



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

Perceptions of the health team on 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

Lia Vieira Bino<sup>1</sup>, Newton Ferreira de Paula Júnior<sup>2</sup>, Paulo Cezar Mendes<sup>1</sup>.

### 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

<sup>1</sup>Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia – MG.

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Goiás (UEG), Itumbiara – GO.

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. 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. 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. 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 suscitarem 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 A) 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. 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. 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

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.

Observou-se, a feminização da força de trabalho e que, a maioria dos profissionais possuem 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 eram 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**).

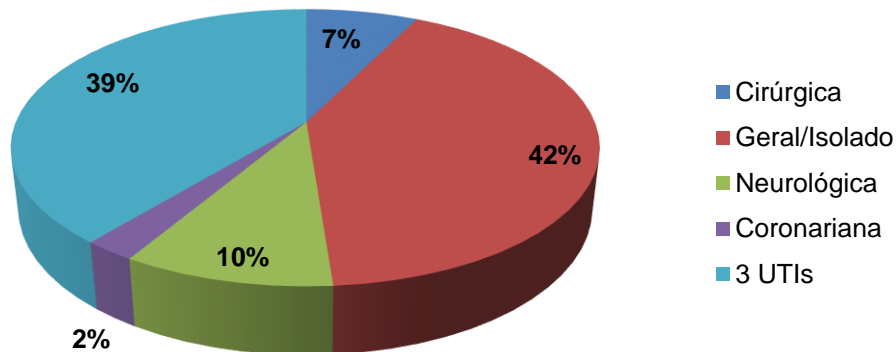
Os resultados apresentados a seguir estão diretamente ligados ao uso de *smartphones* dentro da UTI e como podem impactar na assistência à saúde, pois envolvem o uso ou não do celular pelos profissionais, sendo: 32 utilizam muito o celular (78,06%); seis utilizam raramente o celular (14,63%) e apenas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

**Tabela 1 – Dados sociodemográficos da população entrevistada.**

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

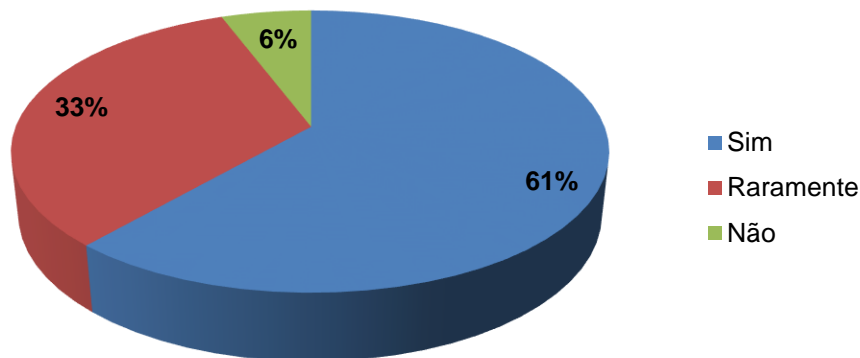
Fonte: Bino LV, et al., 2023.

**Figura 1 - Atuação na UTI da população entrevistada.**



Fonte: Bino LV, et al., 2023.

**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 apontado 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 interligado. 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 acompanha o 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 relacionado 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 surfânios. (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, deve-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 eletrocardiografo.

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

1. 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.
2. 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.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). 2013; 529.
4. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Guia de análise acidentes de trabalho. 2010; 76p.
5. BRASIL. Portaria 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; 895: 45p.
6. CATALAN VM, et al. Sistema NAS: Nursing Activities Score em tecnologia móvel. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2011; 45(6): 1419-1426.
7. CORDEIRO ALAO, et al. Contaminação de equipamentos em unidade de terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2015; 28(2): 160-165.
8. 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.
9. FIGUEIREDO CMS e NAKAMURA E. Computação móvel: novas oportunidades e desafios. *T&C Amazônia*. 2003; 1(2): 16-28.
10. GONZALEZ MM, et al. Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Card.*, 2013; 101(2): 1-221.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. MARQUES IR, et al. Pode a tecnologia móvel contribuir para a adoção de protocolos no atendimento de emergência? *Congresso Brasileiro de Informática em Saúde; Florianópolis*. 2008; 10.
15. MINAYO MCS, et al. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes. 2016; 21: 94-0274.
16. MOSA ASM, et al. A systematic review of healthcare applications for smartphones. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2013; 12(67): 14-21.

- 17.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.
- 18.REIS LE, et al. Contaminação de telefones celulares da equipe multiprofissional em uma unidade de terapia intensiva. *Saber Digital*. 2015; 8(1): 68-83.
- 19.ROCHA PK, et al. Care and technology: approaches through the Care Model. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2008; 61(1): 113-115.
- 20.RODRIGUES JS, et al. Rastreamento microbiológico em aparelhos celulares e seus respectivos danos à saúde. *Revista Saúde em Foco*. 2019; (11): 252-236.
- 21.RUTALA WA e WEBER DJ. Sterilization, high-level disinfection, and environmental cleaning. *Infectious Disease Clinics of North America*. 2011; 25(1): 45-76.
- 22.SHAHABY AF, et al. Mobile phone as potential reservoirs of bacterial pathogens. *African Journal of Biotechnology*. 2012; 11(92): 15896-15904.
- 23.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.
- 24.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.
- 25.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.