



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

INSTITUTO DE GEOGRAFIA



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR

LIA VIEIRA BINO

**USO DE *SMARTPHONES* NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO TRIÂNGULO MINEIRO**

UBERLÂNDIA

2024

LIA VIEIRA BINO

**USO DE SMARTPHONES NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO TRIÂNGULO MINEIRO**

Trabalho equivalente a Dissertação apresentado ao Programa de Pós - Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito para obtenção do Título de Mestre.

Área de concentração: Saúde do Trabalhador

Orientador: Prof. Dr. Paulo Cezar Mendes

Coorientador: Prof. Dr. Newton Ferreira de

Paula Júnior

UBERLÂNDIA

2024

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

B614 Bino, Lia Vieira, 1982-
2024 USO DE SMARTPHONES NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA DE
UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO TRIÂNGULO MINEIRO [recurso
eletrônico] / Lia Vieira Bino. - 2024.

Orientador: Paulo Cezar Mendes .
Coorientador: Newton Ferreira de Paula Júnior.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de
Uberlândia, Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do
Trabalhador.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2024.806>

Inclui bibliografia.

1. Geografia médica. I. , Paulo Cezar Mendes,1972-,
(Orient.). II. Paula Júnior, Newton Ferreira de ,1981-
, (Coorient.). III. Universidade Federal de Uberlândia.
Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador.
IV. Título.

CDU: 910.1:61

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091

Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional PPGSAT				
Data:	04/12/2024	Hora de início:	14h	Hora de encerramento:	15h:30
Matrícula do Discente:	11912GST015				
Nome do Discente:	Lia Vieira Bino				
Título do Trabalho:	Uso de Smartphones no Ambiente de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário no Triângulo Mineiro				
Área de concentração:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador				
Linha de pesquisa:	Saúde do Trabalhador				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se em web conferência, em conformidade com a PORTARIA Nº 36, DE 19 DE MARÇO DE 2020 da COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES, pela Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, assim composta: Professores(as) Doutores(as):

Nome completo	Departamento/Faculdade de origem
Fabíola Alves Gomes	FAMED/UFU
Iolanda Alves Braga	DIRENF/ EBSERH
Paulo Cezar Mendes (Orientador da candidata)	ICHPO-UFU

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, Dr. Paulo Cezar Mendes apresentou a Comissão Examinadora a candidata, agradeceu a presença do público e concedeu a Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

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

APROVADA

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

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 **Paulo Cezar Mendes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/12/2024, às 14:09, 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 **Iolanda Alves Braga, Usuário Externo**, em 20/12/2024, às 16:00, 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 **Fabiola Alves Gomes, Usuário Externo**, em 20/12/2024, às 18:12, 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 **5980006** e o código CRC **31F590C3**.

Dedico este trabalho aos meus pais sempre tão amorosos, dedicados e solícitos, ao meu irmão meu companheiro desde a infância até os dias atuais, ao meu esposo que sempre me acalenta em momentos de frustrações e ao meu coorientador que nunca largou a minha mão nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Quero começar agradecendo a Deus pelo dom da vida, pela saúde que me propicia e por me colocar de pé todos os dias de manhã e falar ao meu coração: _“Filha só vai, eu estou contigo...”. E também quero agradecer-lo principalmente por acreditar em mim e fazer com que eu acredite e não perca a fé em mim nunca. Obrigada Deus!

À minha família, obrigada sempre, sem vocês eu perco o chão.

À minha mãe Cleuza, mulher forte, de pulso firme, tão amorosa e de um coração gigante, meu exemplo de vida, obrigada por sempre lutar por nós, te amo.

Ao meu pai Moisés, homem dedicado de caráter incontestável, que por anos e anos cuidou de nós, trabalhando duro pra não deixar nos faltar nada, e que até hoje, com os filhos já adultos, ainda se preocupa com nossa idoneidade moral, te amo.

Ao meu irmão Heliomar meu companheiro de infância, meu assistente financeiro, meu uber, um verdadeiro “casca de bala” sempre solícito. E que mesmo, segundo ele eu sendo adotada (risos... coisa de irmão mais velho), desenvolvemos essa parceria e cumplicidade, conte comigo sempre.

Ao meu esposo Tiago, um guerreiro que me enche de orgulho, meu companheiro e parceiro de vida e para a vida, que chegou e me deu uma nova visão e perspectiva da vida, sempre me apoiou nessa jornada e sempre me acalmou nos momentos de frustrações, obrigada por tudo.

Ao meu orientador Dr. Paulo Cezar.

Ao meu coorientador e amigo Dr. Newton Júnior, obrigada acima de tudo pela amizade, pela competência, os conselhos, a insistência, as cobranças, por me fazer enxergar tudo mais fácil e acreditar que seria capaz, por não me deixar fracassar e por não desistir de mim. Deus escolhe as pessoas certas para colocar em nosso caminho. Aqui lhe explico a minha eterna gratidão.

Às professoras que gentilmente aceitaram participar da minha banca de qualificação e defesa, Dra Carla Giuliani Denari, Dra Fabíola Alves Gomes e Dra Iolanda Braga. Muito obrigada pela contribuição e elogios. Tenham certeza de que as sugestões de vocês ajudaram muito com a melhoria e o enriquecimento deste trabalho.

Aos colegas de trabalho da equipe multidisciplinar do setor UTI AD, os quais participaram da pesquisa, onde cada um dedicou uns minutinhos de seu tempo para somar nesse trabalho. Eis que aqui está o fruto colhido com a contribuição de vocês, e eu só tenho a dizer, muito obrigada!

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê”
(Arthur Schopenhauer)

RESUMO

Os smartphones são amplamente utilizados em serviços de saúde, incluindo Unidades de Terapia Intensiva (UTI), e são reconhecidos como vetores de transmissão de microrganismos patogênicos, além de potenciais reservatórios de germes que facilitam a disseminação de infecções. Este estudo qualitativo tem como objetivo explorar as percepções da equipe de saúde sobre o uso de smartphones no ambiente hospitalar, considerando os riscos e perigos associados ao manuseio desses dispositivos. A pesquisa foi conduzida em uma UTI de um hospital de grande porte no Triângulo Mineiro, utilizando entrevistas em profundidade com profissionais de saúde. O questionário, composto por 29 questões (11 de caracterização sociodemográfica e 18 em formato de entrevista), revelou que os smartphones são usados frequentemente durante o cuidado dos pacientes, mesmo em momentos que exigem grande atenção. Embora os participantes realizem a desinfecção dos aparelhos, não seguem protocolos padronizados, o que compromete a eficácia do processo. Os smartphones proporcionam acesso rápido a informações e facilitam a interatividade entre profissionais de diferentes setores e hospitais. No entanto, seu uso constante pode prejudicar a concentração e produtividade dos profissionais de saúde. A pesquisa identificou que, apesar das orientações para evitar o uso de smartphones na UTI, os profissionais continuam a utilizar esses dispositivos para diversas finalidades, muitas vezes de forma indiscriminada. A desinfecção inadequada dos smartphones agrava os riscos de infecção, contrariando as medidas de prevenção e comprometendo a segurança do paciente. Este estudo destaca a necessidade de protocolos específicos de desinfecção e o desenvolvimento de políticas que regulam o uso de smartphones em ambientes críticos como a UTI, visando minimizar os riscos de infecção e garantir a segurança dos pacientes imunocomprometidos.

Palavras-chave: Smartphones; Unidade de Terapia Intensiva; Infecções Hospitalares; Segurança do Paciente; Desinfecção; Profissionais de Saúde.

ABSTRACT

Smartphones are widely used in healthcare settings, including Intensive Care Units (ICUs), and are recognized as vectors for the transmission of pathogenic microorganisms, as well as potential reservoirs of germs that facilitate the spread of infections. This qualitative study aims to explore the perceptions of healthcare teams about the use of smartphones in hospital settings, considering the risks and dangers associated with handling these devices. The research was conducted in an ICU of a large hospital in the Triângulo Mineiro region, using in-depth interviews with healthcare professionals. The questionnaire, consisting of 29 questions (11 sociodemographic questions and 18 in interview format), revealed that smartphones are frequently used during patient care, even at times that require great attention. Although participants disinfect their devices, they do not follow standardized protocols, which compromises the effectiveness of the process. Smartphones provide quick access to information and facilitate interaction between professionals from different departments and hospitals. However, their constant use can impair the concentration and productivity of healthcare professionals. The study found that, despite guidelines to avoid the use of smartphones in the ICU, professionals continue to use these devices for various purposes, often indiscriminately. Inadequate disinfection of smartphones increases the risk of infection, contradicting prevention measures and compromising patient safety. This study highlights the need for specific disinfection protocols and the development of policies that regulate the use of smartphones in critical environments such as the ICU, aiming to minimize the risk of infection and ensure the safety of immunocompromised patients.

Keywords: Smartphones; Intensive Care Unit; Hospital Infections; Patient Safety; Disinfection; Healthcare Professionals.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Atuação na UTI da população entrevistada	30
Figura 2 - Uso do celular dentro da UTI	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados sociodemograficos da população entrevistada	28
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
COREQ	<i>Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research</i>
CTI	Centro de Terapia Intensivo
EUA	Estados Unidos da América
ICC	<i>Intensive Care Center</i>
IG	Instituto de Geografia
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MRSA	<i>Staphylococcus aureus</i> Resistente à Meticilina
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
PPGSAT	Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
REAS	Revista Eletrônica Acervo Saúde
SCIRAS	Serviço de Controle Intensivos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UCI	<i>Unidad de Cuidados Intensivos</i>
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO.....	14
1	INTRODUÇÃO.....	16
2	OBJETIVOS	17
2.1	Objetivo geral.....	17
2.2	Objetivos específicos	17
3	MÉTODOS.....	18
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
6	CONSIDERAÇÃO GERAL	21
	REFERÊNCIAS	22
7	PRODUTOS FINAIS	23
	Artigo 1 - Percepções da equipe de saúde sobre o uso de <i>smartphones</i> em Unidade de Terapia Intensiva	23
	Artigo 2 – Compreensões da equipe de saúde acerca o uso de <i>smartphones</i> na unidade hospitalar	38
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO... 	51
	APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	53
	ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	54
	ANEXO B – COMPROVANTE CARTA DE ACEITE E APROVAÇÃO DO ARTIGO 1	55
	ANEXO C – CERTIFICADO DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 2	56

APRESENTAÇÃO

A presente pesquisa foi fruto da inquietação da pesquisadora com a realidade da rotina da equipe de saúde no Centro de Terapia Intensiva Adulto (CTI Adulto) de um hospital universitário onde buscou pelo pensamento dos profissionais de saúde sobre a utilização de *smartphone* no setor de trabalho.

O trabalho foi desenvolvido no formato correspondente ao de Trabalho Equivalente de acordo com as normas do Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (PPSGAT) do Instituto de Geografia (IG) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

O estudo foi realizado com a utilização de pesquisa qualitativa, utilizando a técnica de entrevista em profundidade para obter informações sobre o pensamento crítico do profissional de saúde, lotado em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de grande porte situado no Triângulo Mineiro, quanto a sua percepção do uso do *smartphone* no setor de trabalho.

No primeiro momento foi aplicado questionário elaborado contendo 11 questões de caracterização sócio-demográficas e as demais baseadas em forma de entrevista totalizando 18 itens. Na sequência, descrevemos os objetivos e a metodologia usada para alcançá-los.

Como produtos finais são apresentados dois artigos científicos.

O primeiro produto, artigo **“Percepções da equipe de saúde sobre o uso de smartphones em unidade de terapia intensiva”** teve como objetivo identificar as percepções do profissional de saúde da equipe multidisciplinar de uma UTI sobre o uso de *smartphone* no setor de trabalho.

O segundo produto, intitulado **“Compreensões da equipe de saúde acerca do uso de smartphones no ambiente hospitalar”** tem como objetivo conhecer a compreensão da equipe de saúde de uma UTI de um hospital universitário acerca do uso de *smartphones* em seu ambiente de trabalho.

De acordo com a Resolução número 03/2016, artigo 11 §1 do PPSGAT, o artigo 1 foi publicado na Revista Eletrônica Acervo Saúde (REAS), e o artigo 2 publicado na Revista Científica FT, ambos formatados conforme as *instruções aos autores* do periódico.

Em relação aos benefícios que a pesquisa oferece, destaca-se a importância do uso racional de *smartphones* em ambientes de cuidados intensivos e reforça a

necessidade de elaboração de um protocolo específico para a desinfecção destes aparelhos, bem como de padronização de um sanitizante próprio para este procedimento.

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, os *smartphones* são constantemente manuseados nos serviços de saúde, inclusive em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). No entanto, esses aparelhos são considerados vetores para transmissão de microrganismos patogênicos aos pacientes, além de facilitarem a transmissão de infecções por serem potenciais reservatórios de germes (SHAHABY *et al.*, 2012).

Estudos realizados em diferentes países têm definido um padrão de uso de *smartphones* por profissionais da saúde em seus ambientes de trabalho. Nos Estados Unidos da América (EUA) constatou-se que 56% dos médicos e 92,7% dos enfermeiros que atuam em UTI relataram utilizar o telefone celular durante sua prática clínica. Porém, além do uso do *smartphone* relacionado à assistência à saúde, em muitos casos, os profissionais de saúde também utilizam o aparelho celular para fins pessoais dentro do ambiente hospitalar, como por exemplo, para envio de mensagens de texto, acesso as redes sociais, jogar durante o período de trabalho dentre outros (GALDINO JÚNIOR *et al.*, 2022).

Assim, observou-se que o aparelho celular se tornou uma ferramenta relevante na prática clínica dos profissionais de saúde, até para aqueles que atuam em ambientes restritos como UTI. Porém, nesse contexto, o constante manuseio do dispositivo celular, de maneira banalizada e naturalizada, o transforma em potencialmente patogênicos quando acometem pacientes imunocomprometidos, deixando-os vulneráveis para desenvolver processos infecciosos que acarretam piora do estado de saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2021; KOSLOWSKI *et al.*, 2021).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Compreendendo os possíveis riscos e perigos que a equipe de saúde e pacientes estão expostos quando os profissionais de saúde fazem uso de *smartphones* em ambiente hospitalar, considera-se relevante conhecer as percepções da equipe de saúde acerca do uso de *smartphones* no ambiente hospitalar.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar as percepções do profissional de saúde da equipe multidisciplinar de uma UTI sobre o uso de *smartphone* no setor de trabalho.
- Conhecer a compreensão da equipe de saúde de uma UTI de um hospital universitário acerca do uso de *smartphones* em seu ambiente de trabalho.

3 MÉTODOS

Estudo de natureza qualitativa, realizado no CTI adulto de um hospital universitário de grande porte do Triângulo Mineiro.

Dos 50 convidados a participar do estudo, 41 profissionais de saúde que compunham a equipe multidisciplinar da CTI adulto, atenderam os critérios de inclusão: atuar diretamente na assistência e nos cuidados do paciente criticamente enfermo no CTI; estar em pleno exercício profissional e ter experiência mínima de um ano no CTI. E foram excluídos os profissionais que ocupavam cargos administrativos, ou que estivessem afastados de suas atividades por motivo de doença ou férias no período de coleta de dados.

O instrumento da coleta de dados foi elaborado pelos pesquisadores: a primeira parte para caracterização sociodemográfica dos informantes e a segunda conduzida pela questão norteadora dessa pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi evidenciado o uso de celulares por determinados profissionais durante o cuidado do paciente, inclusive em momentos que exigiam grande atenção. Embora todos os participantes realizassem a desinfecção dos aparelhos, não eram seguidos protocolos ou utilizados produtos padronizados para este procedimento.

O uso de *smartphones* no ambiente hospitalar possivelmente está associado à formação dos profissionais. Os *smartphones* permitem que os profissionais de saúde tenham acesso as informações de maneira rápida e contem com recursos voltados para a área da saúde de maneira *online*, permitir a interatividade entre profissionais de diferentes setores e até mesmo hospitais. Por outro lado, o uso constante de *smartphones* pode prejudicar a concentração dos profissionais e afetar negativamente sua produtividade no trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As compreensões dos profissionais de saúde da CTI identificadas nesta pesquisa mostram que, embora já tenham sido orientados a não utilizarem *smartphones* no ambiente de UTI, fazem uso destes aparelhos para diversas finalidades.

Além do uso frequente e indiscriminado agravam esta situação o modo como esses aparelhos são desinfectados.

Embora a importância da desinfecção dos aparelhos seja reconhecida, os profissionais não seguem um protocolo específico, contrariando as medidas de prevenção de infecção e podendo comprometer a segurança do paciente.

6 CONSIDERAÇÃO GERAL

Por meio de evidências, foi possível observar as fragilidades e potencialidades dos processos referentes ao potencial de contaminação e a desinfecção dos *smartphones* em ambiente de terapia intensiva.

As fragilidades se referem à falta de protocolos e pops específicos para a desinfecção dos aparelhos celulares, mesmo com as orientações recebidas em capacitações aos profissionais ainda encontram dificuldades em operacionalizar.

As potencialidades estão relacionadas aos anseios dos profissionais em se interessarem pela temática, se envolverem com o assunto e fortalecer a ideia de que há necessidade de elaboração de conteúdos que padronizem efeito na redução de microrganismos e conseguinte prevenir infecção e disseminação do mesmo.

Os achados podem estar relacionados à temporalidade, uma vez que, a coleta de dados foi realizada ainda na vigência da pandemia Covid-19.

REFERÊNCIAS

GALDINO JÚNIOR, H. *et al.* Biofilme em smartphones de profissionais da saúde: padrão de uso e de descontaminação do aparelho. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 24, p. 1-11, 29 dez. 2022. DOI <https://doi.org/10.5216/ree.v24.71216>

KOSLOWSKI, N. B. *et al.* Uso de celulares no ambiente hospitalar e o risco de contaminação bacteriana. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 14, n. 3, p. 1-11, 11 jun. 2021. DOI <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2021v14n3e9456>

OLIVEIRA, D. D. de *et al.* Aparelho celular: risco de infecções hospitalares durante jornada de trabalho de profissionais da saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [São Paulo], v. 13, n. 2, p. 1-10, 2 fev. 2021. DOI <https://doi.org/10.25248/reas.e5921.2021>

SHAHABY A. F. *et al.* Mobile phone as potential reservoirs of bacterial pathogens. **African Journal of Biotechnology**, [s. l.], v. 11, n. 92, p. 15896-15904, 2012. DOI <https://doi.org/10.5897/AJB12.1836>

7 PRODUTOS FINAIS

Artigo 1 - Percepções da equipe de saúde sobre o uso de *smartphones* em Unidade de Terapia Intensiva

Percepções da equipe de saúde sobre o uso de *smartphones* em Unidade de Terapia Intensiva

Perceptions of the healthcare team about the use of smartphones in the Intensive Care Unit

Percepciones del equipo de salud sobre el uso de teléfonos inteligentes en la Unidad de Cuidados Intensivos

RESUMO

Objetivo: Compreender as percepções da equipe de saúde sobre o uso de *smartphones* no ambiente de terapia intensiva adulto. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, de natureza qualitativa, realizado com 41 profissionais de saúde de um centro de terapia intensiva (CTI). Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e analisados pela proposta operativa de Minayo. **Resultados:** Mesmo sabendo da orientação para não utilizarem *smartphones*, alguns profissionais de saúde da CTI usavam esses aparelhos como ferramenta auxiliar na terapêutica dos pacientes, para comunicação com seus familiares, com o meio externo e com profissionais de outros setores e/ou instituições. Também foi evidenciado o uso de celulares por determinados profissionais durante o cuidado do paciente, inclusive em momentos que exigiam grande atenção. Embora todos os participantes realizassem a desinfecção dos aparelhos, não eram seguidos protocolos ou utilizados produtos padronizados para este procedimento. **Conclusão:** Condutas como usar *smartphones* no ambiente de terapia intensiva e fazer a desinfecção desses aparelhos sem seguir protocolos ou utilizar produtos padronizados contrariam as medidas de prevenção de infecção e podem comprometer a segurança do paciente internado.

Palavras-chave: Infecção hospitalar; *Smartphones*; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: To understand the perceptions of the healthcare team about the use of smartphones in the adult intensive care environment. **Methods:** This is a descriptive, exploratory, qualitative study, carried out with 41 health professionals from an intensive care center (ICC). Data were collected through semi-structured interviews and analyzed according to Minayo's operative proposal. **Results:** Despite the guidance not to use smartphones, some ICU health professionals used these devices as an auxiliary tool in the treatment of patients, for communication with their families, with the external environment and with professionals from other sectors and/or institutions. The use of cell phones by certain professionals during patient care was also evidenced, including at times that required great attention. **Conclusion:** Using smartphones in the intensive care environment and disinfecting these devices without following protocols or using standardized products contravene infection prevention measures and can compromise the safety of hospitalized patients.

Keywords: Nosocomial infection; Smartphones; Intensive Care Unit.

RESUMEN

Objetivo: Comprender las percepciones del equipo de salud sobre el uso de los teléfonos inteligentes en el ambiente de cuidados intensivos de adultos. **Métodos:** Se trata de un estudio cualitativo, exploratorio, descriptivo, realizado con 41 profesionales de salud de una unidad de cuidados intensivos (UCI). Los datos fueron recolectados a través de entrevistas semiestructuradas y analizados utilizando la propuesta operativa de Minayo. **Resultados:** Aun conociendo la orientación de no utilizar teléfonos inteligentes, algunos profesionales de la salud de la UCI utilizaron estos dispositivos como una herramienta auxiliar en el tratamiento de los pacientes, para la comunicación con sus familias, con el medio externo y con profesionales de otros sectores y/o instituciones. También se evidenció el uso de celulares por parte de ciertos profesionales durante la atención de los pacientes, incluso en momentos que requerían gran atención. Aunque todos los participantes desinfectaron los dispositivos, no se siguieron protocolos ni se utilizaron productos estandarizados para este procedimiento. **Conclusión:** El uso de teléfonos inteligentes en el entorno de cuidados intensivos y la desinfección de estos dispositivos sin seguir protocolos o utilizando productos estandarizados son contrarios a las medidas de prevención de infecciones y pueden comprometer la seguridad de los pacientes hospitalizados.

Palabras clave: Infección hospitalaria; Teléfonos inteligentes; Unidad de Terapia Intensiva.

INTRODUÇÃO

Na atualidade, os *smartphones* são constantemente manuseados nos serviços de saúde, inclusive em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). No entanto, esses aparelhos são considerados vetores para transmissão de microrganismos patogênicos aos pacientes, além de facilitarem a transmissão de infecções por serem potenciais reservatórios de germes (SHAHABY AF, et al., 2012).

Coexistem, no ambiente hospitalar, diversos tipos de microrganismos em superfícies e no ar, dentre eles as bactérias que são patogênicas e capazes de desencadear diferentes doenças, a depender do estado imunológico do paciente. Nesse contexto, a contaminação de aparelhos celulares acontece por falta de higienização das mãos e pelo contato dos *smartphones* com superfícies contaminadas (SHAHABY AF, et al., 2012).

Os primeiros telefones celulares tinham apenas a função de realizar e receber chamadas. No entanto, os novos modelos permitem acesso à Internet, além de diferentes tipos de aplicativos (REIS LE, et al., 2015).

Por serem portáteis e frequentemente manuseados com as mãos, esses aparelhos apresentam, em suas superfícies, um ambiente apropriado para o desenvolvimento de microrganismos que proliferam devido a resíduos e substâncias graxas das mãos. Assim, quando os utilizamos, expomos partes do nosso corpo à contaminação (REIS LE, et al., 2015).

A UTI é unidade destinada ao cuidado de pacientes críticos que demandam logística específica, recursos e processos especializados, bem como instrumentos de alta tecnologia e recursos humanos altamente qualificados (ALVES JÚNIOR MA, et al., 2020). A instabilidade hemodinâmica deste ambiente deixa os pacientes mais susceptíveis à realização de procedimentos invasivos (BRASIL, 2017).

Nas UTI, a equipe de saúde busca se apropriar de modernos aparatos tecnológicos para a manutenção da vida, além de tratamento medicamentoso intenso com a finalidade de promover a recuperação eficaz do estado de saúde do paciente (BRASIL, 2017).

Diante do exposto, e reconhecendo o risco potencial de infecção pela utilização frequente de *smartphones* no ambiente de terapia intensiva, considera-se importante investigar as percepções da equipe de saúde sobre o uso destes aparelhos neste ambiente de cuidado. Para tanto, buscou-se responder à questão norteadora da pesquisa: “Quais são as percepções da equipe de saúde sobre o uso de *smartphones* no ambiente de terapia intensiva adulto de um hospital universitário de grande porte?”. As respostas a esta questão visam oferecer subsídios para a gestão dos serviços de saúde, em especial as áreas administrativas e Serviço de Controle de Infecção Relacionada a Assistência à Saúde (SCIRAS), além de suscitar reflexões a respeito do uso de *smartphone* no ambiente de terapia intensiva.

Nesse sentido o objetivo desse estudo é compreender as percepções da equipe de saúde sobre o uso de *smartphones* no ambiente de terapia intensiva adulto.

MÉTODOS

Este é um estudo descritivo, exploratório, de natureza qualitativa, desenvolvido conforme as recomendações do *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ) (TONG A, et al., 2007). Foi realizado no Centro de Terapia Intensivo (CTI) adulto de um hospital universitário de grande porte localizado no Triângulo Mineiro, estado de Minas Gerais, Brasil. O referido CTI é composto por cinco UTI, com um total de 37 leitos divididos em: UTI Cirúrgica; UTI Neurológica; UTI Clínica, UTI de isolamento e UTI coronariana.

Foram convidados a participar do estudo 50 profissionais de saúde que compõem a equipe multidisciplinar da CTI adulto, conforme os seguintes critérios de inclusão: atuar diretamente na assistência e nos cuidados do paciente criticamente enfermo no CTI, estar em pleno exercício profissional e ter experiência mínima de um ano no CTI. Os critérios de exclusão foram: profissionais da equipe multidisciplinar que ocupavam cargos administrativos, ou que estivessem afastados de suas atividades por motivo de doença ou férias no período de coleta de dados. Da amostra inicial, 41 atenderam aos critérios propostos, sendo este o número de informantes do estudo.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto a setembro de 2020, por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas pela pesquisadora, em horários pré-agendados com a instituição e com os informantes. Foram realizadas em sala privativa, no próprio CTI, com garantia de sigilo dos dados e duração média de 40 minutos.

O instrumento da coleta de dados (Apêndice B) foi elaborado pelos pesquisadores e o roteiro foi organizado em duas partes: a primeira para caracterização sociodemográfica dos informantes e a segunda conduzida pela questão norteadora dessa pesquisa.

As informações coletadas foram analisadas utilizando a Proposta Operativa de Minayo, que consiste em desvelar os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado. Este tipo de análise divide-se em três momentos: ordenação, classificação e a análise dos dados propriamente dita (MINAYO MCS, et al., 2016).

Na ordenação dos dados, fez-se o mapeamento de todas as informações e dados coletados no trabalho de campo, por meio das transcrições na íntegra das entrevistas e dos dados oriundos da observação. (MINAYO MCS, et al., 2016). Na fase de classificação dos dados, fez-se leitura exaustiva dos textos, estabelecendo as interrogações no intuito de identificar qualquer aspecto relevante que emergisse das falas dos informantes, buscando

alcançar o núcleo de compreensão do texto, para construção das categorias (MINAYO MCS, et al., 2016).

Na terceira e última fase, realizou-se o tratamento dos resultados obtidos com as respectivas inferências e interpretações, relacionando-as com o quadro teórico desenhado inicialmente e respondendo à questão e ao objetivo da pesquisa. Assim, foram promovidas as relações entre o concreto e o abstrato, a teoria e a prática, característica essencial de uma pesquisa qualitativa (MINAYO MCS, et al., 2016).

A fim de preservar a identidade dos informantes, estes foram identificados por uma sequência alfanumérica, com a letra “AE” para Auxiliares de Enfermagem; “TE” para Técnicos de Enfermagem; “AS” para Assistente Social; “F” para Fisioterapeuta; “N” para Nutricionista; “E”, para Enfermeiro (a); “M” para Médico (a); e “P” para Psicólogo (a), seguidas do número sequencial da entrevista (1,2,3...), sendo necessário apenas a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), afirmando concordar com a participação na pesquisa (Apêndice A).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (Anexo A), conforme determina a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, órgão que regulamenta pesquisas com seres humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados referem-se à caracterização dos informantes da pesquisa e às categorias que emergiram das entrevistas individuais e semiestruturadas aplicadas. As categorias foram: “Uso de *smartphone* na terapia intensiva: um mal necessário”; “Desinfecção do *smartphone* como medida de prevenção de infecção”; e “Orientações sobre o uso de *smartphone* dentro da terapia intensiva”.

Caracterização dos informantes da pesquisa

Foram entrevistados 41 profissionais da saúde que trabalham em UTI de um hospital universitário de grande porte, localizado no Triângulo Mineiro, Estado de Minas Gerais, Brasil. Os trabalhadores da saúde fazem parte de uma equipe multiprofissional que incluem Médicos, Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem, Auxiliares de Enfermagem, Fisioterapeutas, Nutricionistas, Assistentes Sociais e Psicólogos.

Tabela 1 - Dados sociodemográficos da população entrevistada

Sexo	Feminino	30	73,18%
	Masculino	11	26,82%
Idade	18 – 30 anos	04	9,75%
	31 – 40 anos	23	56,11%
	41 – 50 anos	09	21,95%
	56 – 60 anos	05	12,19%
Formação acadêmica	Ensino médio completo	04	9,75%
	Curso superior completo	35	85,38%
	Superior incompleto	02	4,87%
Religião	Católico	23	56,11%
	Espírita	07	17,08%
	Evangélico	09	21,95%
	Outra	01	2,43%
	Nenhuma	01	2,43%
Profissão	Médico	04	9,75%
	Nutricionista	02	4,87%
	Psicólogo	01	2,43%
	Enfermeiro	07	17,08%
	Fisioterapeuta	05	12,19%
	Assistente social	01	2,43%
	Auxiliares de enfermagem	06	14,63%
	Técnicos de enfermagem	15	36,62%
Titulação	Graduação	01	2,43%
	Especialização	28	68,30%
	Mestrado	07	17,08%
	Curso Técnico	05	12,19%
Tempo de formação	3 – 5 anos	05	12,19%
	6 – 10 anos	07	17,08%
	11 – 15 anos	13	31,73%
	16 – 20 anos	10	24,39%
	21 – 25 anos	01	2,43%
	26 – 30 anos	03	7,31%
	31 – 36 anos	02	4,87%
Tempo de atuação na UTI	6 meses – 1 ano	01	2,43%
	5 anos	12	29,29%

	6 – 10 anos	10	24,39%
	11 – 15 anos	09	21,95%
	16 -20 anos	05	12,19%
	Mais de 20 anos	04	9,75%
Vínculo empregatício	1 vínculo	30	73,18%
	2 vínculos	09	21,95%
	Mais de 2 vínculos	02	4,87%

Fonte: Bino LV, et al., 2023.

Observou-se, a feminização da força de trabalho e que, a maioria dos profissionais possui entre 31 a 40 anos, seguido de 41 a 50 anos. Além disso, notou-se que as idades entre 31 e 40 anos foram os que mais utilizaram celulares dentro da UTI e estavam conscientes do potencial condutor de vírus e bactérias deste aparelho (**Tabela 1**).

Apresentou-se como maioria os profissionais com nível superior completo, sendo também os que mais usam o celular dentro da UTI.

Quanto a prática religiosa e a titulação do profissional, não há evidências que justifiquem esse fator como relevante para o uso ou não de celulares em local de trabalho.

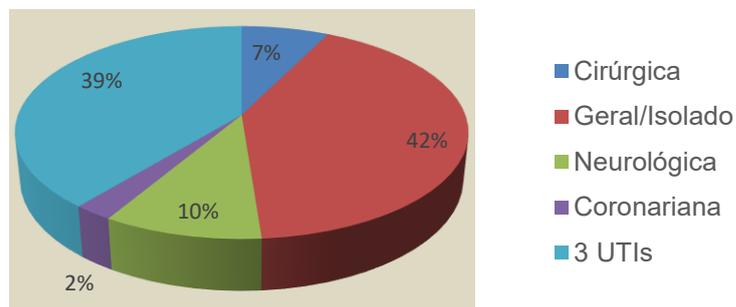
Ainda, segundo a literatura, a profissão do entrevistado possui ligação direta com o uso do celular. Assim, os entrevistados que mais usaram o aparelho dentro da UTI foram os técnicos de enfermagem, visto que era a maioria dentro da equipe. Porém, os médicos foram os profissionais que mais fizeram uso do aparelho em relação à quantidade.

O tempo de atuação é importante, pois, segundo a literatura, o tempo de atuação é proporcional a confiança e liberdade que o profissional tem para agir, principalmente, em relação às regras estabelecidas pelo empregador. Também, a quantidade de vínculos empregatícios pode ser exaustiva e salientar o uso do celular para resolução de problemas, acarretando maior uso dentro do local de trabalho e para uma assistência deficitária e propícia a erros. Junta-se ao estado de exaustão o uso do celular, que favorece a piora da dispersão e da qualidade da assistência. (**Tabela 1**)

A carga horária semanal de trabalho também contribui para o cansaço e redução da qualidade dos serviços prestados. Além disso, trabalhar em diversas UTI eleva o risco de infecção, principalmente se o profissional utiliza o celular em ambas sem fazer a higienização adequada do aparelho.

Com relação a atuação dos profissionais na UTI, observou-se: três trabalham na UTI cirúrgica (7,31%); 17 trabalham na UTI geral/isolado (41,49%); quatro trabalham na UTI neurológica (9,75%); um trabalha na UTI coronariana (2,43%) e 16 trabalham em três UTI simultaneamente (39,02%) (**Figura 1**).

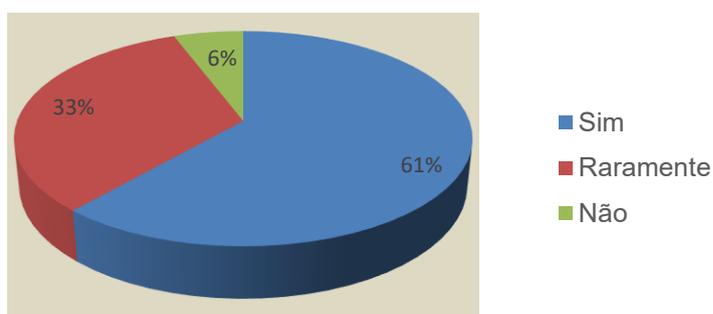
Figura 1 - Atuação na UTI da população entrevistada



Fonte: Bino LV, et al., 2023.

Os resultados apresentados a seguir estão diretamente ligados ao uso de *smartphones* dentro da UTI e como podem impactar na assistência à saúde, pois envolvem o uso ou não do celular pelos profissionais, sendo: 32 utilizam muito o celular (78,06%); seis utilizam raramente o celular (14,63%) e apenas três não utilizam o celular (7,31%) (**Figura 2**).

Figura 2 - Uso do celular dentro da UTI



Fonte: Bino LV, et al., 2023.

Uso de *smartphone* na terapia intensiva: um mal necessário

Nesta categoria, os informantes descreveram a necessidade e importância da utilização dos *smartphones* na UTI, por auxiliá-los indiretamente na terapêutica do paciente, pois permitem consultar aplicativos, artigos e grupos de Whatsapp específicos para profissionais de saúde.

“Um dos motivos principais que eu uso smartphone é porque ele tem uns aplicativos, como, por exemplo, pesquisa de creatinina, uso de antibioticoterapia [...], pra nos auxiliar mesmo no tratamento dos pacientes”. (M1)

“Eu utilizo muito o celular para fazer cálculos, tem aplicativos que a gente usa, principalmente na hora da fisioterapia, que ajudam a facilitar as contas”. (F5)

De acordo com os participantes, além de ser uma ferramenta importante na área da saúde, o *smartphone* permite contato com o meio externo, visto que as relações dos profissionais de saúde vão além do ambiente de trabalho.

“Eu uso smartphone porque eu tenho um bebê pequeno e pra manter informada sobre o que está acontecendo fora daqui”. (TE1)

“Eu uso muito o celular, porque tenho filho que mora fora e manda mensagem e tenho outro trabalho, eu tenho outro vínculo empregatício, então a gente discute muitas informações pelo celular”. (E4)

Ainda foi apontada a facilidade comunicação com profissionais de outros setores e outras instituições.

“Não tem como eu não utilizar o smartphone aqui na unidade, porque, além de atender a unidade adulto eu atendo o setor de queimados e, às vezes, quando falta algum outro profissional em outra unidade sou eu quem vou atender alguma demanda”. (AS1)

“Eu tenho que usar os smartphone para me comunicar com os residentes, eu sou preceptora e tutora da residência”. (P1)

Outro argumento foi a praticidade, por caber no bolso e auxiliar na realização de exame físico, coleta de informações, dentre outros.

“Eu utilizo muito o smartphone para estudar, ver videoaula, ler artigos e também participo de grupo de discussão da AMIB [...]. Mas assim, eu acho que pro médico hoje não tem como ele se atualizar sem estar com um equipamento desse. Uma ferramenta de trabalho”. (M4)

“Eu faço uso do smartphone porque hoje está tudo interligado essa questão de conhecimento, comunicação, está interligada. Eu entendo que hoje não tem como tirar isso não”. (E5)

Para os participantes, o *smartphone* é uma ferramenta de fácil acesso e auxilia na coleta de informações. Além disso, favorece indiretamente a terapêutica do paciente, pois

permite a conferência de dosagens de medicamentos e valores referenciais de exames. Segundo os informantes, outra vantagem é o contato com o meio interno e externo.

Segundo Figueiredo CMS e Nakamura E. (2003), a principal característica deste aparelho é a ausência de limitação da mobilidade, pois funciona como um computador de bolso e acompanham usuário 24 horas por dia. Também proporciona pessoalidade aos usuários, uma vez que o profissional pode utilizar seu aparelho pessoal, com o qual já está acostumado a lidar diariamente, para fins profissionais.

A utilização de ferramentas computacionais na área da saúde está em crescente expansão e tem permitido maior precisão e agilidade nos trabalhos. (ROCHA PK, et al., 2008). A computação móvel pode ser aplicada em diversas vertentes e finalidades na área da saúde, incluindo monitoramento remoto, classificação de doenças, dentre outros (CATALAN VM, et al., 2011; MARQUES IR, et al., 2008; MOSA ASM, et al., 2012; SILVA GHS, 2012).

Ademais, com o deslocamento constante dos profissionais por setores de atendimento, a computação móvel apresenta o benefício de não impedir essa mobilidade, possibilitando suporte remoto para esses profissionais. Acrescenta-se que a utilização do *smartphone* promove melhor comunicação por meio de suas funções multimídias e fornece subsídios para a pesquisa científica no campo de trabalho, o que contribui para a prática baseada em evidências (MOSA ASM, et al., 2012).

O uso de *smartphone* no ambiente de terapia intensiva, apesar de alvo de críticas, por associar-se ao surgimento e proliferação de infecções relacionadas à assistência à saúde, apresenta benefícios para sua utilização pela equipe de saúde, em especial na UTI, setor caracteristicamente fechado.

Desinfecção do *smartphone* como medida de prevenção de infecção

De acordo com os participantes, embora fizessem a higienização dos smartphones, não seguiam rotinas específicas e não utilizavam o mesmo produto para esta desinfecção.

“Eu faço a limpeza do meu smartphone quando eu lembro, confesso que, às vezes, eu esqueço. Estava usando o álcool antes, mas me falaram que estraga aí eu estou usando surfânicos”. (M3)

“Antes era um pouco mais relapsa, mas hoje é mais comum fazer. Surfânio, que a gente usa aqui no hospital, e geralmente faço quando chego, antes de sair e muito raramente na volta do dia, porque, às vezes, a gente nem consegue pegar no telefone”. (AE3)

Os participantes reconheceram a necessidade de fazer a limpeza dos smartphones como medida de prevenção de infecção.

“Eu higienizo com muita frequência minhas mãos e ainda uso o álcool em gel e, sempre que uso faço higienização do telefone, eu estou usando álcool 70%, o borrifador para limpar meu celular, isso previne infecção cruzada”. (P1)

“[...] eu acho que essa questão da higienização é superimportante, a higienização do aparelho de celular é fundamental para prevenir infecção na UTI ainda mais que somos profissionais que faz o atendimento direto ao paciente”. (AS1)

No que se refere à desinfecção dos smartphones como medida de prevenção de infecção, os informantes referiram higienizá-los e reconheciam a importância deste procedimento. Todavia, não seguiam rotinas específicas e não utilizavam o mesmo produto para fazer a desinfecção dos aparelhos.

Segundo Reis LE, et al. (2015), embora o uso de smartphones seja frequente e tenha permitido maior velocidade de comunicação, não é recomendado utilizá-la constantemente em dependências do hospital, pois podem ser vetores para transmissão de fungos e bactérias aos pacientes, devido a possibilidade de reter microrganismos.

Dentro da UTI, a utilização indevida dos celulares é preocupante, visto que os profissionais podem utilizar o aparelho e, em seguida, manipular objetos e prestar cuidados aos pacientes em momentos intercalados; além disso, regularmente, utilizam os celulares para facilitar essas atividades.

A UTI caracteriza-se como um dos ambientes de maior contaminação em hospitais. Estudo demonstrou que 47% dos aparelhos celulares podem carregar bactérias potencialmente patogênicas. Portanto, devem-se identificar os focos e meios de transmissões, minimizando os casos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) (STUCHI RAG, et al., 2013).

Para Moura JP e Gir E (2007), considerando que a assistência de saúde está diretamente relacionada com a disseminação de microrganismos resistentes, espera-se que, quanto maior o conhecimento do profissional em relação à resistência bacteriana, maior a adesão às medidas preventivas. Entretanto, o uso indiscriminado de celulares pelos profissionais de saúde em ambiente hospitalar contraria essa premissa.

De acordo com Rodrigues JS, et al. (2019), a limpeza dos smartphones reduz significativamente a carga microbiana desses aparelhos. Portanto, a higienização é necessária para reduzir a carga microbiana e garantir maior segurança à saúde. Reforçar a limpeza também diminui o risco de infecções oportunistas e a disseminação de microrganismos para outras superfícies (RODRIGUES JS, et al., 2019).

Estudo de Cordeiro ALAO, et al. (2015) comprovou a eficácia do uso do álcool a 70% para desinfecção de superfícies, porém para smartphones, o correto é fazer sua desinfecção

com álcool isopropílico. Identificou-se eliminação das bactérias presentes imediatamente após sua utilização, mesmo sem limpeza prévia com água e sabão.

A higienização pessoal inadequada colabora para a disseminação da contaminação microbiológica nas superfícies de objetos, incluindo aparelhos celulares (BALDO A, et al., 2016). De acordo com Larios Fracarolli IF e Palucci Marziale MH (2019), a lavagem das mãos continua sendo a medida individual mais simples e menos dispendiosa para prevenir a propagação das infecções no ambiente hospitalar.

O reconhecimento da necessidade e relevância em realizar a higienização dos smartphones pelos participantes é um avanço em relação a cultura de segurança do paciente, uma vez que essa ação repercute como medida de prevenção de infecção relacionada a assistência à saúde.

Orientações sobre o uso de smartphone dentro da terapia intensiva

Nesta categoria, foi evidenciado o recebimento de orientação prévia para não utilizar smartphones no ambiente de terapia intensiva.

“Já participamos de uma campanha que era pra gente não usar o celular, e os riscos que ele poderia causar na transmissão de bactérias”. (AE1)

“Já fomos orientados pela chefia de enfermagem a não fazer uso do celular no ambiente de trabalho”. (E1)

Conforme apresentado, alguns profissionais utilizavam o *smartphone* em momentos que exigiam dedicação e atenção, arriscando-se a segurança do paciente e a qualidade da assistência de enfermagem.

“O que eu observo é que na terapia intensiva, cada vez mais, as pessoas estão usando os telefones pra uso não do trabalho, pra questões pessoais [...] preparando medicação usando smartphone ao mesmo tempo”. (E5)

“O uso de smartphone dentro da terapia intensiva causa o desvio de atenção dos profissionais, porque a pessoa acaba priorizando mexer no celular do que atender o paciente que ela está olhando”. (TE2)

Outra particularidade foi o uso do *smartphone* para entretenimento durante os intervalos, como forma de aliviar a tensão.

*“Não vejo necessidade o uso do *smartphone* para o desenvolvimento do trabalho [...] mas, para um divertimento no momento tranquilo, nos 15 minutos de intervalo que a gente é importante sim”. (TE1)*

“Às vezes eu pego meus 15 minutos de café e jogo algum joguinho para me distrair um pouco, é muita tensão aqui dentro”. (AE2)

Notou-se o uso frequente de *smartphones*, apesar do fornecimento prévio de orientações contrárias a essa conduta. Participantes relataram, inclusive, que esses aparelhos eram utilizados em momentos que exigiam dedicação e atenção, arriscando a segurança do paciente e a qualidade da assistência. Também, apontou-se o uso do *smartphone* para entretenimento durante os intervalos.

A Portaria Nº 529/2013, que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), determina a implementação de estratégias, produtos e ações que aumentem a segurança do paciente que possibilitem e reduzam, ao máximo, o risco da ocorrência de eventos adversos na atenção à saúde (BRASIL, 2013). A referida Portaria também alerta para a necessidade da gestão se comprometer com a qualidade e segurança do paciente promovendo a criação de uma cultura de segurança.

O clima de segurança institucional refere-se à criação de um ambiente e de percepções que facilitem a sensibilização sobre as questões de segurança do paciente, estabelecendo como alta prioridade a higienização das mãos (LUIZ RB, et al., 2015).

O uso excessivo do celular pode comprometer a produtividade do profissional, pois pode acarretar distração, quebra de concentração, com riscos para além de uma rápida interrupção dos serviços. Uma distração, mesmo que breve, pode favorecer falha humana e, conseqüentemente, eventos adversos prejudiciais ao paciente (BRASIL, 2010).

Segundo Gonzalez MM, et al. (2013), outros fatores devem ser considerados pelos gestores em relação ao uso de aparelhos celulares durante a assistência aos pacientes. Um deles é a possibilidade de interferência na frequência de equipamentos médicos, como, por exemplo, o eletrocardiógrafo.

Mesmo que já se tenha esforços, por meio de capacitações, orientações e campanhas para a conscientização e uso racional do *smartphone* na UTI, encontra-se, ainda, profissionais da equipe de saúde utilizando de maneira indevida, ocasionando risco a segurança e a vida dos pacientes internados na UTI.

CONCLUSÃO

Este estudo traz orientações acerca da importância do uso racional de *smartphones* em ambientes de cuidados intensivos e reforça a necessidade de elaboração de um protocolo

específico para a desinfecção destes aparelhos, bem como de padronização de um sanitizante próprio para este procedimento.

Apesar de orientados a não utilizar *smartphones* no ambiente de trabalho, os profissionais de saúde da CTI os utilizam para diversas finalidades.

Embora a importância da desinfecção dos aparelhos seja reconhecida, os profissionais não seguem um protocolo específico, contrariando as medidas de prevenção de infecção e podendo comprometer a segurança do paciente.

Como limitação do estudo, destaca-se a participação restrita de profissionais de saúde de um CTI, comprometendo a generalização dos resultados.

REFERÊNCIAS

- ALVES JÚNIOR MA, et al. Avaliação do tempo de desocupação e ocupação de leitos como parâmetros de governança em pacientes internados em unidade de terapia intensiva na rede pública. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2020; 32(3): 412-417.
- BALDO A, et al. Contaminação microbiana de telefones celulares da comunidade acadêmica de instituição de ensino superior de Araguari (MG). *Revista Master*, 2016; 1(1): 57-65.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). 2013.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Guia de análise acidentes de trabalho. 2010.
- BRASIL. Portaria nº 895, de 31 de março de 2017. Institui o cuidado progressivo ao paciente crítico ou grave com os critérios de elegibilidade para admissão e alta, de classificação e de habilitação de leitos de Terapia Intensiva Adulto, Pediátrico, 2017.
- CATALAN VM, et al. Sistema NAS: Nursing Activities Score em tecnologia móvel. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2011; 45(6): 1419-1426. DOI <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000600020>
- CORDEIRO ALAO, et al. Contaminação de equipamentos em unidade de terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2015; 28(2): 160-165. DOI <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500027>
- FERREIRA AM, et al. Condition of cleanliness of surfaces close to patients in an intensive care unit. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2011; 19(3): 557-564. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000300015>
- FIGUEIREDO CMS e NAKAMURA E. Computação móvel: novas oportunidades e desafios. *T&C Amazônia*, 2003; 1(2): 16-28.
- GONZALEZ MM, et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2013; 101(2 supl 3): 1-221.
- GRAZIANO UM, et al. Eficácia da desinfecção com álcool 70% (p/v) de superfícies contaminadas sem limpeza prévia. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2013; 21(2): 1-6.
- LARIOS FRACAROLLI IF e PALUCCI MARZIALE MH. Características microbiológicas das mãos e anéis de trabalhadores de saúde: revisão integrativa. *Ciencia y Enfermería*, 2019; 25: 1-10.
- LUIZ RB, et al. Fatores associados ao clima de segurança do paciente em um hospital de ensino. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2015; 23(5): 880-887. DOI <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0059.2627>
- MARQUES IR, et al. Pode a tecnologia móvel contribuir para a adoção de protocolos no atendimento de emergência? *X Congresso Brasileiro de Informática em Saúde*; 2008; Florianópolis.
- MINAYO MCS, et al. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes; 2016.

- MOSA ASM, et al. A systematic review of healthcare applications for smartphones. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 2013; 12(67): 14-21. DOI <https://doi.org/10.1186/1472-6947-12-67>
- MOURA JP e GIR E. Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2007; 20(3): 351-356. DOI <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000300018>
- REIS LE, et al. Contaminação de telefones celulares da equipe multiprofissional em uma unidade de terapia intensiva. *Saber Digital*, 2015; 8(1): 68-83.
- ROCHA PK, et al. Care and technology: approaches through the Care Model. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2008; 61(1): 113-115. DOI <https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000100018>
- RODRIGUES JS, et al. Rastreamento microbiológico em aparelhos celulares e seus respectivos danos à saúde. *Revista Saúde em Foco*, 2019; (11): 252-236.
- RUTALA WA e WEBER DJ. Sterilization, high-level disinfection, and environmental cleaning. *Infectious Disease Clinics of North America*, 2011; 25(1): 45-76. DOI <https://doi.org/10.1016/j.idc.2010.11.009>
- SHAHABY AF, et al. Mobile phone as potential reservoirs of bacterial pathogens. *African Journal of Biotechnology*, 2012; 11(92): 15896-15904. DOI <https://doi.org/10.5897/AJB12.1836>
- SILVA GHS. Um sistema de visão computacional para o monitoramento de parâmetros respiratórios de pacientes com esclerose lateral amiotrófica em ambiente hospitalar. Dissertação de Mestrado (Mestrado Profissional em Energia Elétrica) – Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012; 76p.
- STUCHI RAG, et al. Contaminação bacteriana e fúngica dos telefones celulares da equipe de saúde num hospital em Minas Gerais. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 2013; 12(4): 760-767.
- TONG A, et al. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 2007; 19(6): 349-357. DOI <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>

Artigo 2 – Compreensões da equipe de saúde acerca o uso de *smartphones* na unidade hospitalar

Compreensões da equipe de saúde acerca do uso de *smartphones* no ambiente hospitalar

Understandings of the healthcare team regarding the use of smartphones in the hospital environment

Comprensiones del equipo de salud sobre el uso de teléfonos inteligentes en el ambiente hospitalario

RESUMO

Introdução: O *smartphone* é um aparelho que permite a comunicação por meio de ondas eletromagnéticas, o que possibilita a transmissão da voz de forma bidirecional e de dados/informações úteis. Eles apresentam um potencial benéfico na assistência à saúde, no entanto, em ambiente hospitalar podem atuar como reservatórios de microrganismos patogênicos. **Objetivo:** Compreender as compreensões da equipe de saúde, de uma UTI de um hospital Universitário de grande porte, acerca do uso de *smartphones* em seu ambiente de trabalho. **Metodologia:** Estudo de natureza qualitativa, desenvolvido conforme as recomendações do Consolidat ed Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ). Realizado em um Centro de Terapia Intensivo adulto de 37 leitos, de um hospital universitário de grande porte do Triângulo Mineiro, onde foram selecionados 41 informantes, que atenderam aos critérios propostos para o estudo. A coleta de dados ocorreu no período de agosto a setembro de 2020, por meio de entrevistas semiestruturadas, com duração média de 40 minutos, realizadas pelos pesquisadores. As informações foram analisadas a luz da Proposta Operativa de Minayo. **Resultados e Discussão:** Emergiram duas categorias: Potencialidades e fragilidades do uso de *smartphones* na UTI e Desinfecção do *smartphone* em ambiente hospitalar. O uso de *smartphones* no ambiente hospitalar possivelmente está associado a formação dos profissionais. Os *smartphones* permitem que os profissionais de saúde tenham acesso as informações de maneira rápida e contem com recursos voltados para a área da saúde de maneira online, permitir a interatividade entre profissionais de diferentes setores e até mesmo hospitais. Por outro lado, o uso constante de *smartphones* pode prejudicar a concentração dos profissionais e afetar negativamente sua produtividade no trabalho. Os aparelhos celulares são considerados veículos de disseminação microbiana e podem, em algum momento, causar malefícios ao usuário. **Considerações Finais:** Embora os informantes já tenham sido orientados a não utilizarem *smartphones* no ambiente de UTI, eles fazem uso deles para diversas finalidades, como ferramenta auxiliar na terapêutica dos pacientes, por meio de aplicativos específicos da área da saúde, leituras de artigos e dosagens de medicamentos e para comunicação com o meio externo. Além do uso frequente e indiscriminado, agrava esta situação o modo como esses aparelhos são desinfetados, uma vez que eles não seguiam um protocolo específico e utilizavam os sanitizantes disponíveis na instituição.

Palavras chave: *smartphones*, unidade de terapia intensiva, infecção hospitalar

ABSTRACT

Introduction: The smartphone is a device that allows communication through electromagnetic waves, which enables the bidirectional transmission of voice and useful data/information. They have beneficial potential in healthcare, however, in a hospital environment they can act as reservoirs of pathogenic microorganisms. **Objective:** To understand the understandings of the healthcare team, in an ICU of a large university hospital, regarding the use of smartphones in their work environment. **Methodology:** Qualitative study, developed in accordance with the recommendations of the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ). Carried out in an adult Intensive Care Center with 37 beds, of a large university hospital in the Triângulo Mineiro, where 41 informants were selected, who met the criteria proposed for the study. Data collection took place from August to September 2020, through semi-structured interviews, lasting an average of 40 minutes, carried out by the researchers. The information was analyzed in light of Minayo Operative Proposal. **Results and Discussion:** Two categories emerged: Potentials and weaknesses of using smartphones in the ICU and Smartphone disinfection in a hospital environment. The use of smartphones in the hospital environment is possibly associated with professional training. Smartphones allow healthcare professionals to access information quickly and have online healthcare resources, allowing interactivity between professionals from different sectors and even hospitals. On the other hand, the constant use of smartphones can impair professionals' concentration and negatively affect their productivity at work. Cell phones are considered vehicles for microbial dissemination and may, at some point, cause harm to the user. **Final Considerations:** Although informants have already been instructed not to use smartphones in the ICU environment, they use them for various purposes, as an auxiliary tool in patient therapy, through specific health applications, reading articles and dosages of medicines and for communication with the external environment. In addition to frequent and indiscriminate use, the way in which these devices are disinfected makes this situation worse, as they did not follow a specific protocol and used the sanitizers available at the institution.

Keywords: smartphones, intensive care unit, nosocomial infection.

RESUMEN

Introducción: El teléfono inteligente es un dispositivo que permite la comunicación a través de ondas electromagnéticas, lo que posibilita la transmisión bidireccional de voz y datos/información útiles. Tienen potencial beneficioso en el ámbito sanitario, sin embargo, en el entorno hospitalario pueden actuar como reservorios de microorganismos patógenos. **Objetivo:** Comprender la comprensión del equipo de salud, en una UCI de un gran hospital universitario, sobre el uso de teléfonos inteligentes en su ambiente de trabajo. **Metodología:** Estudio cualitativo, desarrollado de acuerdo con las recomendaciones del Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ). Realizado en un Centro de Terapia Intensiva para adultos con 37 camas, de un gran hospital universitario del Triângulo Mineiro, donde fueron seleccionados 41 informantes, que cumplieron con los criterios propuestos para el estudio. La recolección de datos se realizó de agosto a septiembre de 2020, a través de entrevistas semiestructuradas, con duración promedio de 40 minutos, realizadas por los investigadores. La información fue analizada a la luz de la Propuesta Operativa de Minayo. **Resultados y Discusión:** Surgieron dos categorías: Potenciales y debilidades del uso de teléfonos inteligentes en la UCI y Desinfección de teléfonos inteligentes en un ambiente hospitalario. El uso de teléfonos inteligentes en el entorno hospitalario posiblemente esté asociado a la formación profesional. Los teléfonos inteligentes permiten a los profesionales sanitarios acceder a la información de forma rápida y disponer de recursos sanitarios online, permitiendo la interactividad entre profesionales de distintos sectores e incluso hospitales. Por otro lado, el uso constante de los smartphones puede perjudicar la concentración de los profesionales y afectar negativamente a su productividad en el trabajo. Los teléfonos móviles se consideran vehículos de diseminación microbiana y, en algún momento, pueden causar daño al usuario. **Consideraciones finales:** Si bien los informantes ya han sido instruidos a no utilizar teléfonos inteligentes en el ambiente de la UCI, los utilizan para diversos fines, como herramienta auxiliar en la terapia del paciente, a través de aplicaciones específicas en el área de la salud, lectura de artículos y dosificaciones de medicamentos y para la comunicación con el entorno externo. Además del uso frecuente e indiscriminado, la forma en que se desinfectan estos dispositivos agrava esta situación, ya que no siguieron un protocolo específico y utilizaron los sanitizantes disponibles en la institución.

Palabras clave: teléfonos inteligentes, unidad de cuidados intensivos, infección hospitalaria.

INTRODUÇÃO

O *smartphone*, ou telefone celular, é um aparelho que permite o ato de se comunicar por meio de ondas eletromagnéticas, o que possibilita a transmissão da voz de forma bidirecional e de dados/informações úteis (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o uso de celular tornou-se generalizado nos últimos anos, tanto para uso pessoal, quanto como ferramenta de trabalho. No ambiente hospitalar, são utilizados diversos aplicativos presentes no aparelho celular que possibilitam e proporcionam melhoria da prática profissional na medida que facilitam o acesso rápido a informações de qualidade que promovem a prática baseada em evidências científicas (JAIME; FRANCISCO; MOTTA; CAREGNATO, 2022).

Estudos realizados em diferentes países têm definido um padrão de uso de *smartphones* por profissionais da saúde em seus ambientes de trabalho. Nos Estados Unidos da América (EUA) constatou-se que 56% dos médicos e 92,7% dos enfermeiros que atuam em unidades de terapia intensiva (UTI) relataram utilizar o telefone celular durante sua prática clínica. Porém, além do uso do *smartphone* relacionado a assistência à saúde, em muitos casos, os profissionais de saúde também utilizam o aparelho celular para fins pessoais dentro do ambiente hospitalar, como por exemplo, para envio de mensagens de texto, acesso as redes sociais, jogar durante o período de trabalho dentre outros (JÚNIOR *et al.* 2022).

Os mesmos autores afirmam que, embora os *smartphones* apresentem um potencial benéfico na assistência à saúde, no ambiente hospitalar podem atuar como reservatórios de microrganismos patogênicos, condição que pode ser agravada pela baixa adesão dos profissionais de saúde à prática de higienização das mãos e pelo constate contato com a tela do aparelho, o que favorece a transmissão cruzada de microrganismos do dispositivo para as mãos e vice-versa.

Segundo Koslowski *et al.* (2021), 88% dos aparelhos celulares utilizados pelos profissionais de saúde que atuavam dentro do centro cirúrgico encontravam-se com contaminação bacteriana. Além disso, o índice de contaminação por meio de colonização bacteriana em aparelhos celulares em ambiente hospitalar foi de 74% na Austrália, 60% na Irlanda do Norte, 81.8% na Índia e 94,2% na Etiópia.

Assim, observaram-se que o aparelho celular se tornou uma ferramenta relevante na prática clínica dos profissionais de saúde, até para aqueles que atuam em ambientes restritos como UTI. Porém, nesse contexto, o constante manuseio do dispositivo celular, de maneira banalizada e naturalizada, o transforma em potencialmente patogênicos quando acometem pacientes imunocomprometidos,

deixando-os vulneráveis para desenvolver processos infecciosos que acarretam piora do estado de saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2021; KOSLOWSKI *et al.*, 2021).

Diante do exposto e compreendendo os possíveis riscos e perigos, que a equipe de saúde e pacientes estão expostos quando os profissionais de saúde fazem uso de *smartphones* em ambiente hospitalar, considera-se relevante conhecer as percepções da equipe de saúde acerca do uso de *smartphones* no ambiente hospitalar. Para tanto, buscou-se responder seguinte pergunta de pesquisa, baseada na estratégia PICO, acrônimo de P: população (equipe de saúde de uma UTI); I: intervenção (percepções); C: comparação/controle (uso de *smartphones*); O: desfecho/*outcome* (ambiente de trabalho): “Quais as compreensões da equipe de saúde de uma UTI de um hospital Universitário acerca do uso de *smartphones* em seu ambiente de trabalho?”. As respostas a esta questão visam apontar possíveis estratégias para prevenir incidentes ocasionados pelo uso de *smartphones* durante o período de trabalho, o que vem ao encontro da qualidade da assistência prestada e da segurança do paciente. Nesse sentido o objetivo desse estudo é compreender as percepções da equipe de saúde, de uma UTI de um hospital Universitário de grande porte, acerca do uso de *smartphones* em seu ambiente de trabalho.

OBJETIVO

Compreender as compreensões da equipe de saúde, de uma UTI de um hospital Universitário de grande porte, acerca do uso de *smartphones* em seu ambiente de trabalho.

METODOLOGIA

Estudo de natureza qualitativa, desenvolvido conforme as recomendações do *Consolidat ed Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ) (TONG A, *et al.*, 2007). Foi realizado no Centro de Terapia Intensivo (CTI) adulto de um hospital universitário de grande porte do Triângulo Mineiro, Estado de Minas Gerais, Brasil. O referido CTI é composto por cinco UTI, com um total de 37 leitos divididos em: UTI Cirúrgica; UTI Neurológica; UTI Clínica, UTI de isolamento e UTI coronariana.

Foram convidados a participar do estudo 50 profissionais de saúde que compunham a equipe multidisciplinar da CTI adulto, conforme os seguintes critérios de inclusão: atuar diretamente na assistência e nos cuidados do paciente criticamente enfermo no CTI; estar em pleno exercício profissional e ter experiência mínima de um ano no CTI. Os critérios de exclusão foram: profissionais da equipe multidisciplinar que

ocupavam cargos administrativos, ou que estivessem afastados de suas atividades por motivo de doença ou férias no período de coleta de dados. Da seleção inicial, 41 atenderam aos critérios propostos, e se tornaram os informantes do estudo.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto a setembro de 2020, por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas pelos pesquisadores, em horários pré-agendados com a instituição e com os informantes. Foram realizadas em sala privativa, no próprio CTI, com garantia de sigilo dos dados e duração média de 40 minutos.

O instrumento da coleta de dados foi elaborado pelos pesquisadores e o roteiro foi organizado em duas partes, ambos aprovados por juízes no assunto: a primeira para caracterização sociodemográfica dos informantes e a segunda conduzida pela questão norteadora dessa pesquisa.

As informações coletadas foram analisadas a luz da Proposta Operativa de Minayo, que consiste em desvelar os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado. Este tipo de análise divide-se em três momentos: ordenação; classificação e a análise dos dados propriamente dita (MINAYO MCS, *et al.*, 2016).

Na ordenação dos dados, fez-se o mapeamento de todas as informações e dados coletados no trabalho de campo, por meio das transcrições na íntegra das entrevistas e dos dados oriundos da observação. Na fase de classificação dos dados, fez-se leitura exaustiva dos textos, estabelece-se as interrogações no intuito de identificar qualquer aspecto relevante que emergisse das falas dos informantes, buscando alcançar o núcleo de compreensão do texto, para construção das categorias. Na terceira fase, realizou-se o tratamento dos resultados obtidos com as respectivas inferências e interpretações, relacionando-as com o quadro teórico desenhado inicialmente e respondendo à questão e ao objetivo da pesquisa. Assim, foram promovidas as relações entre o concreto e o abstrato, a teoria e a prática, característica essencial de uma pesquisa qualitativa (MINAYO MCS, *et al.*, 2016).

A fim de preservar a identidade dos informantes, estes foram identificados por uma sequência alfanumérica, com a letra “AE” para Auxiliares de Enfermagem; “TE” para Técnicos de Enfermagem; “AS” para Assistente Social; “F” para Fisioterapeuta; “N” para Nutricionista; “E”, para Enfermeiro (a); “M” para Médico (a); e “P” para Psicólogo (a), seguidas do número sequencial da entrevista (1,2,3...), sendo necessário a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), afirmando concordar com a participação na pesquisa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia sob número de parecer 4.017.130 e CAAE 23262719.5.0000.5152, conforme determina a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, órgão que regulamenta pesquisas com seres humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a leitura do conteúdo das entrevistas, emergiram duas categorias: Potencialidades e fragilidades do uso de *smartphones* na UTI e Desinfecção do *smartphone* em ambiente hospitalar, apresentadas a seguir.

Potencialidades e fragilidades do uso de *smartphones* na UTI

O uso de *smartphones* no ambiente hospitalar possivelmente está associado a formação dos profissionais, que fazem uso dos mesmos em ambiente acadêmicos e estão arraigados na era digital, onde a tecnologia é uma parte essencial da vida cotidiana e no ambiente de trabalho.

“Eu uso aparelho celular desde a faculdade, fui acostumada a fazer pesquisas rápidas no celular em sala de aula mesmo, esse uso rotineiro foi herdado da faculdade.” (M2)

Os *smartphones* permitem que os profissionais de saúde tenham acesso as informações de maneira rápida e contem com recursos voltados para a área da saúde de maneira *online*, isso pode tornar o tratamento do paciente mais dinâmico e atualizado.

Além de permitir a interatividade entre profissionais de diferentes setores e até mesmo hospitais.

Os *smartphones* permitem a comunicação fácil entre os profissionais assistenciais e gestores do hospital, isso facilita a contribuição em conduções de casos e tratamento clínico.

“Eu consigo tirar dúvidas e discutir com colegas de outras especialidades e até de outros setores, e eu vou além, até de outros hospitais só através do celular.” (M1)

Os *smartphones* podem ser ferramenta administrativa, gerencial e clínica valiosa quando são usados de maneira controlada e com objetivo de discussões acerca de saúde.

Os *smartphones* oferecerem acesso rápido a dados e informações, que permitem o uso de aplicativos para saúde, além de promover discussões e resolução de problemas de maneira digital.

Um exemplo prático são as tele consultas, que se encontra em franco processo de desenvolvimento.

*“Hoje mesmo, já realizei duas consultas online com profissionais que estão com covid positivo eu aqui no hospital e eles nas casas deles.”
(M1)*

Por outro lado, o uso constante de *smartphones* pode prejudicar a concentração dos profissionais e afetar negativamente sua produtividade no trabalho.

Nesse sentido, o uso excessivo de *smartphones* está relacionado a um desempenho profissional reduzido e que altos níveis de tempo de tela têm um efeito negativo na estabilidade emocional dos profissionais.

“Às vezes percebo que dou muita atenção para meu celular, mais é porque deixei em casa meus filhos e isso me preocupa muito, daí toda hora tenho que ficar vendo se eles mandaram mensagem.” (T4)

É sabido que o uso indiscriminado de *smartphone* em ambientes fechados em nível hospitalar pode levar os profissionais a distração, o que prejudica a assistência e o cuidado aos pacientes, em especial quando são pacientes que exigem atenção mais refinada, como é o caso dos pacientes criticamente enfermos.

Somado a isso, é possível observar impacto direto no desempenho dos profissionais de saúde, uma vez que as evidências científicas apontam que o uso excessivo de *smartphones* possivelmente está relacionado a um desempenho profissional prejudicado, no sentido de redução de atenção e comprometimento da segurança e qualidade da assistência prestada, em especial quando os profissionais utilizam para fins não relacionados ao quadro clínico ou para discussões acerca do estado de saúde do paciente.

*“Uma vez fui na farmácia, aqui dentro mesmo da UTI, buscar um remédio e quando entrei no corredor, chegou uma mensagem no meu celular e quando fui olhar me distraí, quando cheguei na farmácia não lembrava mais o que tinha ido buscar. Acabou que atrasei meu serviço”
(T2)*

Outro fator relevante para considerar é a possibilidade de alguma informação referente ao paciente ser publicada em uma rede onde quem envia a mensagem, não tem governabilidade após a publicação.

Nesse contexto, é importante considerar a lei geral de proteção de dados (LGPD), uma vez que é essa lei que trata de questões pertinentes ao campo de conhecimento abordado nesse artigo.

“[eu tenho muito medo de mandar mensagens nos grupos aqui da UTI e de repente essa mensagem ir para algum outro grupo ou pessoa e alguém interpretar de maneira equivocada, porque eu já vi isso acontecer com outras pessoas, e a chefia encaminhar até para a comissão de ética... eu não quero isso pra mim não.” (P1)

Chamou a atenção o uso frequente de *smartphones* dentro do ambiente de terapia intensiva, apesar do fornecimento prévio de orientações contrárias a essa conduta.

Alguns informantes relataram, inclusive, que esses aparelhos eram utilizados por determinados profissionais em momentos que exigiam dedicação e atenção, o que pode comprometer a segurança do paciente e a qualidade da assistência de enfermagem.

Além disso, foi apontado o uso do *smartphone* para entretenimento durante os intervalos, como forma de aliviar a tensão.

“Eu uso muito para verificar as pupilas dos pacientes, eu sei que não pode, que tem que ser uma lanterna clínica, mas se não tem no setor, não vou deixar de olhar, vou olhar com que tenho, no caso é meu celular.” (T3)

A Portaria Nº 529/2013, que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), alerta para a necessidade da gestão se comprometer com a qualidade e segurança do paciente promovendo a criação de uma cultura de segurança; a execução sistemática e estruturada dos processos de gerenciamento de risco; a integração com todos os processos de cuidado e articulação com os processos organizacionais dos serviços de saúde; as melhores evidências disponíveis; a transparência, a inclusão, a responsabilização e a sensibilização, além da capacidade de reagir a mudanças.

O clima de segurança institucional refere-se à criação de um ambiente e de percepções que facilitem a sensibilização sobre as questões de segurança do paciente, devendo ter a higiene das mãos alta prioridade em todos os níveis (LUIZ *et al.*, 2015).

O uso excessivo do celular pode comprometer a produtividade do profissional. É possível que o atendimento a uma chamada de celular também cause distração, quebra de concentração, com riscos para além de uma rápida interrupção dos serviços. Uma distração, por menor que seja, pode favorecer falha humana e, por conseguinte, eventos adversos prejudiciais ao paciente. Assim, o profissional que utiliza o celular no decorrer de sua jornada de trabalho para fazer ligações, enviar mensagens de texto e navegar pela Internet age dedicado a seus interesses próprios e não aos da empregadora ou, neste caso, do paciente crítico (BRASIL, 2010).

Em última análise, a questão do uso de *smartphones* na UTI é complexa e pode variar dependendo do contexto profissional e da filosofia da instituição.

Encontrar um equilíbrio entre aproveitar os benefícios dos *smartphones* como ferramentas de trabalho no campo da saúde e lidar com suas possíveis desvantagens é fundamental para promover um ambiente de trabalho seguro, eficaz e com qualidade.

É necessária discussão cuidadosa acerca do uso racional de *smartphones* em ambiente hospitalar e ainda mais em UTI, além de sistematizar orientações e sensibilização dos profissionais sobre o uso responsável da tecnologia, isso pode ser importante para lidar com os prós e contras do uso de *smartphones* na UTI.

Desinfecção do *smartphone* em ambiente hospitalar

Os aparelhos celulares e diversos outros objetos de uso cotidiano são considerados veículos de disseminação microbiana e podem, em algum momento, causar malefícios ao usuário. Portanto, é necessário higienizá-los sempre que possível, a fim de reduzir a carga microbiana e garantir maior segurança à saúde. Reforçar a limpeza também diminui o risco de infecções oportunistas e a disseminação de microrganismos para outras superfícies (RODRIGUES; AZEVEDO; FRANÇA, 2019).

“Apesar do apelo da CCIH [Comissão de Controle de Infecção Hospitalar] em proibir o uso de smartphones, sempre uso porque para mim, facilita muito minha comunicação com meus colegas de trabalho, até mesmo de outros hospitais e em relação aos meus pacientes, sei que o smartphone nunca irá substituir a interação presencial com os meus pacientes.” (F5)

“Fui orientada em colocar meu celular num saquinho de plástico, mas limpo com o surfônios, que é o produto padronizado aqui.” (T1)

A solução aquosa do álcool é mais eficaz em relação ao álcool absoluto, pois promove a redução da tensão superficial da célula bacteriana. O mais indicado é o álcool a 70%, que é hidratado e elimina, em 10 segundos, bactérias gram-negativas e gram-positivas, e, após 30 segundos, vírus lipídicos e não lipídicos, além de microbactérias. Esta versão é também mais indicada para desinfecção de nível intermediário e baixo. Recomenda-se que o produto seja friccionado por 30 segundos, após limpeza prévia da superfície, caso possa ser higienizada com água e sabão, o que, todavia, não se aplica a *smartphones* (RUTALA; WEBER, 2011).

Para a descontaminação destas superfícies, a limpeza prévia do local, seguida de desinfecção com um agente microbicida, por exemplo, o álcool a 70%. Esse é o germicida de nível intermediário mais disponível e utilizado em nosso meio (tanto o etanol 70% como o 2-propanol), principalmente pelo menor custo quando comparado a outros produtos. Nos estabelecimentos de assistência à saúde, este também é o produto mais utilizado (GRAZIANO et al., 2013).

De acordo com Ferreira et al. (2011), mudanças simples nos processos de limpeza realizados em hospitais podem promover melhorias significativas e auxiliar na redução dos níveis residuais de *Staphylococcus aureus* resistente à metilicina (MRSA) e de outros microrganismos patogênicos.

O hábito inadequado de higienização pessoal do indivíduo que manipula determinado material é um dos maiores colaboradores para a disseminação da contaminação microbiológica nas superfícies de objetos, incluindo aparelhos celulares (BALDO et al., 2016).

De acordo com Fracaroli e Marziale (2019), a lavagem das mãos continua sendo a medida individual mais simples e menos dispendiosa para prevenir a propagação das infecções no ambiente hospitalar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As compreensões dos profissionais de saúde da CTI identificadas nesta pesquisa mostram que, embora já tenham sido orientados a não utilizarem *smartphones* no ambiente de UTI, fazem uso destes aparelhos para diversas finalidades. Algumas vezes, são utilizados como ferramenta auxiliar na terapêutica dos pacientes, por meio de aplicativos específicos da área da saúde, leituras de artigos e dosagens de medicamentos, e, em outras, para comunicação com o meio externo, inclusive com os familiares, uma vez que a linha telefônica da UTI nem sempre está disponível e, quando está, deve ser utilizada para outras finalidades.

Ademais, segundo eles, os *smartphones* possibilitam a conexão entre os profissionais da UTI e de outros setores e/ou instituições, assim como a comunicação rápida entre os estudantes e seus respectivos preceptores, por se tratar de um hospital-escola.

Outra utilização deste aparelho, embora inadvertida, é como objeto de bolso na UTI, para auxiliar na avaliação da pupila. Destaca-se que o recomendado para este procedimento é utilizar uma lanterna clínica. Por fim, foi relatado o uso de *smartphone* por alguns profissionais durante o cuidado do paciente, em momentos que exigem atenção e concentração, o que pode colocar em risco a segurança do paciente e comprometer a qualidade da assistência de enfermagem.

Além do uso frequente e indiscriminado, agrava esta situação o modo como esses aparelhos são desinfectados. Embora os participantes tenham sido unânimes em reconhecer a importância desta medida para prevenir infecções, eles não seguiam um protocolo específico e utilizavam os sanitizantes disponíveis na instituição, álcool ou surfânicos, para realizar a desinfecção.

Usar *smartphones* no ambiente de terapia intensiva e fazer a desinfecção desses aparelhos sem seguir protocolos ou utilizar produtos padronizados contraria as medidas de prevenção de infecção e pode comprometer a segurança do paciente internado, o qual, geralmente, já se encontra imunocomprometido.

O estudo apresentou como limitação a participação restrita de profissionais de saúde de um CTI de um hospital, o que dificulta a generalização dos resultados. Dessa forma, para pesquisas futuras, recomenda-se a inclusão de CTIs de outras instituições.

Os resultados encontrados oferecem aos profissionais de saúde que trabalham em UTI orientações acerca da importância do uso racional de *smartphones* neste ambiente de cuidado. Além disso, reforçam a necessidade de elaboração de um protocolo específico para a desinfecção destes aparelhos, bem como de padronização de um sanitizante próprio para este procedimento.

REFERÊNCIAS

- BALDO, A.; FREITAS, A. F. M.; SANTOS, R. C. C.; SOUZA, H. C. de. Contaminação Microbiana de Telefones Celulares da Comunidade Acadêmica de Instituição de Ensino Superior de Araguari (MG). **Revista Master**, Araguari, MG, v. 1, n. 1, p. 57-65, jan./jun. 2016. DOI [10.5935/2447-8539.20160005](https://doi.org/10.5935/2447-8539.20160005).
- CORDEIRO, A. L. A. O.; OLIVEIRA, M. M. C.; FERNANDES, J. D.; BARROS, C. S. M. A.; CASTRO, L. M. C. Contaminação de equipamentos em unidade de terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 160-165, mar. abr. 2015. DOI <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500027>.
- FERREIRA, A. M.; ANDRADE, D.; RIGOTTI, M. A.; FERREIRA, M. V. F. Condition of cleanliness of surfaces close to patients in an intensive care unit. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 3, p. 557-564, jun. 2011. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000300015>
- GALDINO JÚNIOR, Hélio *et al.* Biofilme em smartphones de profissionais da saúde: padrão de uso e de descontaminação do aparelho. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 24, p. 1-11, 29 dez. 2022. Universidade Federal de Goiás. DOI <https://doi.org/10.5216/ree.v24.71216>
- GRAZIANO, U. M.; GRAZIANO, K. U.; PINTO, F. M. G.; BRUNA, C. Q. M.; SOUZA, R. Q.; LASCALA, C. A. Eficácia da desinfecção com álcool 70% (p/v) de superfícies contaminadas sem limpeza prévia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, mar./abr. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfZMMxxqFn6mqd74MK8m8Sh/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 ago. 2021.
- JAIME, M.; FERREIRA FRANCISCO, A.; DEBOM MOTTA, L.; CAREGNATO, R. C. A. Uso de celulares e infecções relacionadas à assistência à saúde: revisão integrativa. **Revista SOBECC**, v. 27, 2022. DOI <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202227812>
- KOSLOWSKI, Natália Battisti *et al.* Uso de celulares no ambiente hospitalar e o risco de contaminação bacteriana. **Saúde e Pesquisa**, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 1-11, 11 jun. 2021. Centro Universitário de Maringá. DOI <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2021v14n3e9456>
- FRACAROLLI, I. F. L; MARZIALE, M. H. P. Características microbiológicas das mãos e anéis de trabalhadores de saúde: revisão integrativa. *Ciencia y enfermería*, Concepción, v. 25, p. 1-10, 2019. DOI <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532019000100302>.
- MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; CRUZ NETO, O. G. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2016.
- MOURA, J. P.; GIR, E. Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 351-356, set. 2007. DOI <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000300018>
- OLIVEIRA, D. Dantas de *et al.* Aparelho celular: risco de infecções hospitalares durante jornada de trabalho de profissionais da saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 1-10, 2 fev. 2021. Revista Eletrônica Acervo Saúde. DOI <https://doi.org/10.25248/reas.e5921.2021>
- REIS, L. E.; SILVA, W.; CARVALHO, E. V.; COSTA FILHO, A.; BRAZ, M. R. 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, 2015.
- RODRIGUES, J. S.; AZEVEDO, F. U.; FRANÇA, R. F. Rastreamento microbiológico em aparelhos celulares e seus respectivos danos à saúde. **Revista Saúde em Foco**, n. 11, p. 252-236, 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/020_RASTREAMENTO-MICROBIOLOGICO-EM-

APARELHOS-CELULARES-E-SEUS-RESPECTIVOS-DANOS-%C3%80-SA%C3%9ADE.pdf.
Acesso em: 20 ago. 2021.

RUTALA, W. A.; WEBER, D. J. Sterilization, high-level disinfection, and environmental cleaning. **Infectious Disease Clinics of North America**, Philadelphia, v. 25, n. 1, p. 45-76, Mar. 2011. DOI <https://doi.org/10.1016/j.idc.2010.11.009>

STUCHI, R. A. G.; OLIVEIRA, C. H. A. S.; SOARES, B. M.; ARREGUY-SENA, C. 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. DOI [10.4025/ciencucuidsaude.v12i4.18671](https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v12i4.18671)

TONG, A.; SAINSBURY, P.; CRAIG, J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. **International Journal for Quality in Health Care**, [s. l.], v. 19, n. 6, p. 349-357, Dec. 2007. DOI <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada **“Uso de telefone celular e adornos em uma unidade de terapia intensiva: repercussões na assistência de saúde”**, sob a responsabilidade dos pesquisadores Lia Vieira Binomestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador da Universidade Federal de Uberlândia (PPGAT/UFU); Doutor Paulo Cezar Mendes, professor do PPSGAT/UFU e Newton Ferreira de Paula Júnior – enfermeiro da Unidade de terapia intensiva (UTI) HCU-UFU. Nesta pesquisa nós buscamos conhecer os motivos pelos quais o profissional de saúde utiliza telefone celular dentro da UTI; compreender como o profissional de saúde relaciona as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) ao uso de adornos/celulares, e como a lavagem das mãos pode contribuir para redução das IRAS no ambiente de UTI.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido por um dos pesquisadores após explicação da pesquisa e sua aceitação em participar da mesma, antes da coleta de dados. Em nenhum momento você terá algum gasto ou ganho com a pesquisa. O projeto de pesquisa com o CAAE: 23262719.5.0000.5152 foi aprovado com o número de parecer 4.017.130.

Na pesquisa, você será convidado a participar de uma entrevista que terá duração aproximada de 30 minutos, sendo a mesma gravada com seu consentimento, caso você não autorize a gravação, as falas serão transcritas manualmente. As gravações serão apagadas ao término da pesquisa. Os dados obtidos serão analisados por meio de um método que consiste em descobrir o sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado. Este tipo de análise se divide em três momentos: a ordenação dos dados; a classificação dos dados e a análise propriamente dita. Em nenhum momento você será identificado (a). Os resultados desta pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você terá o tempo que for necessário para decidir se participará da pesquisa.

Não será causado desconforto ou risco no que se refere a danos físicos, psíquicos ou espirituais, uma vez que a coleta de dados ocorrerá por meio de uma entrevista semiestruturada e preenchimento de um questionário. Será assegurado o sigilo em relação à identificação e o caráter confidencial da informação relacionada com

sua privacidade, em conformidade com o *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*. Todas as identidades serão substituídas por letras, números ou nomes. Como benefício espera-se: que os profissionais de saúde aderem à cultura de segurança proposta nesta pesquisa; a redução das IRAS no ambiente de UTI; e a desoneração dos cofres públicos, uma vez que a UTI em questão é de um hospital universitário público.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, podendo solicitar a retirada dos seus dados, devendo os pesquisadores responsáveis devolver-lhe o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por você. Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você. Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com o Newton Ferreira de Paula Júnior no endereço Avenida Pará, nº1720, Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, Gerência de Enfermagem, Umuarama-Uberlândia/MG, ou no telefone 34 991472737.

Você poderá também entrar em contato com o CEP- Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº2121, bloco A sala 224, Campus Santa Mônica- Uberlândia/MG,38408-100; telefone: 31-3239- 4131.

O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, ____ de _____ de 2020.

Assinatura dos pesquisadores

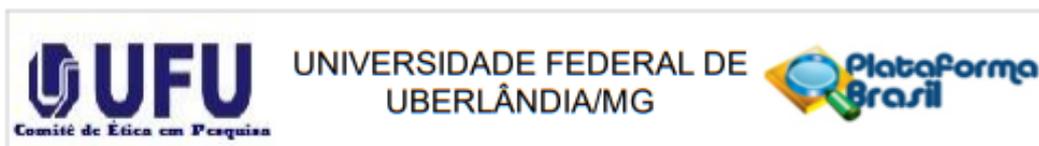
Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

ASSINATURA DO (A) PARTICIPANTE DA PESQUISA

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	
Data e hora da realização da pesquisa:	
1. Sexo / Identificação de gênero:	
<input type="checkbox"/> Masculino	
<input type="checkbox"/> Feminino	
2. Idade	
<input type="checkbox"/> 18 a 30 anos <input type="checkbox"/> 31 a 40 anos	
<input type="checkbox"/> 41 a 50 anos <input type="checkbox"/> 51 a 60 anos	
<input type="checkbox"/> Mais de 60 anos	
3. Formação acadêmica	
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental <input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto	
<input type="checkbox"/> Ensino médio completo <input type="checkbox"/> Ensino superior completo	
<input type="checkbox"/> Pós-graduação incompleto <input type="checkbox"/> Pós-graduação completo	
4. Prática religiosa	
<input type="checkbox"/> Católico (a) <input type="checkbox"/> Evangélico (a)	
<input type="checkbox"/> Espírita <input type="checkbox"/> Nenhuma	
<input type="checkbox"/> Outros	
5. Profissão	
<input type="checkbox"/> Médico (a) <input type="checkbox"/> Fisioterapeuta	
<input type="checkbox"/> Nutricionista <input type="checkbox"/> Assistente Social	
<input type="checkbox"/> Psicólogo (a) <input type="checkbox"/> Auxiliar de enfermagem	
<input type="checkbox"/> Enfermeiro (a) <input type="checkbox"/> Técnico de enfermagem	
6. Maior titulação	
<input type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Mestrado	
<input type="checkbox"/> Doutorado <input type="checkbox"/> Pós-doutorado	
7. Tempo de formado:	
8. Tempo de atuação no setor de Unidade de Terapia Intensiva	
<input type="checkbox"/> 6 meses a 1 ano <input type="checkbox"/> 1 a 5 anos <input type="checkbox"/> 6 a 10 anos	
<input type="checkbox"/> 11 a 15 anos <input type="checkbox"/> 16 a 20 anos <input type="checkbox"/> Mais de 20 anos	
9. Número de vínculos empregatícios	
<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Mais que 2	
10. Carga horária semanal	
<input type="checkbox"/> 20 horas <input type="checkbox"/> de 20 a 40 horas	
<input type="checkbox"/> 40 a 60 horas <input type="checkbox"/> mais de 60 horas	
11. Atua em qual UTI?	
<input type="checkbox"/> Cirúrgica <input type="checkbox"/> Neurológica	
<input type="checkbox"/> Geral / Isolados <input type="checkbox"/> Coronariana	
12. Qual a sua percepção em relação ao uso de smartphones dentro da unidade de terapia intensiva?	
13. Você faz uso de celular dentro da UTI?	
14. Quais os motivos te levam ao uso do telefone celular dentro do setor de trabalho?	
15. Quanto a higienização do aparelho, você faz? Em que momento e qual produto utiliza?	
16. Em um plantão de 6 horas, por quanto tempo mais ou menos, você utiliza o celular?	
17. Em sua percepção, é de fato necessário o uso de celular nesse ambiente?	
18. Você recebeu alguma orientação em relação ao uso de celular em seu ambiente de trabalho?	

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: USO DO TELEFONE CELULAR E ADORNOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REPERCUSSÕES NA ASSISTÊNCIA DE SAÚDE

Pesquisador: NEWTON FERREIRA DE PAULA JÚNIOR

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 23262719.5.0000.5152

Instituição Proponente: HOSPITAL DE CLINICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.017.130

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma emenda do projeto aprovado segundo o parecer nº 3.742.589 de 03 de Dezembro de 2019.

Segundo os pesquisadores, "a emenda se justifica pela inclusão de dois pesquisadores (Dr. Paulo Cezar Mendes e Heliamar Vieira Bino) para contribuir para o desenvolvimento e fechamento da pesquisa."

Objetivo da Pesquisa:

Identificar as representações sociais das atividades que compõem a assistência à saúde e os atores sociais que as desenvolvem referente ao uso de telefone celular e adornos em um centro de terapia intensiva.

Específicos:

Conhecer os motivos pelos quais o trabalhador utiliza o telefone celular dentro da Unidade de Terapia Intensiva;

Compreender o motivo pelo qual o trabalhador não deixa de utilizar adornos durante a realização da assistência à saúde;

Compreender como o profissional de saúde relaciona as IRAS ao uso de adornos/celulares, e como

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLANDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br

ANEXO B – COMPROVANTE CARTA DE ACEITE E APROVAÇÃO DO ARTIGO 1

Revista Eletrônica Acervo Saúde (REAS)



CARTA DE ACEITE DE MANUSCRITO

REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde (ISSN 2178-2091)

Informamos que o artigo abaixo foi considerado para publicação na revista.

Título do artigo:

Percepções da equipe de saúde sobre o uso de smartphones em Unidade de Terapia Intensiva

Autor/Coautores:

Lia Vieira Bino
Paulo César Mendes
Newton Ferreira de Paula Júnior

quinta-feira, junho 22, 2023

Dr. Andreazzi Duarte
Editor-líder da Revista

NOTA:

* O aceite do artigo está sujeito a confirmação do pagamento e documentação conforme as normas da revista.

** O aceite não extingue a possibilidade de correções ou adequações no conteúdo do trabalho.

WWW.ACERVOMAIS.COM
Base presente em todo o Brasil.

ANEXO C – CERTIFICADO DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 2

*Revista*ft ISSN: 1678-0817 Qualis B2



Certificamos que o artigo

**COMPREENSÕES DA EQUIPE DE SAÚDE ACERCA DO
USO DE SMARTPHONES NO AMBIENTE HOSPITALAR**

de autoria de

**Lia Viera Bino
Paulo Cezar Mendes
Newton Ferreira de Paula Júnior**

foi publicado na **Revistaft** em 20/12/2023
ISSN: 1678-0817 - Volume 28 - Edição 129- Pág 27
RegistroDOI: <https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10413327>

Dr Oston Mendes



RevistaFT Científica |
<https://revistaft.com.br>

ISSN: 1678-0817 | **CNPJ:** 48.728.404/0001-22

R. José Linhares, 134 - Leblon - Rio de Janeiro - RJ

Conselho Editorial

Editores Fundadores: Dr. Oston de Lacerda Mendes e Dr. João Marcelo Gigliotti

Editor Científico: Dr. Oston de Lacerda Mendes

Orientadoras: Dra. Hevellyn Andrade Monteiro e Drg. Chimene Kuhn Nobre
Revisores: Lista atualizada periodicamente em revistaft.com.br/expediente