

UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO

BIANCA CRISTINA DE SOUZA

**PROLIFERAÇÃO DE MICRORGANISMO PRESENTE EM
TERMÔMETROS DE UTI NEONATAL DE UM HOSPITAL
MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE BAURU - SP**

BAURU
2016

BIANCA CRISTINA DE SOUZA

**PROLIFERAÇÃO DE MICRORGANISMO PRESENTE EM
TERMÔMETROS DE UTI NEONATAL DE UM HOSPITAL
MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE BAURU - SP**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde, como parte dos requisitos para a obtenção do título de bacharel em Enfermagem, sob orientação da Profª M.^a Maria Fernanda Leite.

BAURU
2016

Souza, Bianca Cristina de
S7293p

Proliferação de microrganismo presente em termômetros de uti neonatal de um hospital maternidade do município de Bauru - SP / Bianca Cristina de Souza. -- 2016.
38f. : il.

Orientadora: Profa. M.^a Maria Fernanda Leite.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP

1. UTI neonatal. 2. Desinfecção. 3. Crescimento bacteriano. 4. Lavagem das mãos. I. Leite, Maria Fernanda.
II. Título.

BIANCA CRISTINA DE SOUZA

**PROLIFERAÇÃO DE MICRORGANISMO PRESENTE
EM TERMÔMETROS DE UTI NEONATAL DE UM
HOSPITAL MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE
BAURU - SP**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde, da Universidade do Sagrado Coração como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, sob orientação da Profa. Ms. Maria Fernanda Leite.

Banca examinadora:

Profa. Ma. Maria Fernanda Leite
Universidade do Sagrado Coração

Prof. Ma. Rita de Cassia Altino
Universidade do Sagrado Coração

Enfermeiro Esp. Joel Henrique Pires
Maternidade Santa Isabel

Bauru, 28 de novembro de 2016.

Dedicatória

- A Deus, pela força e coragem durante toda esta caminhada.

- A minha família, por acreditar em mim, que com carinho e apoio, me ajudou a chegar até esta etapa da minha vida.

- A Universidade do Sagrado Coração, por acreditar no meu potencial como profissional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse ao longo de minha vida.

A universidade do Sagrado Coração pela oportunidade de fazer o curso.

Agradeço a minha orientadora Maria Fernanda Leite, pelo seu apoio, conhecimento, pelas suas correções e incentivos.

A todos os professores por me proporcionar o conhecimento, pelo tanto que se dedicaram a mim, pelo ensinamento, pela educação no processo de formação profissional.

Agradeço aos meu pais, Elisangela e Júlio, e ao meu irmão Gabriel, que apesar das dificuldades, me deram apoio, me fortaleceram e que para mim foi muito importante.

Ao meu namorado, melhor amigo e companheiro de todas as horas André Luiz, pelo carinho, compreensão e solidariedade.

Agradeço aos meus amigos, Daiana, Elaine, Maria Eduarda, Rystanyslléia, Raquel e Veridiana, que foram minhas companheiras durante a graduação, que me ajudaram e fizeram parte da minha formação, e que vão continuar presentes em minha vida.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

“Os que confiam no Senhor, são como os montes de Sião. Que não se abalam, mas permanecem para sempre.”

Salmo 125

RESUMO

O termômetro é um instrumento muito utilizado pelos profissionais da saúde, por ser manipulado muitas vezes ele acaba sendo um meio de transmissão de infecção. A infecção cruzada tende a aumentar muito na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTI), por causa dos procedimentos invasivos e pelo tempo prolongado de internação. A higienização e a desinfecção de superfícies são um meio simples e de baixo custo que pode minimizar a transmissão de infecções. Investigar a proliferação de microrganismos presentes em termômetros de uma UTI neonatal. Este estudo foi realizado na Maternidade Santa Isabel (MSI) em Bauru, SP, na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Foram coletadas no total de oito amostras, antes e depois de realizar a desinfecção, foi utilizado swab estéril embebido em salina, e armazenado em um frasco meio cultura BHI (Brain Heart Infusion). As amostras foram encaminhadas ao laboratório e passaram pela leitura de crescimento de microrganismo, o exame foi realizado nas placas de Ágar sangue, em meio MacConkey, Ágar chocolate e BHI, assim possibilitando uma comparação antes e depois da desinfecção dos termômetros presentes na Unidade de terapia intensiva, o resultado também nos possibilitou o nome dos microrganismos. Dos quatro (100%) termômetros analisados antes da desinfecção, apenas em dois (50%) houve crescimento bacteriano (*Staphylococcus epidermidis*), e depois da desinfecção apenas em um (25%) houve crescimento bacteriano (*Staphylococcus epidermidis*). Podemos concluir que a infecção cruzada é possível, porém pode ser minimizada, realizando higienização das mãos corretamente e sempre que necessário usar os Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs), que são essenciais para a proteção do profissional, bem como a utilização de um desinfetante de amplo espectro para realização da desinfecção de superfícies e artigos.

PALAVRAS-CHAVES: UTI neonatal. Desinfecção. Crescimento bacteriano. Lavagem das mãos.

ABSTRACT

The thermometer is an usual instrument used by healthcare professionals, being prepared so much, it ends up being a mean of infection transmission. The cross-infection tend to increase a lot in the intensive care unit (ITU), because of the invasive procedures and the prolonged length of stay. The cleaning and disinfecting surfaces, is a simple way and with low cost that can minimize the spread of infection. To investigate the proliferation of microorganisms present in thermometers of a neonatal ITU. This study was made at the Maternity Clinic Santa Isabel (MSI) in the city of Bauru, in state of São Paulo, in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). Were collected in a total of 8 samples, before doing the disinfection and after the disinfection, it was used sterile swab soaked in saline solution and saved in a BHI flask (Brain-Heart Infusion). The samples were sent to the laboratory and passed the readind of the microorganism growth, the examination was made on blood agar plates, with Mac Conkey, chocolate agar and Bhi, thus making a before-and-after comparason about the disinfection of the present thermometers in intensive care unit, the result also allowed us the name of microorganisms. From the four (100%) thermometers analyzed before disinfection, there were only two (50%) bacterial growth (*Staphylococcus epidermidis*) and after disinfection there was only one (25%) bacterial growth (*Staphylococcus epidermidis*). We can conclude that cross-infection is possible but can be minimized by performing hand hygiene correctly and as often as necessary to use personal protective equipment (PPE), which are essential for the protection of the professional, and the use of a disinfectant broad spectrum to perform the disinfection of surfaces and instruments.

KEYWORDS: Neonatal ITU. Disinfection. Bacterial Growth. Handwashing.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

BHI – Brain Heart Infusion

EPIs – Equipamentos de Proteção Individual

IH – Infecção Hospitalar

MSI – Maternidade Santa Isabel

PHMB - Polyhexamethylene Biguanida

RN – Recém-nascido

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

UTIN – Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

UTIs – Unidades de Tratamento Intensivo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.3 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	13
3 METODOLOGIA.....	14
3.1 LOCAL	14
3.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO	14
4 RESPONSABILIDADE.....	15
5 PROCEDIMENTOS ÉTICOS	15
6 REVISÃO DE LITERATURA	16
6.1 EPIDEMIOLOGIA DA INFECÇÃO HOSPITALAR NO BRASIL E NO MUNDO.....	16
6.2 DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES HOSPITALARES: SUA EFICÁCIA COM QUATERNÁRIO DE AMÔNIA X ÁLCOOL Á 70% E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS X INFECÇÃO HOSPITALAR	18
6.3 DIFERENÇA ENTRE ÁLCOOL EM GEL E ÁLCOOL ESPUMA	20
6.4 UTILIZAÇÃO DE CLORIDRATO DE POLIHEXAMETILENO BIGUANIDA (PHMB) NA DESINFECÇÃO.....	21
ANIOSURF NPC	21
6.5 MÉTODOS PREVENTIVOS DE INFECÇÃO CRUZADA EM AMBIENTES HOSPITALARES.....	22
6.6 TIPOS MAIS COMUNS DE MICRORGANISMOS PRESENTES EM SUPERFÍCIES QUE PROMOVEM O AUMENTO DE INFECÇÃO HOSPITALAR.....	24
6.7 ÍNDICE DE INFECÇÃO HOSPITALAR EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.....	25
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS	31
ANEXO A	36
ANEXO B	37

1 INTRODUÇÃO

As infecções hospitalares podem se manifestar nos pacientes durante a internação ou após a alta (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2006).

Com o aumento dos procedimentos invasivos e com o desenvolvimento tecnológico, principalmente em Unidades de Terapia Intensiva Neonatais, onde os pacientes tem uma maior permanência, pode ocorrer facilmente uma infecção hospitalar. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2006).

As infecções hospitalares são transmitidas por meio do ambiente ou de paciente para paciente. Nas UTIs existem pacientes com necessidades de cuidados, muitas vezes invasivos, frequentes e com monitorização. (OLIVEIRA, 2005).

Como consequência das internações em UTI e a gravidade das doenças há um possível comprometimento no sistema imunológico, sendo assim uma unidade com pacientes com predisposição a aquisição de infecções hospitalares. (OLIVEIRA, 2005).

Pacientes com comprometimento no sistema imunológico são infectados por microrganismos de sua própria flora, essas infecções podem acontecer também por meio de transição cruzada dos microrganismos e a partir do ambiente, ou de profissionais que dão a assistência ao paciente. (RODRIGUES; RICHTMANN, 2008).

Higienização das mãos, uso de precauções de barreira, eliminação de reservatórios ambientais e técnicas assépticas são algumas estratégias de prevenção a infecções. (RODRIGUES; RICHTMANN, 2008).

O termômetro, é um dos instrumentos mais utilizados por enfermeiros e médicos, ele tem a função de medir a temperatura. Este instrumento nada mais é do que um vidro hermético e em uma das suas extremidades o bulbo, que é repleto de mercúrio, uma substancia que tem uma propriedade termométrica. Quando entra em contato com o calor provoca a expansão do mercúrio, conseqüentemente deslocando-se dentro do tubo interno. Já o termômetro digital consiste em um aparelho a pilha, que contém um filamento elétrico e uma sonda sensível à temperatura. Essas duas variedades, mercúrio e eletrônico digital, são os mais

utilizados. Esse instrumento pode ser um meio de transmissão das bactérias. (DUTRA et al., 2013; TRAPP et al., 2010).

Em unidades de terapia intensiva usa-se também o termômetro com termistores, que são os acoplados nos monitores, que fazem melhor a mensuração da temperatura, podem ser usados via axilar, esofágica e retal. (VIANA et al., 2011)

O termômetro acoplado na incubadora tem uma mensuração fidedigna, pois uma vez que ele é estabilizada na pele do recém-nascido, o sensor ira controlar automaticamente o sistema ao ajuste da temperatura da pele. O termômetro deve ser colocado no abdômen, metade entre xifoide e umbigo e quando o RN estiver de bruços colocar nas costas. Este tipo de termômetro minimiza o contato dos profissionais diminuindo o risco de infecção. (FANEM, [201?])

Em função a falta da higienização das mãos, devido ao excesso de trabalho, os profissionais manipulam os instrumentos sem a higienização correta dos instrumentos e das mãos. Com isso surgem as bactérias multirresistente, suas principais transmissões são pelo uso excessivo de antimicrobianos e pela transmissão de infecções entre pacientes. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2007)

A existência de um controle para essa disseminação das bactérias multirresistente compete ao profissional, que deve ter consciência da importância da higienização. Com uma atitude eficaz e simples de fazer a lavagem das mãos, o uso racional de antimicrobianos, precauções de barreira para pacientes, conhecimento das características da sensibilidade dos microrganismos isolados nas unidades do hospital ele alcançará as principais medidas no combate a resistência das bactérias. (OLIVEIRA, 2005).

O álcool pode ser usado para realizar a higienização das mãos antes de entrar em contato com paciente, após o contato com o paciente, antes de realizar procedimentos invasivos e de manipular dispositivos invasivos. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2007)

Para a desinfecção de superfícies precisa-se de um desinfetante eficaz e o cloridrato de polihexametileno biguanida é um desinfetante desenvolvido para a utilização nos hospitais nas superfícies fixas, tem ação bactericida e bacteriostática. (SPARTAN, [201?])

Este desinfetante é compatível a uma variedade de matérias primas, um deles é o quaternário de amônio, que é o melhor em combate a infecções de superfícies fixas. (PISTORI, 2016).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar a proliferação de microrganismos presentes nos termômetros em uma UTI neonatal no município de Bauru – SP.

2.3 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Acompanhar o crescimento das bactérias e identificá-las;
- Verificar a eficácia da desinfecção do termômetro com o produto padronizado pelo hospital.

3 METODOLOGIA

3.1 LOCAL

Este estudo foi realizado na Maternidade Santa Isabel (MSI) do município de Bauru SP, na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). A escolha deste setor deve-se a vulnerabilidade dos pacientes quanto a possíveis infecções relacionadas à assistência de saúde.

Hoje, a MSI tem capacidade total de 71 leitos, com uma taxa de ocupação mensal de 76%, em média.

Por dia são realizados de 8 a 10 partos, sempre com foco no parto humanizado e na modalidade e/ou natural como primeira escolha. Em média, são feitos 310 partos mensais, e entre junho de 2012 e junho de 2015, foram realizados mais de 10 mil partos.

3.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo descritivo, analítico, transversal que foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), na Maternidade Santa Isabel da cidade de Bauru – SP. Com análise microbiológica do material coletado dos termômetros depois da desinfecção.

A desinfecção do instrumento foi realizada pelo próprio profissional da UTI conforme normas e rotinas da CCIH do hospital, citado anteriormente.

No período de junho a agosto de 2016, foram coletadas as amostras de materiais dos termômetros para a cultura de microrganismos.

Foram coletadas 8 amostras de swabs embebidos em salina, uma área de 1 cm² do dispositivo do termômetro e armazenado em um frasco meio líquido BHI (Brian Heart Infusion). No Laboratório o meio BHI foi incubado a 37°C por 24 horas, o exame foi realizado nas placas de Ágar sangue, em meio MacConkey, Ágar chocolate e BHI, antes e depois de realizar a desinfecção dos termômetros presentes na Unidade de terapia intensiva, o resultado também nos possibilitou o nome dos microrganismos.

4 RESPONSABILIDADE

Declaro que a instituição foi isenta de qualquer responsabilidade ou custos do projeto, toda responsabilidade de desenvolvimento e custeio foi exclusiva do pesquisador.

5 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O presente estudo foi pré-aprovado pela anuência do comitê de ética em pesquisa da Universidade do Sagrado coração – USC número do parecer 1.567.273 (Anexo A) e pela Maternidade Santa Isabel juntamente com a Fundação para Desenvolvimento Médico Hospitalar –FAMESP número do parecer 01/2016 (Anexo B).

6 REVISÃO DE LITERATURA

6.1 EPIDEMIOLOGIA DA INFECÇÃO HOSPITALAR NO BRASIL E NO MUNDO

No Brasil, durante o período de internação cada 100 pacientes internados, 13 pacientes em média adquirem infecção. Em UTIs, esse risco aumenta, onde 30 a 47% dos pacientes adquirem infecções, devido aos procedimentos invasivos. (SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE, 1998)

A infecção hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTINs) é uma complicação com maior causa de morbidade e mortalidade. (DAL-BO; SILVA; SAKAE, 2012).

As infecções adquiridas em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTINs) são únicas, por ser uma população com maior suscetibilidade, devido ao sistema imunológico que ainda está em desenvolvimento, a pele e mucosas estão expostas criando barreira de proteção e ainda com poucos dias de vida o recém-nascido já recebe intervenções terapêuticas, entre outros fatores. Em neonatos prematuros e também os com baixo peso o mecanismo de defesa são ainda mais baixos. (DAL-BO; SILVA; SAKAE, 2012).

Garcia et al. (2013) diz que, uma vez que o paciente é internado em alguma instituição ele está exposto a adquirir uma variedade de microrganismos, que podem ser os resistentes, os quais têm aumentado nos últimos anos devido ao uso excessivo de antibióticos, tornando-se o principal problema da saúde pública, afetando todos os países.

De acordo com Oliveira et al. (2013), a investigação epidemiológica é essencial em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), pois são atendidos pacientes com alta complexidade, esses pacientes são mais suscetíveis a adquirir infecções por diversos fatores, devido ao uso excessivo de antibiótico surgem bactérias mais resistentes, evidenciando a importância de fazer uma investigação epidemiológica.

A vigilância epidemiológica tem o objetivo de fazer o controle das Infecções Hospitalares (IHs), assim determinando o perfil endêmico, os eventos inesperados que são os “surtos” e direcionando as ações de prevenção e o controle, com isso trazendo segurança para o paciente. (VRAJAC, 2015).

Para realizar a prevenção e o controle de Infecção Hospitalar (IH), não envolve apenas um profissional, mas uma equipe toda. (GARCIA et. al., 2013).

6.2 DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES HOSPITALARES: SUA EFICÁCIA COM QUATERNÁRIO DE AMÔNIA X ÁLCOOL Á 70% E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS X INFECÇÃO HOSPITALAR

Superfícies e instrumentos que são tocados com as mãos várias vezes e os mesmos são utilizados nos pacientes, são considerados de grande risco para transmissão de microrganismos. (FERREIRA et.al., 2011).

O ambiente hospitalar é um grande meio de reservatório de microrganismos, principalmente os multirresistentes, que podem estar relacionados ao manejo inadequado dos resíduos em serviço de saúde e da técnica de desinfecção e da limpeza incorreta das superfícies e instrumentos. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010).

De acordo com Santos et. al. [200-?] a higienização das mãos e o controle de fontes ambientais são ações simples e de baixo custo, que tem uma grande prevenção na transmissão de infecções.

Um dos antissépticos mais seguros é o álcool, que tem uma ação antisséptica rápida, uma melhor aceitação dos profissionais e de aplicação rápida. (SANTOS, et. al. [200-?])

O álcool pode ser usado para realizar a higienização das mãos antes de entrar em contato com paciente, após o contato com o paciente, antes de realizar procedimentos invasivos e de manipular dispositivos invasivos. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2007)

O álcool 70% elimina mais microrganismos do que o comum, mas ele não é indicado para quando a sujeira das mãos é visível, a lavagem das mãos com água e sabão não deve ser descartada, quando realizadas as duas operações o resultado é melhor. (LIMA, 2011).

O quaternário de amônia é associado a detergentes, ele tem baixa ação contra microbactérias, vírus não envelopados e esporos. É um produto indicado para desinfecção de superfícies fixas. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2012).

Quaternário de amônia é um bom produto de limpeza, tem ação antimicrobiana, é utilizado na sanitização do meio hospitalar nas superfícies fixas (Chão, móveis e paredes). (KALIL; COSTA, 1994)

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2007), higienização das mãos é uma medida simples que previne a disseminação das infecções relacionadas à assistência de saúde. As mãos são o principal meio Transmissor de microrganismos.

Os profissionais que trabalham no meio hospitalar utilizam muito as mãos, pois elas são a sua principal ferramenta de trabalho, com isso a segurança do paciente nesse serviço depende muito do cuidado e da higienização frequente das mãos dos profissionais, pois possuem uma grande probabilidade de causar uma infecção cruzada. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, [200?])

Todos os profissionais da área da saúde devem ter o hábito de realizar a higienização das mãos, pois tem uma grande probabilidade de ocorrer uma infecção cruzada por terem contato direto e indireto com os pacientes, as mãos devem ser higienizadas com água e sabão e um produto antisséptico. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2007).

6.3 DIFERENÇA ENTRE ÁLCOOL EM GEL E ÁLCOOL ESPUMA

Álcool em gel tem uma concentração de 70% para antissepsia contra vírus e bactérias, foi criado para a utilização em hospitais assim fazendo a prevenção contra infecções hospitalares, pode ser usado quando não há como lavar as mãos, mas sempre usando a técnica correta de lavagem das mãos, mas ele não elimina resíduos visíveis. (DOCTOR CLEAN..., c2009).

Entre os antissépticos mais seguros o álcool em gel aparece, por ter baixa toxicidade e por possuir um efeito microbicida rápido de fácil aplicação, é menos irritante para pele. Portanto é de grande importância na utilização para higienização das mãos. (ÁLCOOL..., c2016)

Segundo Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ([200?]) das formas disponíveis do álcool, um estudo mostrou que a solução em gel foi mais efetiva na redução de contagem bacteriana de mãos dos profissionais da área de saúde.

O álcool espuma elimina 99,99% dos microrganismos, é um antisséptico para as mãos, é de fácil e rápida aplicação para os profissionais da área de saúde na hora da antissepsia, deve ser utilizado quando não estiver com sujidades visíveis, sempre usar como higienização padrão de lavagem das mãos. (ALCOMAX ESPUMA...[2001?])

A higienização das mãos é uma medida básica para o cuidado do paciente, as mãos dos profissionais são uma grande fonte de transmissão de microrganismos. Para prevenir a transmissão é preciso usar um agente tópico com eficácia, usar o procedimento adequado, com técnica adequada e em momentos indicados. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009).

6.4 UTILIZAÇÃO DE CLORIDRATO DE POLIHEXAMETILENO BIGUANIDA (PHMB) NA DESINFECÇÃO

ANIOSURF NPC

A desinfecção de superfícies em hospitais, compreende a limpeza, desinfecção e conservação, assim evitando a disseminação de microrganismos responsáveis pelas infecções relacionadas à assistência à saúde. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO, [201?])

O cloridrato de polihexametileno biguanida é um desinfetante desenvolvido para a utilização nos hospitais nas superfícies fixas, tem ação bactericida e bacteriostática. (SPARTAN, [201?])

Este desinfetante é compatível a uma variedade de matérias primas, um deles é o quaternário de amônio, que é o melhor em combate a infecções de superfícies fixas. (PISTORI, 2016).

De acordo com Santos P.D e Fernandes P.H.S (2010), conclui-se que o amplo aspecto da atuação do princípio ativo do PHMB, é melhor que outros tipos de desinfetantes, tem um custo relativamente baixo e também uma desinfecção eficiente, sendo assim possível garantir segurança e qualidade.

A higienização e a desinfecção de superfícies trazem para o paciente a sensação de bem-estar, segurança e conforto, também colaboram com o controle das infecções relacionadas à assistência a saúde, diminuindo o número de microrganismos. (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO, 2013).

6.5 MÉTODOS PREVENTIVOS DE INFECÇÃO CRUZADA EM AMBIENTES HOSPITALARES

A infecção hospitalar é aquela que se manifesta após 72 horas da admissão e as adquiridas antes das 72 horas da internação, quando são associadas a alguma intervenção médica. Nos recém-nascido não são considerado infecção hospitalar as transmitidas pela placenta ou das associadas a bolsa rota superior a 24 horas. (PORTAL EDUCAÇÃO, 2008)

Segundo Aguiar, Lima e Santos (2008) a infecção hospitalar tem vários fatores que podem influenciar, o agente infeccioso, a via de transmissão, a susceptibilidade do hospedeiro e o meio ambiente.

As infecções hospitalares são encontradas tanto na flora bacteriana normal do hospedeiro quanto no ambiente hospitalar, são microrganismos de baixa virulência. A infecção hospitalar e qualquer processo infeccioso são identificados durante a permanência do paciente no hospital, ou em alguns casos depois de sua alta hospitalar. (CANSIAN, 1977)

As três principais vias de transmissão de infecção são transmitidas por contato, são os tipos: por contato direto, quando transferido de uma pessoa contaminada para outra; por contato indireto, quando a transmissão é feita por intermédio de objeto, ou pessoa contaminada; transmissão por gotículas, quando a infecção está no trato respiratório de uma pessoa infectada e através do espirro ou tosse há a transmissão pelo ar, que nada mais são do que gotículas aéreas contendo microrganismo. (ENGELKIRK; ENGELKIRK, 2012).

A infecção cruzada segundo Carvalho e Marques (1999) é a transmitida de paciente para paciente, o meio de transmissão geralmente é pela equipe de saúde através das mãos.

De acordo com Cordeiro et. al (2005), as superfícies de equipamentos da unidades de terapia intensiva são grandes fontes de infecção para a equipe de saúde e o paciente. É necessário ter uma atenção maior nessas unidades quanto a limpeza e a desinfecção dos equipamentos, assim eliminando os microrganismos, pois é um lugar crítico onde os pacientes são mais favorável a adquirir uma infecção, devido uso de ventilação mecânica, cateteres vesicais e dispositivos intravenosos.

O método mais eficaz para prevenir a infecção hospitalar cruzada é realizando a lavagem das mãos com água e sabão entre um paciente e outro, adicionando a esse processo algum produto bactericida, e em procedimento invasivo utilizar as luvas, após o uso descartar e fazer a lavagem das mãos novamente. Sempre fazer a desinfecção dos mobiliários e instrumentos que são utilizados diariamente nos pacientes. (SANTOS, 2011)

A lavagem correta das mãos é a medida mais simples, porém de grande importância na redução de risco de transição de microrganismos de um paciente para outro. (ENGELKIRK; ENGELKIRK, 2012).

Usando sempre que necessário a desinfecção, esterilização, a filtração do ar, a área de isolamento de pacientes com doenças infecciosas e o uso de EPIs, como luvas, máscaras e capotes, ajuda a reduzir consideravelmente a infecção hospitalar. (ENGELKIRK; ENGELKIRK, 2012).

6.6 TIPOS MAIS COMUNS DE MICRORGANISMOS PRESENTES EM SUPERFÍCIES QUE PROMOVEM O AUMENTO DE INFECÇÃO HOSPITALAR.

O meio hospitalar constitui vários agentes infecciosos e por sua vez muito resistentes, para os doentes que estão internados existe maior risco de adquirir infecções. (SAMPAIO et al., 2013)

As bactérias isoladas de pacientes que estão internados em UTI tendem ser mais resistentes a vários antimicrobianos, que estão associados a uma hospitalização prolongada. (SANTOS, 2011)

Nas UTI's as bactérias mais encontradas são as *Staphylococcus epidermidis* (12,3%), as *Pseudomonas aeruginosa* (12,4%), *Enterococcus Sp* (8,7%), *Cândida Sp* (10,1%), *enterobacter Spp* (6,6%) e *Staphylococcus coagulasr-negativo* (10,2%). (SANTOS, 2011)

Os agentes infecciosos na maioria das vezes vêm dos próprios pacientes, da sua própria flora endógena, de alguma maneira eles se instalam em partes do corpo além daquelas que já residem. (ENGELKIRK; ENGELKIRK, 2012).

As infecções hospitalares envolvem aproximadamente 70% das bactérias resistentes a fármacos. Essas bactérias resistentes se multiplicam e se tornam predominantes. (ENGELKIRK; ENGELKIRK, 2012).

Para evitar o aumento da resistência dos microrganismos é preciso que haja uma conscientização do uso de antibióticos, especialmente os de largo espectro. (GRILLO et. al., 2013)

6.7 ÍNDICE DE INFECÇÃO HOSPITALAR EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.

Os índices de infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva tendem aumentar mais do que em outros setores dentro do hospital, por causa dos procedimentos invasivos pela gravidade da patologia, devido ao tempo de internação, por isso exige grande comprometimento imunológico tornando o paciente mais suscetível. (LEISER; TOGNIM; BEDENDO, 2007)

De acordo com Pinhata e Nascimento (2001), os recém-nascidos tem uma susceptibilidade maior em adquirir infecção hospitalar comparado as crianças e adultos. Pois o número de recém-nascido prematuros é crescente, assim aumentado a permanência em unidades de terapia intensiva, onde muitas vezes é submetido a procedimentos invasivos e ao uso de antimicrobianos.

As unidades de terapia intensiva apresentam 32% das infecções hospitalares e causam 13% das mortes de infecção hospitalar. (ENGELKIRK; ENGELKIRK, 2012).

A unidade de terapia intensiva é formada por pacientes clinicamente graves, em uso de procedimentos invasivos e internações prolongadas, sendo assim um lugar com pessoas mais aptas a desenvolver infecções, em especial os microrganismos resistentes. (ALBUQUERQUE et. al., 2013).

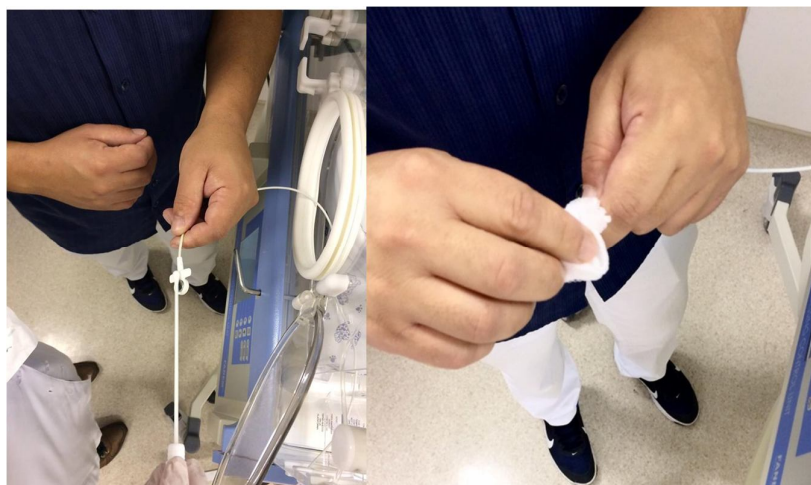
Para identificar a incidência de infecção hospitalar precisa-se de um programa de infecção hospitalar, para fazer a identificação dessas infecções e assim desenvolver uma assistência para diminuir a o risco de infecção. (ALBUQUERQUE et. al., 2013).

As infecções relacionadas à assistência a saúde segundo Martinez et. al. (2009) são consideradas preveníveis cerca de 30% com medidas simples, realizando a lavagem das mãos correta pelos profissionais da área de saúde, já que são as mãos que transportam os microrganismos para os pacientes. A higienização das mãos deve ser realizada antes e depois a realização de trabalhos hospitalares.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, foram coletadas 4 amostras de swabs, sendo 4 amostras antes da desinfecção e 4 após a desinfecção, utilizando o produto padronizado pela instituição. O local coletado do termômetro foi a parte que entra em contato com o recém-nascido. As amostras foram encaminhadas ao laboratório e passaram pela leitura de crescimento de microrganismo, o exame foi realizado nas placas de Ágar sangue, em meio MacConkey, Ágar chocolate e BHI, assim possibilitando uma comparação antes e depois da desinfecção dos termômetros presentes na Unidade de terapia intensiva, o resultado também nos possibilitou o nome dos microrganismos.

Figura 1: Quanto à realização da coleta de swabs, antes e depois da desinfecção do termômetro.



Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 1 - Frequência do resultado do crescimento bacteriano antes da desinfecção.

Termômetro	Na	%
Ausência de Microrganismos	2	50%
Presença de Microrganismos	2	50%
Total	4	100

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 2 - Frequência do resultado do crescimento bacteriano depois da desinfecção.

Termômetro	Na	%
Ausência de Microrganismos	3	75%
Presença de Microrganismos	1	25%
Total	4	100

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 3 - Quanto a ausência ou presença e qual tipo de microrganismos encontrado em termômetro de UTI's neonatal (UTIN).

	Antes da Desinfecção	Depois da Desinfecção	Tipo de microrganismos encontrado
Termômetro 1	Presente	Ausência	<i>Staphylococcus epidermidis</i>
Termômetro 2	Ausência	Ausência	Ausência
Termômetro 3	Ausência	Ausência	Ausência
Termômetro 4	Presente	Presente	<i>Staphylococcus epidermidis</i>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nas quatro amostras antes da desinfecção, houve crescimento de bactérias, em 50% delas, estavam com presença de bactéria, nos termômetros 1 e 4, nas amostras que foram realizadas a desinfecção houve crescimento de bactéria em 25%, apresentou presença de bactéria no termômetro 4. A bactéria encontrada nos termômetros foi a bactéria *Staphylococcus epidermidis*.

Staphylococcus epidermidis é uma bactéria endógena, que reside na pele, são cerca de 300 espécies diferentes de bactérias e fungos mais comumente encontradas na pele. (ENGELKIRK; ENGELKIRK, 2012).

A bactéria *Staphylococcus epidermidis* não causa lesões no funcionamento normal do corpo, podendo ser prejudicial por infecção secundária. (HEALTHTIPS..., c2016).

Os microrganismos residentes da pele se localizam principalmente em torno e sob as unhas e dedos, também são encontradas na parte externa da pele. Por tanto devemos manter as unhas curtas e evitar adornos em ambiente hospitalar. Esse tipo de microrganismo não é de fácil remoção, são inativados com um produto antisséptico como, por exemplo, o álcool. (OPPERMANN; PIRES, 2003)

A lavagem das mãos com água e sabão removerá este tipo de microrganismos adquirido, assim evitando a transferência para outras superfícies. (OPPERMANN; PIRES, 2003)

Cordeiro et.al; (2015), analisou superfícies de equipamentos de uma unidade de terapia intensiva, realizou a coleta com swabs antes e após a desinfecção, utilizando o álcool 70%, constatou q houve morte microbiana após o uso do álcool 70%. Relacionando com o presente estudo que teve a utilização do aniosurf NPC também houve a eficaz na utilização do produto após a desinfecção.

Segundo Oliveira e Damasceno (2010), a contaminação de superfícies são reduzidas com a higienização correta das mãos, antes e após o contato com os pacientes, a prática pelos profissionais aponta indicies inferiores a 50% nos serviços de saúde em geral.

Durante o trabalho existem vários momentos que a lavagem das mãos é indicada, mesmo que durante procedimentos estivermos usando luvas de proteção. Após a retirada das luvas é importante realizar a lavagem das mãos, pois as luvas são facilmente alvo de possíveis furos e por esse motivo ocorre uma contaminação na hora da retirada, fazendo assim com que entre em contato com microrganismo, ou seja, após o uso das luvas as mãos devem ser lavadas. (OPPERMANN; PIRES, 2003)

A higienização e a desinfecção de superfícies são muito importantes para o bem-estar e segurança para o paciente, e colabora para o controle de infecções relacionadas à assistência à saúde, é de grande importância qualificar a equipe que atua na área de higienização tendo assim um atendimento de qualidade. (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO,2013).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta pesquisa concluímos que há uma possível proliferação de microrganismos em termômetros de uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), *Staphylococcus epidermidis*, porém é uma bactéria residente da pele que não causa lesões no funcionamento normal do corpo, podendo ser prejudicial por infecção secundária.

A lavagem das mãos pode reduzir consideravelmente a carga microbiana residente e a utilização de desinfecção de superfícies com o Aniosurf NPC pode eliminá-las das superfícies.

Por tanto torna-se importante ter momentos de treinamento da equipe, incentivando e ensinado o método correto da lavagem das mãos, com a utilização de um antisséptico e sempre que possível supervisionar a equipe durante a realização da desinfecção concorrente.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, D. F; LIMA, A. B. G; SANTOS, R. B. Uso das Precauções-Padrão na Assistência de Enfermagem: Um Estudo Retrospectivo, Escola Anna Nery. **Revista Enfermagem**, v. 12, n.3, p. 571-575, 2008. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n3/v12n3a27.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2016.

AÇÃO do álcool em gel. **Objetivo**, c2016. Disponível em:< <http://www.objetivo.br/noticias.asp?id=2995>> Acesso em: 17 out. 2016.

ALCOMAX ESPUMA PLUS. **Álcool espuma**, c2015. Disponível em:< http://www.cosmoderma.com.br/fichatecnicacosmeticos/AlcoolMaxPlus_Espuma.pdf> Acesso em: 18 out. 2016.

ÁLCOOL em gel. **Doctor Clean**, c2009. Disponível em:< <http://www.doctorclean.com.br/faq.asp>> Acesso em: 17 out. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Segurança do paciente em serviço de saúde higienização das mãos**, 2009. Disponível em:< http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf>. Acesso em: 18 out. 2016.

_____. **Segurança do paciente em serviços de saúde: Limpeza e desinfecção de superfície**. 2010. Disponível em:< portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 21 set. 2016.

_____. **Segurança do paciente em serviços de saúde: Limpeza e desinfecção de superfície**, 2012. Disponível em:< file:///C:/Users/JulioGames/Downloads/Manual_Limpeza_e_Desinfeccao_final.pdf>. Acesso em: 22 set. 2016.

_____. **Pediatria: Controle de infecção hospitalar**. 2006. Disponível em:< http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/manual_pediatria.pdf>. Acesso em: 20 fev.2016.

_____. **Higienização das mãos em serviços de saúde**, 2007. Disponível em:<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/manual_integra.pdf>. Acesso em: 21 Set 2016.

_____. **Segurança do paciente Higienização da mão**. Disponível em:<http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/paciente_hig_maos.pdf> Acesso em: 21 set. 2016.

ALBUQUERQUE, A. M. et al. Infecção cruzada no centro de terapia intensiva a Luz da literatura. **Re. Ciênc. Nova Esperança**, v.11, n.1, p.78-87, 2013. Disponível em:< <http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/INFECC%20%94%9C%2587%E2%94%9C%2583O-CRUZADA-NO-CENTRO-.pdf>> Acesso em: 25 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pediatria: controle de infecção hospitalar**. Brasília: Editora ANVISA, 2006. Disponível em:<http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/manual_pediatria.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2016.

CANSIAN, T. M. A enfermagem e o controle da infecção cruzada. **Rev. Bras. Enf.** v. 30, n,4 Brasileiro DF, 1997. Disponível em:<

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71671977000400412> Acesso em: 10 out. 2016.

CARVALHO, E .S; MARQUES, S. R. Infecção hospitalar em pediatria. **Jornada de Pediatria – sociedade de Brasileira de Pediatria**, v. 75, n. 1, p. 31-45, 1999. Disponível em:< <http://www.jpmed.com.br/conteudo/99-75-S31/port.pdf>> Acesso em: 14 ago. 2016.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **COREN – BA Nº 029/2013**. Legalidade em Capacitar a Equipe de Enfermagem para Higienizar Equipamentos. Disponível em:<http://ba.corens.portalcofen.gov.br/parecer-coren-ba-0292013_8133.html>. Acesso em: 19 out. 2016.

CORDEIRO A.L.A.O et al. Contaminação de equipamentos em unidade de terapia intensiva. **Acta paul. enferm.** vol.28 no.2 São Paulo, mar/abr 2015. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002015000200160 >Acesso em: 25 nov. 2016

DUTRA, L. G. B. et al. Prevalência de contaminação bacteriana em estetoscópios. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 72, n. 2, p. 155-160, 2013. Disponível em: < <http://revistas.bvs-vet.org.br/rialutz/article/view/22279>>. Acesso em: 27 set. 2016.

DAL-BÓ, K.; SILVA, R. M.; SAKAE T. M. Infecção Hospitalar De Terapia Intensiva Neonatal Do Sul Do Brasil, **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 24, n. 4. outubro/dezembro 2013. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v24n4/a15v24n4.pdf>> Acesso em: 16 out 2016

ENGELKIRK, P.G; ENGELKIRK, J. D. **Burton microbiologia para as ciências da saúde**. 9º ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2012.

FANEM. **Manual do usuário: Incubadora para recém nascidos modelo vision 2186**. Revisão 12/09, ed 11/09. Disponível em:< [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL\[12595-3-2\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL[12595-3-2].PDF)> Acesso em: 30 nov 2016.

FERREIRA, A. M. et.al. Condições de Limpeza de Superfícies Próximas ao Paciente em uma Unidade De Terapia Intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 19, n. 3. maio/jun 2011. Disponível em:< <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4375>> Acesso em: 17 out 2016.

GARCIA, L.M. et.al. Perfil Epidemiológico das Infecções por Bactérias Multidrogarresistentes em um Hospital do Norte de Minas Gerais. **Rev. Epidemiol. Control. Infect.** v. 3, n. 2. dez/mar 2103. Disponível em:< [file:///C:/Users/JulioGames/Downloads/3235-16060-1-PB%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/JulioGames/Downloads/3235-16060-1-PB%20(6).pdf) > Acesso em: 16 ago. 2016.

GRILLO V. T. R. S, et. al. Incidência bacteriana e perfil de resistência a antimicrobianos em pacientes pediátricos de um hospital público de Rondônia. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v.34, n.1, p. 117-123, 2013. Disponível em http://servbib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/2235/1371. Acesso em: 18 out. 2016.

HEALTHTIPS. **Staphylococcus epidermidis (Staphylococcus epidermidis) - sintomas , causas , tratamento. Que normas indicador em ensaios** c2016. Disponível em:<<http://healthtipsing.com/pt/pages/98037> > Acesso em: 24 nov. 2016.

KALIL, M. de; COSTA, A. J. F. da. Desinfecção e esterilização. **Acta Ortop Bras**, v. 2, n. 4, p. 1, 1994. Disponível em:<

http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32233258/Esterilizacao.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1477619085&Signature=eHyvoAMegPHrLnCX2aKct33JIUE%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DACTA_ORTOP_BRAS_2_4_-OUT_DEZ_Desinfeccao.pdf> Acesso em: 13 out. 2016.

LIMA, C. **Saúde em foco 2011**: álcool adequado. Disponível em:< <http://new-saude-em-foco.blogspot.com.br/2011/01/alcool-adequado.html>> Acesso em: 17 out. 2016.

LEISER, J. J; TOGNIM, M. C. B, BEDENDO, J. Infecções Hospitalares Em Um Centro De Terapia Intensiva de Um Hospital De Ensino no Norte Do Paraná. **Cienc cuid saúde** v. 6, n. 2, p. 181-186, 2007. Disponível em:< <http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewArticle/4149> >. Acesso em: 20 out 2016.

MARTINEZ M.R. et al. Adesão à técnica de lavagem de mãos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo, v.27, n.2, 2009. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822009000200010> Acesso em: 13 out. 2016.

OLIVEIRA, C.O.P. et. al. Caracterização das infecções relacionadas a assistência à saúde em uma unidade de Terapia Intensiva Neonatal, **Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, 2013 jan/mar. Disponível em:< <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/6370/4537> > Acesso em: 13 out. 2016.

OLIVEIRA, C.A. **Infecções hospitalares**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 2005.

OLIVEIRA A.C; DAMASCENO Q. S. Superfícies do ambiente hospitalar como possíveis reservatórios de bactérias resistentes: uma revisão. **Rev. Esc Enferm- USP**, São Paulo, v.44 n. 4, 2010. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000400038> Acesso em: 17 out. 2016.

OPPERMANN C. M.; PIRES L.C. **Manual de biossegurança para serviços de saúde**, Porto Alegre, 2003. Disponível em:< <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/manualbiosseguranca.pdf>> Acesso em: 19 out. 2016.

PINHATA M. M. M.; NASCIMENTO, S. D. Infecções neonatais hospitalares. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 77, supl.1, 2001. Disponível em:< <http://www.jped.com.br/conteudo/01-77-S81/port.pdf>>. Acesso em: 18 out 2016.

PISTORI, D.G . **Bigamia polimérica associada a quaternário de amônia para ação desinfetante**. Disponível em:<<http://www.riccel.com.br/site/a-empresa/noticias/75-biguanida-polimerica-associada-a-quaternario-de-amonio-para-acao-desinfetante.html>> Acesso em: 18 out 2016.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Infecção hospitalar: a manifestação pode ocorrer após a alta do paciente**. 2008. Disponível em:< <https://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/6776/infeccao-hospitalar-a-manifestacao-pode-ocorrer-apos-a-alta-do-paciente>>. Acesso em: 30 nov 2016.

RODRIGUES, C. A. E; RICHTMANN, R. **IRAS: Infecções relacionadas à assistência à saúde**. 1. ed. São Paulo: Sarvier, 2008.

SAMPAIO, C.P.S. et al. Principais bactérias causadoras de infecção hospitalar, **Efdeportes.com**, 2013. Disponível em:< <http://www.efdeportes.com/efd182/bacterias-causadoras-de-infeccao-hospitalar.htm>>. Acesso em: 06 out 2016.

SANTOS, V. Infecções na uti. **Ebah**, 2011. Disponível em :< <http://www.ebah.com.br/content/ABAAe2lkAl/infeccoes-na-utitrabalho#comments>>. Acesso em: 29 Set 2016.

SANTOS A.A.M; et al. **Importância do álcool no controle de infecções em serviços de saúde**. Disponível em:< http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/controle_alcool.pdf> Acesso em: 22 set 2016.

SANTOS P.D; FERNANDES P.H.S. Utilização de Cloridrato de Polihexametileno Biguanida (PHMB) na desinfecção de indústrias cervejeiras. **Revista TECCEN**,v. 3, n°. 1, abril de 2010. Disponível em:< <http://www.uss.br/pages/revistas/revistateccen/V3N12010/artigo05.pdf>> Acesso em: 20 out. 2016.

SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE. **Prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde**. Disponível em:<http://www.saude.rs.gov.br/conteudo/544/?N%C3%BAcleo_de_Vigil%C3%A2ncia_em_Estabelecimentos_de_Sa%C3%BAde_%3E_Controle_de_Infec%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em: 31 ago. 2016.

SPARTAN DO BRASIL PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. **Desinfetantes Hospitalar para superfícies fixas**. Disponível em:< http://www.netfenix.com.br/spartan/sp_ficha1.asp?produto=367&familia=31> Acesso em: 18 out 2016.

TRAPP, S. M. et al. Diferença no valor da temperatura retal por termômetros clínicos de mercúrio e eletrônico digital. **Ciência. Vet. Recife-PE**, v.13 – Janeiro/Dezembro, 2010. Disponível em:<<http://revistas.bvs-vet.org.br/cvt/article/view/32166>> Acesso em: 18 out 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO. Hospital Universitário Júlio Müller. Serviço de controle infecção hospitalar. **POP de limpeza hospitalar**. Disponível em:< <http://www.ufmt.br/hujm/arquivos/0d06282c06e20b99866b120ae0e0e523.pdf>> Acesso em: 18 out. 2016.

VRAJAC, A. Infecção hospitalar definições e conceitos sistema de vigilância epidemiológica das infecções hospitalares do estado de São Paulo. **Secretaria de Saúde de São Paulo Coordenadoria de Controle de Doenças – Centro de Vigilância Epidemiológica**, 2015. Disponível em: < <http://portal.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/infeccao-hospitalar/sistema-de-vigilancia-epidemiologica>>. Acesso em: 20 out. 2016.

VIANA R.A.P.P et al. **Enfermagem em Terapia intensiva pratica e vivencias**. São Paulo: Artmed, 2011. Disponível em:< <https://books.google.com.br/books?id=D8lzUfL8pq4C&pg=PA157&lpg=PA157&dq=termomet+ro+acoplado+no+monitor+uti&source=bl&ots=RO8qYhkGsS&sig=xDTOWCMGV9gn2srxK17>>

mdxPr0cg&hl=pt-
BR&sa=X&ved=0ahUKEwj7vYqNuOXPAhVHkh4KHcJgCKUQ6AEINjAl#v=onepage&q=term
ometro%20acoplado%20no%20monitor%20uti&f=false> Acesso em: 18 out 2016.

ANEXO A

UNIVERSIDADE DO SAGRADO
CORAÇÃO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROLIFERAÇÃO DE MICROORGANISMO PRESENTE EM TERMOMETROS DE UTI NEONATAL DE UMA MATERNIDADE HOSPITAL DO MUNICIPIO DE BAURU - SP

Pesquisador: maria fernanda leite

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 55589616.9.0000.5502

Instituição Proponente: Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.567.273

Apresentação do Projeto:

contem dos documentos essenciais para sua apreciação

Objetivo da Pesquisa:

Investigar a proliferação de microrganismos presentes nos termômetros em uma UTI neonatal no município de Bauru – SP.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

riscos mínimos, pois não há intervenção sobre seres humanos. Benefícios aparecem ao permitir a prática da pesquisa aos executores e a algumas informações sobre o tema escolhido.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

estudo básico com descrição sucinta.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

não há necessidade de TCLE

Recomendações:

sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

pode ser aprovado

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Bairro: Rua Irmã Aminda Nº 10-50 **CEP:** 17.011-160
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)2107-7051 **E-mail:** prppg@usc.br

ANEXO B

**PARECER COMISSÃO CIENTÍFICA FAMESP**

NÚMERO: 018/2016
DATA: 25/08/2016

PESQUISA:

"PROLIFERAÇÃO DE MICRORGANISMO PRESENTES EM TERMOMETROS DE UTI NEONATAL DE UMA MATERNIDADE HOSPITAL DO MUNICIPIO DE BAURU"

ORIENTADOR(A):

PROFª MARIA FERNANDA LEITE

AUTOR(A):

BIANCA CRISTINA DE SOUZA

LOCAL DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA:

MATERNIDADE SANTA ISABEL

PARECER:

APROVADO

PENDÊNCIA:

NÃO HÁ

OBSERVAÇÕES:

Somente será permitido o início dos trabalhos na Unidade, após envio do Parecer Consubstanciado à Comissão Científica da FAMESP.

**DR. GUSTAVO HIDEKI KAWANAMI
PRESIDENTE COMISSÃO CIENTÍFICA
FAMESP**