma que os conhecimentos não fiquem apenas na teoria, mas sejam vistos na prática.

Sugere-se que sejam feitos novos estudos que visem avaliar o conhecimento do profissional fisioterapeuta sobre medidas de prevenção a IH.

## AGRADECIMENTOS

Ao sopro de vida, à mão que nos guia à luz do conhecimento, nossa gratidão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-Lacerda RA, Jouclas VMG, Egry EY. Infecções hospitalares no Brasil. Ações governamentais para seu controle enquanto expressão de políticas sociais na área de saúde. Rev.Esc.Enf.USP, v.30, n.1, p.93-115, abr. 1996.

2-ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária [homepage na internet]. Estratégias para a segurança do paciente. [acesso em 10 julho de 2016]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/>

3- Puccini PT. Perspectivas do controle da infecção hospitalar e as novas forças

sociais em defesa da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011.

4- Turrini RNT. Percepção das enfermeiras sobre fatores de risco para a infecção hospitalar. *Ver. Enf. USP*, v 34, n. 2, p. 174-84, jun.2000.

5- Carvalho ES, Marques RS. Infecção hospitalar em pediatria. *Jornal de pediatria [Rio de Janeiro]*. 1999.

6-Lichy RF, Fatores de risco para infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva: atualizações e implicação para enfermagem. *RevEnferm UNISA*. 2002.

7- Aguiar DF, Lima ABG, Santos RB. Uso das precauções padrão na assistência de enfermagem: um estudo retrospectivo. *Esc Anna Nery RevEnferm*. 2008.

8- Neves ZCP, Tipple AFV, Souza ACS, Pereira MS, Melo DS, Ferreira LR. Higienização das mãos: o impacto de estratégias de incentivo à adesão entre profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva neonato. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2006.

9-Michel JV, Westphal GA, Gonçalves ARR, Caldeira FM. Avaliação da eficácia de um método educativo na rotina de lavar as mãos em UTI. *RBTI*. 2002 abril-junho;14(2):52

10-Mendonça AP, Fernandes MSC, Azevedo JMR, Chaveiro WCR, Souza ACS. Lavagem das mãos: adesão dos profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev Acta Scientiarum* 2003; 25(2):147-53.

11-Bathke J, Cunico PA, Maziero ECS, Cauduro FLF, Sarquis LMM, Cruz EDA. Infraestrutura e adesão à higienização das mãos: desafio a segurança do paciente. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013.

12-Prado MF, Hartmann TPS, Teixeira Filho LA. Acessibilidade da estrutura física hospitalar para a prática da

higienização das mãos. *Esc Anna Nery*. 2013.

13-Dutra GG, Costa MP, Bosenbecker EO, Lima LM, Siqueira HCH, Cecagno D. Controle da infecção hospitalar: função do enfermeiro. *J. res.: fundam. care*. 2015.

14-Oliveira AC, Cardoso CS, Mascarenhas D. Precauções de contato em unidade de terapia intensiva: fatores facilitadores e dificultadores para adesão dos profissionais. *RevEscEnferm USP*. 2010.

15-Oliveira AC, Cardoso CS, Mascarenhas D. Conhecimento e comportamento dos profissionais de um centro de terapia intensiva em relação à adoção das precauções de contato. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2009.

16-Bretas TCS, Silva PS, Prado PF, Andrade FM, Versiani CC. O conhecimento do familiar/acompanhante pediátrico acerca da infecção hospitalar. *Revista Ciência & Saúde [Porto Alegre]*. 2013.

17-Melo DS, Souza ACS, Tipple AFV, Neves ZCP, Pereira MS. Compreensão sobre precauções padrão pelos enfermeiros de um hospital público deGoiânia – GO. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2006.

18-Giunta APN, Lacerda RA. Inspeção dos programas de controle de infecção hospitalar dos serviços de saúde pela Vigilância Sanitária: diagnóstico de situação. *RevEscEnferm USP*. 2006.

19-Pereira MS, Souza ACS, Tipple AFV, Prado MA. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2005.

20-Farias GM, Freire ILS, Ramos CS. Aspiração endotraqueal: estudo em pacientes de uma unidade de urgência e terapia intensiva de um hospital da região metropolitana de Natal – RN. *Rev. Eletr. Enf. [Internet]*. 2006;8(1):63-9.

21-Lopes LSG. A importância do monitoramento da pressão de CUFF: uma revisão de Literatura. EFDesportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 20, Nº 208, Septiembre de 2015. <http://www.efdeportes.com/>

22-Penitenti RM.: Controle da pressão do cuff na unidade terapia intensiva: efeitos do treinamento. RevBrasTerIntensiva, 2010; 22(2): 192-195.

23-Garcia RMG.: Ants associated with pathogenic microorganisms in Brazilian hospitals: attention to s silent vector. Doi: 10.4025/actascihealthsci.v35i1.10471:<http://www.uem.br/acta>

24-Costa BC, Pelli A, Carvalho GP, Oliveira AG, Silva PR, Teixeira MM, Martins E, Terra APS, Resende EM, Oliveira CCHB, Moraes CA.: Ants as mechanical vectores of microorganisms in the School Hospital of the Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Revda SocBras de Med Tropical 39(6):527-529.

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Unidade Acadêmica de Brotas. Endereço: Av. Dom João VI, nº 275, Brotas, Salvador–Bahia. CEP: 40290 – 000. Telefone: 71 3276- 8200/ Fax: 71 3276 - 8202

**Autores:**

**Ana Luíza Mendes**

Fisioterapeuta, Pós Graduada em Fisioterapia Hospitalar pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP).

E-mail: [analuizadetarso@gmail.com](mailto:analuizadetarso@gmail.com)

**Jamile Vasconcelos**

Fisioterapeuta, Pós Graduada em Fisioterapia Hospitalar na EBMSP.

E-mail: [milevasconcelos22@gmail.com](mailto:milevasconcelos22@gmail.com)

**Laísa Santana**

Fisioterapeuta, Pós Graduada em Fisioterapia Traumaortopédica pela Estácio, Pós Graduada em Fisioterapia Hospitalar na EBMSP, Formação no Método Pilates pela Qualitus.

E-mail: [laifisio15@gmail.com](mailto:laifisio15@gmail.com)