

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

GABRIELA CARVALHO SEBASTIÃO

**RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O USO DE CELULARES E ADORNOS EM
UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

UBERLÂNDIA

2019

GABRIELA CARVALHO SEBASTIÃO

**RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O USO DE CELULARES E ADORNOS EM
UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Projeto de pesquisa para Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito para a conclusão do Curso e obtenção do título de Enfermeiro Bacharelado e Licenciatura.

Orientadora: Profa. Dra. Carla Denari Giuliani

Coorientador: Prof. Me. Newton F. de Paula Júnior.

UBERLÂNDIA

2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem
 Av. Pará, 1720, Bloco 2U, Sala 23 - Bairro Umuarama, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: 34 3225-8603 - www.famed.ufu.br - cocen@famed.ufu.br



ATA DE DEFESA - GRADUAÇÃO

Curso de Graduação em:	Enfermagem				
Defesa de:	GEN067: Trabalho de Conclusão de Curso				
Data:	11/12/2019	Hora de início:	14:00	Hora de encerramento:	14:35
Matrícula do Discente:	11411ENF028				
Nome do Discente:	Gabriela Carvalho Sebastião				
Título do Trabalho:	Relato de experiência sobre o uso de celulares e adornos em uma Unidade de Terapia Intensiva				

Reuniu-se no 8 C Sala 210, Campus Umuarama, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Enfermagem, assim composta: Professores: Douglas Eulálio Antunes - FAMED, Marcelle Aparecida Barros Junqueira - FAMED e Carla Denari Giuliani - FAMED orientador(a) do(a) candidato(a).

Iniciando os trabalhos, o(a) presidente da mesa, Dr.(a) Carla Denari Giuliani, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao discente a palavra, para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do curso.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado(a). Nota: 91

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Carla Denari Giuliani, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/12/2019, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Douglas Eulálio Antunes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/12/2019, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelle Aparecida de Barros Junqueira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/12/2019, às 16:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1745254** e o código CRC **405E5652**.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado forças para continuar o curso e concluir este trabalho.

Agradeço a minha vó Andresina e meu pai Wellington, que sempre me apoiou e incentivou meus estudos e minha escolha de fazer Enfermagem.

Agradeço minhas queridas amigas e colegas de profissão Bruna Cristina, Dayane Gonçalves, Stéfane Justino, Oridia Carollynne, Isadora Sanitá, Ana Paula Souza, Andressa Célio e Bruna Duarte, que sempre me apoiaram e estiveram ao meu lado em todos os momentos que precisei.

Agradeço as minhas colegas de estágio supervisionado I na Unidade de Terapia Intensiva Isabele Eufrásio, Izabela Naiala e Fernanda Miranda, que foram essenciais para a elaboração deste trabalho.

Agradeço meu Professor, amigo e coorientador Newton Ferreira de Paula Júnior por ter me ajudado na elaboração deste trabalho e por me apoiar sempre.

Agradeço minha Professora, querida amiga e orientadora Carla Denari Giuliani por me ajudar na finalização deste trabalho e sempre apoiar minhas decisões.

Agradeço minha Professora e supervisora do estágio supervisionado II Maria Cristina e o meu Professor e coordenador do Curso de Enfermagem Elias Oliveira por ter me ajudado a permanecer no curso e entender os momentos difíceis que tenho enfrentado para concluir a graduação.

RESUMO

Objetivo: Relatar a experiência, por meio da observação, de acadêmicas de Enfermagem acerca do uso de telefone celular e adornos pelos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto de um hospital universitário. **Método:** Estudo descritivo com base nas experiências de acadêmicas do 9º período do curso de Enfermagem durante estágio realizado na UTI Adulto de um Hospital de Clínicas localizado no Triângulo Mineiro, no período de março a junho de 2019. **Resultados:** Os profissionais de saúde muitas vezes não fazem o uso de equipamentos de proteção individual de forma adequada, como o uso de capote para manuseio de bombas de infusão e uso de touca e máscara no preparo de medicações. Além do uso frequente de celulares e adornos na unidade. **Conclusões:** Celulares e adornos são focos de disseminação de patógenos em ambiente hospitalar e o uso de equipamentos de proteção e a higienização das mãos são fundamentais para redução da contaminação.

Palavras-chave: Infecção Hospitalar. Unidades de Terapia Intensiva. Enfermagem. Telefone celular.

ABSTRACT

Objective: To report the experience, through observation of Nursing students about the observation of cell phone use and adornments by health professionals in the Adult Intensive Care Unit (ICU) of Hospital de Clínicas in the Triângulo Mineiro. **Method:** A descriptive study based on the experiences of the 9th period Nursing students during a internship at the ICU of the UFU's Hospital, from March to June 2019. **Results:** Health professionals often do not the use of adequate individual protective equipment, such as the use of hospital apron for the handling of infusion pumps and the use of disposable cap and mask in the preparation of medications. In addition to frequent use of cell phones and adornments in the unit. **Conclusions:** Cell phones and adornments are centers of dissemination of pathogens in a hospital environment, and the use of protective equipment and hand hygiene are fundamental to reduce contamination.

Keywords: Cross Infection. Intensive Care Units. Nursing. Cell Phone.

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APHA	Associação Americana de Saúde Pública
BGN	Bacilos Gram-Negativos
CCIH	Controle de Infecção Hospitalar
EPIs	Equipamentos de Proteção Individual
IH	Infecção Hospitalar
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 RELATO DE EXPERIÊNCIA	9
3 OBJETIVOS	11
3.1 Objetivo geral	11
3.2 Objetivos específicos	11
4 METODOLOGIA	12
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS	17

1 INTRODUÇÃO

A melhora do estado de saúde do paciente está diretamente relacionada a assistência prestada pela equipe de saúde. Atualmente, um dos grandes desafios é a diminuição das taxas das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) que impactam no aumento dos custos do cuidado, tempo de internação e piora do quadro clínico (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2017; CURITIBA, 2017).

As IRAS são definidas como qualquer infecção relacionada a procedimentos hospitalares que se manifestam durante a internação ou após a alta do paciente. Sua ocorrência se deve principalmente à má realização de técnicas assépticas que reflete na contaminação de procedimento invasivos, dos dispositivos de assistência, feridas cirúrgicas, entre outros (SILVA, 2018).

Um recurso importante no combate das infecções hospitalares (IH) é a higienização das mãos. Essa simples ação diminui a transmissão cruzada de microrganismos e a contaminação de equipamentos, contribuindo para salvar vidas e reduzir significativamente o número de IRAS. O uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aliado a prática de higiene é uma grande responsabilidade, principalmente da equipe de enfermagem, por estar em contato constante com o paciente e por estar mais exposta aos materiais biológicos (KILPATRICK, 2019; JORDÃO, 2019).

A disseminação de patógenos é um desafio, em especial nos últimos anos com o aumento do uso e da popularidade de objetos como telefones celulares. O celular é uma fonte de contaminação por entrar em contato direto com as mãos do profissional de saúde, além de nariz, boca e orelha, e estes são dificilmente desinfectados. Os adornos também constituem uma preocupação aos órgãos de saúde por serem objetos potencialmente transmissores de microrganismos. Segundo a Norma Regulamentadora 32 (NR 32), do Ministério do Trabalho ocorre exposição de agente biológico nos serviços de saúde, por isso é proibido o uso de adornos como por exemplo: brincos; anéis; pulseiras; relógio de uso pessoal e colares no ambiente de trabalho (SÃO PAULO, 2014; SOUZA; FERREIRA, 2018).

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é o setor que possui maior incidência de IRAS devido à gravidade do estado de saúde dos pacientes e o maior número de procedimentos invasivos. Devido a importância do tema para a área da saúde, o Governo Federal dispõe da Lei 9.431/1997 que trata da prevenção e controle de infecção em ambiente hospitalar determinando protocolos de desinfecção, medidas de precaução, higienização das mãos, etc (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2019; JORDÃO, 2019).

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência de acadêmicas do 9º período do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia sobre a observação do uso de telefone celular e adornos em profissionais de saúde na UTI Adulto de um hospital universitário.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

O estágio supervisionado possui uma carga horária total de 465 horas, tendo como objetivo a inserção do acadêmico no ambiente hospitalar. Durante o estágio foram realizadas atividades específicas da profissão do enfermeiro, como por exemplo, cateterismo vesical; prescrição de enfermagem; preparo e administração de medicamentos; atividades gerenciais; educação em saúde; capacitações com a equipe; observação do funcionamento do setor e realização de intervenções que visem a melhoria do serviço.

Ao longo do estágio na UTI, foi observado pelas alunas que os profissionais muitas vezes não fazem o uso de EPI's de forma adequada e nos momentos necessários. Em situações de precaução de contato por exemplo, foi notado que muitos profissionais não fazem o uso de capote para manuseio de bombas de infusão e instalação de dietoterapia e não fazem o uso da máscara no preparo de medicações.

Com relação ao ambiente extra-hospitalar, foi observado pelas estagiárias o uso dos EPI's indevidamente, sendo o jaleco o principal utilizado. Ressaltando que a Norma Regulamentadora NR-32 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) restringe o uso do jaleco fora do local de suas atividades laborais, a Central de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) insere o não uso em suas recomendações, além da Lei 21.450 de 2014 sancionada em Minas Gerais proibindo o uso do jaleco fora do hospital, ainda há o uso por muitos profissionais em outros estabelecimentos, como, restaurantes, lanchonetes e transporte público.

Na unidade vivenciada as acadêmicas de enfermagem presenciaram diversas vezes as discussões em reuniões e capacitações com a equipe de profissionais sobre o uso do jaleco fora do ambiente de trabalho aumentar o índice de infecção hospitalar, devido a comprovações em muitos estudos que o “jaleco”, “avental” e “roupa hospitalar” são porta de entrada para aglomeração de bactérias e vírus, sendo responsáveis por muitas patologias que agravam o estado clínico dos pacientes, podendo evoluir para óbito. Porém, não foi possível observar mudanças em relação ao comportamento dos mesmos.

A correta técnica na lavagem das mãos é de suma importância no serviço de saúde, porém foi observado que os profissionais da UTI não executam a técnica correta ou não realizam a higienização das mãos. Ficando evidente ainda que em grande parte do tempo em que estão no setor preferem utilizar o álcool em gel, sabendo que é necessário intercalar a lavagem com o uso do álcool, não podendo a higienização das mãos ser substituída pelo antisséptico em gel.

Nesse contexto de prática vivenciado, é recorrente o uso de celulares e adornos, como anéis e brincos; as estagiárias presenciaram vários momentos em que os profissionais iam realizar procedimentos e não retiravam seus adornos e faziam uso de celular, seja dentro ou fora dos leitos. Além de que em nenhum momento foi presenciado a limpeza dos celulares ou adornos durante o estágio.

O uso de EPI's e a higienização das mãos de forma adequada reduzem risco de contaminação e disseminação de patógenos no meio hospitalar, sendo seu uso indispensável para profissionais da saúde, principalmente nas UTI's onde os pacientes são submetidos a procedimentos invasivos e são manipulados várias vezes ao dia.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Relatar a experiência, por meio da observação, de acadêmicas de Enfermagem acerca do uso de telefone celular e adornos pelos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto de um hospital universitário.

3.2 Objetivos específicos

- a) descrever a importância da higienização das mãos para a prevenção de IRAS;
- b) refletir sobre o uso de telefone celular e adornos em ambiente hospitalar e de que forma esses objetos transmitem patógenos.

4 METODOLOGIA

Estudo descritivo com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência com suporte na revisão da literatura e com base na vivência das alunas do 9º período do curso de Graduação em Enfermagem durante o estágio supervisionado obrigatório I, realizado na Unidade de Terapia Intensiva Adulta de um Hospital Universitário de grande porte localizado no Triângulo Mineiro, no período de março a junho de 2019. Para a discussão, foi realizado o levantamento das informações por meio de artigos científicos disponíveis nas bases de dados: Portal de Periódico Capes, SciELO, PubMed e Google Acadêmico.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A saúde pública tem como um agravante crítico a transmissão de agentes infecciosos. No entanto, existe um conjunto de medidas que são utilizadas como forma eficiente para reduzir os riscos de infecção, que são as medidas de precaução-padrão, que inclui a higienização das mãos, uso adequado dos EPIs e de proteção coletiva, imunização e manuseio correto de resíduos dos serviços de saúde (SOUSA; SOUSA; OLIVEIRA, 2019).

Os dispositivos utilizados pelos profissionais da saúde, denominados EPIs, são essenciais para realizar a prestação de cuidados à saúde com segurança para prevenir os riscos que estão expostos diariamente. Os EPIs mais usados são: toucas; óculos; protetor auricular; luvas de procedimento; capote descartável e calçados fechados (CAVALCANTE; PRADO, 2018).

Um estudo realizado em Januária-MG avaliou a tela de aparelhos celulares, constatou que de acordo com o padrão da American Public Health Association (APHA) 75% das amostras coletadas apresentavam contaminação superior de bactérias mesófilas aerófilas, bolores e leveduras. Mostra ainda que todos os ambientes estão susceptíveis a contaminação por microrganismos, sendo diretamente relacionado com a higiene do local, dessa forma, os objetos que entram em contato com várias pessoas ou locais podem aumentar a chance de contaminação e infecção (SOUZA; FERREIRA, 2018).

Com a avaliação dos resultados apresentados acima, observa-se que um dos possíveis eventos que levam a esse desfecho é que os profissionais não fazem a assepsia dos aparelhos celulares após o contato com outros objetos contaminados e com as mãos, e nem mesmo a antissepsia das mãos após contato com o mesmo. Os telefones celulares no cotidiano entram em contato com agentes externos ao do ambiente hospitalar, sendo um meio para disseminação de patógenos uma vez que usados pelos servidores nas dependências das UTIs. Com isso pode-se inferir que os profissionais não fazem higienização correta das mãos, o que contribui para a transmissão de microrganismos e ocorrência de infecções.

Reforçando ainda, em outro estudo realizado no hospital de Curitiba-PR, constatou por análise laboratorial a partir da coleta de swab em aparelhos celulares dos profissionais de saúde a presença de Streptococcus do grupo Viridans, Staphylococcus não produtor de coagulase e Bacilos Gram-Negativos (BGN) não fermentador não identificável. No entanto já era esperado nos resultados das culturas dos microrganismos a presença de Streptococcus pois é comum na flora bucal decorrente da saliva e Staphylococcus que é normal da flora da pele, entretanto o aparecimento do BGN foi surpreendente devido estar presente apenas no trato

gastrointestinal. Os Bacilos Gram-Negativos presente nos aparelhos celulares indicam que ocorre a falta e/ou a incorreta técnica da higienização das mãos pelos profissionais de saúde, posteriormente ao contato com os pacientes ou depois do uso do sanitário (CAVEIÃO et al., 2017).

Entende-se que devido a não realização e/ou inadequada técnica de higienização das mãos pelos profissionais da saúde, após ao uso do sanitário e utilização dos aparelhos celulares, ocorre a transmissão de microrganismos para o paciente no momento de assistir e/ou cuidar dos pacientes, isso leva a transmissão de agentes bacterianos durante a realização dos procedimentos nos usuários e acarreta em uma provável infecção hospitalar.

Em uma pesquisa realizada no Hospital da Universidade de Alexandria no Egito, foi comprovado por meio de amostras de swab de 40 celulares de paciente e profissionais de saúde, que 100% dos telefones testados estavam contaminados com agentes bacterianos, sendo o *Staphylococcus aureus* a bactéria mais prevalente e resistente a meticilina que representa 53%, e o agente contaminante que mais frequentemente foi encontrado na UTI (SELIM; ABAZA, 2015).

Entretanto, outra pesquisa realizada em um hospital público da cidade Porto Velho-RO, foram coletadas 10 amostras dos celulares dos funcionários da UTI com swabs estéreis a partir das superfícies do teclado, partes laterais e microfone. O resultado das análises identificou presença de bactérias Gram positivas e Gram negativas, sendo que 70% houve crescimento bacteriano, e 30% não apresentou crescimento de microrganismo (PIRES, 2016).

Destaca-se que a UTI é um setor que os pacientes estão imunodeprimidos e com provável risco de morte, o uso dos aparelhos celulares deveria ser proibido nas dependências do setor, pois já foi evidenciado a contaminação dos mesmos por bactérias e principalmente de *Staphylococcus aureus* que além de causar problemas respiratórios ainda agrava o estado clínico do paciente.

Em um estudo concretizado em Teresópolis-RJ foi comprovado que existe uma colonização predominante de cocos Gram positivos em jalecos brancos que foi realizado por análises microbiológicas. A espécie mais comum que foram analisadas, foi no bolso e punho, sendo de *Staphylococcus* spp, seguido de Bacilos Gram negativos e Bacilos Gram positivos. Os jalecos além de serem fontes de infecção cruzada, são fontes de agentes patogênicos. Sendo um importante elo na cadeia epidemiológica, como na prevenção, quanto na transmissão de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde e, deste modo, deve ser repensado a forma de ser usado e deve ser estimulado a adoção de práticas de segurança para

minimizar os riscos e provocar o raciocínio preventivo desde a formação acadêmica (SCHEIDT et al., 2015).

Com base nos resultados apresentados pode-se observar que o jaleco é usado de forma inadequada fora do ambiente hospitalar. Os profissionais além de não respeitar as normas de biossegurança trazem prejuízo a saúde da população e principalmente aos pacientes internados, pois os jalecos são veículos de transmissão de microrganismos.

Portanto é de suma importância que os profissionais sejam sensibilizados a respeito da utilização correta das vestimentas hospitalares e sua manipulação após ser utilizado, somado a isso, de normas de biossegurança, como por exemplo a da higienização das mãos. Contudo também é indispensável incluir em todos os níveis do processo de formação dos futuros profissionais de saúde, em relação a essa temática, o quanto é necessário e relevante, pois esses profissionais são os principais participantes do processo de prevenção de transmissão de infecção (SILVA et al., 2019).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a transmissão de microrganismos resistentes por meio das mãos dos profissionais da saúde, de paciente para paciente, é uma ocorrência comum, principalmente nos hospitais. A principal medida para se pensar em redução de infecções hospitalares é a correta execução do processo de higienização das mãos (SILVA et al., 2018).

Mediante a esses resultados, fica evidente a necessidade da orientação aos profissionais de saúde para adoção de medidas preventivas com relação à infecção cruzada. Algumas estratégias viáveis para o controle das infecções incluem a correta lavagem das mãos, uso de luvas, cuidados com dejetos e secreções, desinfecção de objetos que entrem em contato com várias pessoas e superfícies, dentre outras. A implantação dessas medidas contribui não só para redução do índice de infecção, mas também reduzem gastos envolvidos com o cuidado ao paciente contaminado e/ou infectado (STUCHI et al., 2013; REIS et al., 2015).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Celulares e adornos são responsáveis por contaminação cruzada quando não há a realização da técnica correta da higienização das mãos e limpeza com produtos adequados após serem utilizados no ambiente hospitalar. A partir da observação do frequente uso desses objetos no local descrito, foi planejado uma capacitação sobre Infecção em Ambiente Hospitalar com foco em higienização das mãos, uso de telefones celulares e adornos na UTI do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia para orientação e atualização dos profissionais de saúde. Após a capacitação, o uso desses objetos foi proibido nas áreas de assistência, sendo permitido apenas nos locais de lazer. A adesão ocorrerá de forma gradativa até o assentimento total da unidade.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Caderno 4: medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde**. Brasília, DF: ANVISA, 2017.

Disponível em:

<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/caderno-5>.

Acesso em: 20 nov. 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Controle de infecção hospitalar: balanço e reflexões**. Brasília, DF: ANVISA, 2019. Disponível em:

http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/controle-de-infeccao-hospitalar-balanco-e-reflexoes/219201?p_p_auth=5dJKaCSE&inheritRedirect=false.

Acesso em: 21 nov. 2019.

CAVALCANTE, Líbia Lima; DA SILVA PRADO, Regilane Matos. Utilização de EPIs por profissionais da saúde em ambiente hospitalar. **Mostra Científica da Farmácia**, Quixadá, v. 4, n. 2, 2018. Disponível em:

<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mostracientificafarmacia/article/view/2366>. Acesso em: 21 nov. 2019.

CAVEIÃO, Cristiano *et al.* SWAB de vigilância em aparelhos de celulares em hospital de Curitiba-PR: relato de experiência. **Cadernos da Escola de Saúde**, Curitiba, v. 2, n. 12, 2017.

Disponível em:

<http://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2415>. Acesso em: 21 nov. 2019.

CURITIBA. Secretaria de Saúde. **Entenda o que é infecção hospitalar**. Curitiba: Secretaria de Saúde de Curitiba, 2017. Disponível em:

<http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=612>. Acesso em: 22 maio. 2019.

JORDÃO, Suellen *et al.* Crescimento microbiológicos nos adornos dos profissionais de saúde na UTI. **Revista Pró-UniverSUS**, Vassouras, v. 9, n. 2, p. 06-08, 2018. Disponível em:

<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1278>. Acesso em: 20 nov. 2019.

KILPATRICK, Claire *et al.* Hand hygiene: Sounds easy, but not when it comes to implementation. **Journal of Infection and Public Health**, Genebra, v. 12, n. 3, p. 301-303, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31053515>. Acesso em: 21 nov. 2019.

PIRES, Silvânia da Silva. **Classificação dos grupos bacterianos/Gram Positivo e Gram Negativo/encontrados em aparelhos celulares, da equipe intensivista de um hospital público em de Porto Velho-RO**. 2016. Monografia (Graduação) - Centro de Ensino Faculdade São Lucas, Porto Velho, 2016. Disponível em:

<http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/1632>. Acesso em: 22 out. 2019.

REIS, Luiz Eduardo dos *et al.* Contaminação de telefones celulares da equipe multiprofissional em uma unidade de terapia intensiva. **Saber Digital**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 68-83, 2017. Disponível em: <http://revistas.faa.edu.br/index.php/SaberDigital/article/view/390>. Acesso em: 21 nov. 2019.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Saúde. **Cartilha 13**: normas regulamentadoras nº 7, nº 9 e nº 32. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 2014. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/crh/ggp/cartilhas/normas_regulamentares.pdf. Acesso em: 21 nov. 2019.

SCHEIDT, Katia Liberato S. *et al.* Práticas de utilização e perfil de contaminação microbiológica de jalecos em escola médica. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 48, n. 5, p. 467-77, 2015. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2015/vol48n5/AO7-Jalecos-utilizacao-e-contaminacao.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2019.

SELIM, Heba Sayade; ABAZA, Amani Farouk. Microbial contamination of mobile phones in a health care setting in Alexandria, Egypt. **GMS Hygiene and Infection Control**, Bethesda, v. 10, p. 1-9, 2 Feb. 2015. Doc 03. DOI: <https://dx.doi.org/10.3205%2Fdgkh000246>. Disponível em: <https://www.egms.de/static/pdf/journals/dgkh/2015-10/dgkh000246.pdf>. Acesso em: 22 out. 2019.

SILVA, Raí Emanuel da *et al.* Conhecimento de estudantes da área da saúde sobre o controle e prevenção de infecções hospitalares. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 22, n. 2, p. 131-138, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/32953>. Acesso em: 21 nov. 2019.

SILVA, Thaisa Medeiros de Lima; LOPES, Rayssa Horacio; MAIA, Kariny Kelly de Oliveira. Vestimentas dos profissionais da saúde: riscos e cuidados necessários. **Revista de Administração em Saúde**, São Paulo, v. 19, n. 74, 2019. Disponível em: <http://www.cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/156>. Acesso em: 22 out. 2019.

SOUSA, Fernanda Ferreira de; SOUSA, Isabele Alves de; OLIVEIRA, Luciane Marta Neiva de. A utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva por profissionais de saúde: revisão integrativa. **Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano do Sul, v. 16, n. 58, 2019. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/5667. Acesso em: 21 nov. 2019.

SOUZA, Leila Laiz Barbosa; FERREIRA, Luiz Carlos. Contaminação microbiológica em Smartphones. **Revista Vértices**, Campos dos Goytacazes, v. 20, n. 2, p. 207-212, maio/ago. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327336829_Contaminacao_microbiologica_em_Smartphones. Acesso em: 21 nov. 2019.

STUCHI, Rosamary Aparecida Garcia *et al.* Contaminação bacteriana e fúngica dos telefones celulares da equipe de saúde num hospital em Minas Gerais. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 12, n. 4, p. 760-767, 2013. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/18671>. Acesso em: 21 nov. 2019.