
REVISTA SOBECC

VOL. 25, N. 4 – OUTUBRO/DEZEMBRO 2020



WWW.SOBECC.ORG.BR

CONSELHO EDITORIAL 2019-2021

Editor Científico

- Profª Drª Rachel de Carvalho (Professora da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein - FICSAE)

Editores Associados Nacionais

- Profª Drª Kazuko Uchikawa Graziano (Professora Titular Aposentada da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP)
- Profª Drª Maria Belén Salazar Posso (Professora Titular Aposentada da Universidade de Taubaté - UNITAU)
- Profª Drª Rita Catalina Aquino Caregnato (Professora Adjunta da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA)
- Profª Drª Vanessa de Brito Poveda (Professora Doutora da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP)

Editores Associados Internacionais

- Drª Valeska Stempluk (Organização Panamericana da Saúde, OPAS/OMS - Washington, DC, EUA)
- Dr Sérgio Joaquim Deodato Fernandes (Coordenador da Unidade de Ensino de Enfermagem do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, Portugal)

Conselho Editorial

- Profª Drª Ana Graziela Alvarez (Professora Adjunta da Universidade Federal de Santa Catarina - IFSC)
- Profª Drª Ana Lucia de Mattia (Professora Adjunta da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG)
- Profª Drª Camila Mendonça de Moraes (Professora Adjunta Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ)
- Profª Ms Dulcilene Pereira Jardim (Professora Convidada da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde - FICSAE)
- Profª Drª Eliana Auxiliadora Magalhães Costa (Professora Adjunta da Universidade do Estado da Bahia - UNEB)
- Drª Eliane Molina Psaltikidis (Enfermeira do Hospital de Clínicas da Universidade de Campinas - UNICAMP)
- Drª Flávia Morais Gomes Pinto (Diretora da F&F Saúde Ltda)
- Profª Drª Heloisa Helena Karnas Hoefel (Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRS)
- Profª Isabel Cristina Daudt (Professora titular da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA)
- Profª Drª Jacqueline Ramos de Andrade Antunes Gomes (Secretaria Estadual de Saúde do Distrito federal, Brasília - DF)
- Drª Jeane Aparecida Gonzalez Bronzatti (Doutora pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP)
- Dr João Francisco Possari (Diretor Técnico de Enfermagem do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo - ICESP)
- Drª Julia Yaeko Kawagoe (Professora Convidada da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde - FICSAE)
- Profª Drª Leila Massaroni (Professora Titular da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES)
- Profª Drª Ligia Fahl Fonseca (Professora Associada da Universidade Estadual de Londrina - UEL)
- Profª Drª Maria Helena Barbosa (Professora Associada da Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM)
- Profª Drª Maria Isabel Pedreira de Freitas (Professora da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP)
- Profª Drª Patrícia Treviso (Professora e Coordenadora de Graduação do Centro Universitário Metodista - IPA)
- Prof Dr Rafael Queiroz de Souza (Pesquisador e membro de grupo de pesquisa do CNPq)
- Ms Raquel Calado da Silva Gonçalves (Enfermeira do Hospital Geral de Jacarepaguá, RJ)
- Profª Drª Raquel Machado Cavalca Coutinho (Coordenadora de Enfermagem da Universidade Paulista - UNIP)
- Profª Drª Ruth Natalia Teresa Turrini (Professora Livre Docente da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP)
- Profª Ms Simone Garcia Lopes (Professora da Faculdade de Medicina do ABC - FMABC)
- Profª Drª Vania Regina Goveia (Professora Adjunta da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG)
- Profª Drª Veronica Cecília Calbo de Medeiros (Professora das Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU)
- Profª Drª Vivian Finotti Ribeiro (Professora da Universidade Paulista - UNIP)

Ficha Catalográfica

Revista SOBECC / Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização. - ano 1, n. 1 (1996). - São Paulo, SP: Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização, 1996-

Trimestral
ISSN 1414-4425 (Impresso) / 2358-2871 (Online)

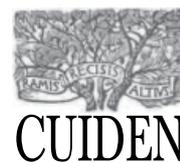
1. Enfermagem. 2. Centro Cirúrgico. 3. Recuperação Anestésica. 4. Centro de Material e Esterilização. I. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização

Apoio Técnico Operacional

Sirlene Aparecida Negri Glasenapp, SOBECC, Brasil
Maria Elizabeth Jorgetti, Brasil
Claudia Martins Stival, Brasil

Produção Editorial

Zeppelini Publishers
www.zeppelini.com.br



CINAHL *Plus*
Available via EBSCOhost

ISSN IMPRESSO 1414-4425

ISSN ONLINE 2358-2871

Os artigos assinados são de responsabilidade dos autores.

A SOBECC está associada à International Federation Perioperative Nurses (IFPN) desde 1999 e ao Fórum Mundial de Esterilização (WFHSS) desde 2008. Além disso, mantém parceria constante com a Association Operating Room Nurses (AORN).



Endereço Postal

Alameda Santos, 1893, Conj. 901 / 902, Cerqueira Cesar - São Paulo, SP, Brasil - CEP: 01419-002
Tel + 55 (11) 3341-4044

Contato Principal

Rachel de Carvalho
Doutora pela Escola de Enfermagem da USP;
Professora dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE)

Alameda Santos, 1893, Conj. 901 / 902, Cerqueira Cesar - São Paulo, SP, Brasil - CEP: 01419-002
Tel + 55 (11) 3341-4044

E-mail: prof.rachelcarvalho@gmail.com

Contato para Suporte Técnico

Revista SOBECC
Tel +55 (11) 3341-4044
E-mail: artigos@sobecc.org.br

EDITORIAL

195 Treinamento e qualificação dos profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico para atendimento de pacientes infectados com coronavírus SARS-CoV-2 em áreas externas

Training and qualification of nursing professionals in the operating room to care for patients infected with SARS-CoV-2 in external areas

Cristina Silva Sousa, Andrea Alfaya Acuña

ARTIGOS ORIGINAIS

197 Intensidade de ruídos e conscientização da equipe de enfermagem no centro de materiais e esterilização

Noise intensity and raising awareness of the nursing team at the Materials and Sterilization Center
Intensidad de ruido y conciencia del personal de enfermería del Centro de Materiales y Esterilización

Yolanda Alcantara Monteiro Gatti, Cristina Silva Sousa, Andrea Alfaya Acuña, Expedita Rodrigues Ferreira, Karine Moretti Montes

204 Implementação e uso diário da lista de verificação de segurança cirúrgica em hospitais

Implementation and daily use of the surgical safety checklist in hospitals
Implementación y uso diario de la lista de control de seguridad quirúrgica en hospitales

Maria Fernanda do Prado Tostes, Cristina Maria Galvão

212 Percepção da equipe multidisciplinar acerca da assistência humanizada no centro cirúrgico

Perception of the multidisciplinary team concerning humanized assistance at the surgical center
Percepción del equipo multidisciplinar sobre la asistencia humanizada en el centro quirúrgico

Beatriz Coêlho Barboza, Carlos Alberto Lopes da Silva Costa Sousa, Lorena Araruna de Souza Morais

219 Desafios da enfermagem em uma unidade de transplantes ante a Covid-19

Nursing challenges in a transplant unit in the face of Covid-19
Retos de la enfermería en una unidad de trasplante frente a Covid-19

Heloisa Sousa Oliveira, Alan Rodrigues da Silva, Aglauvanir Soares Barbosa, Isakelly de Oliveira Ramos, Rita Mônica Borges Studart

227 Elaboração da escala de avaliação do conhecimento de pacientes acerca da cirurgia cardíaca

Elaboration of the assessment scale of patient knowledge about cardiac surgery
Elaboración de la escala de evaluación del conocimiento del paciente sobre cirugía cardíaca

Eduardo Tavares Gomes, Jadiane Ingrid da Silva, Simone Maria Muniz das Silva Bezerra

234 Indicador de qualidade: taxa de mortalidade intraoperatória e pós-operatória

Quality indicator: intraoperative and postoperative mortality rate
Indicador de calidad: tasa de mortalidad intraoperatoria y postoperatoria

Jaqueline Lopes Gouveia, Priscila Buck de Oliveira Ruiz, Dalva Maria da Silveira, Ângela Silveira Gagliardo Calil, Renata Prado Bereta Vilela, Paula Buck de Oliveira Ruiz

241 Perfil e tempo de permanência de pacientes intensivos assistidos na recuperação pós-anestésica

Profile and length of stay of intensive care patients admitted to the post-anesthesia care unit
Perfil y estancia de pacientes intensivos asistidos en la recuperación postanestésica

Dulcilene Pereira Jardim, Lisiane Vidal Lopes Machado, Karin Viegas

ARTIGO DE REVISÃO

247 Reuso de dispositivos médicos de uso único e implicações para a segurança do paciente

Reuse of single use medical devices and implications for patient safety
Reutilización de dispositivos médicos de uso individual e implicaciones para la seguridad del paciente

Eliana Auxiliadora Magalhães Costa

TREINAMENTO E QUALIFICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DO BLOCO CIRÚRGICO PARA ATENDIMENTO DE PACIENTES INFECTADOS COM CORONAVÍRUS SARS-CoV-2 EM ÁREAS EXTERNAS

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000040001>

Estamos acostumados a ouvir falar que os profissionais da saúde salvam vidas, mas, atualmente, em meio à pandemia da COVID-19, ouvimos histórias cujos personagens também adoecem e perdem suas vidas. Estimam-se 20 mil mortes destes profissionais em todo o mundo¹. Segundo o observatório de enfermagem do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), o Brasil é líder mundial no número de profissionais da enfermagem falecidos por COVID-19, totalizando 454 até a primeira semana de novembro².

De acordo com o International Council of Nurses³, tais números alertam para as condições e estruturas de atuação inadequadas para estes profissionais, assim como a falta de equipamentos de proteção individual (EPI), além de advertir-nos de que uma segunda onda da pandemia seria ainda mais terrível sem a presença dos profissionais de enfermagem para o cuidado dos pacientes.

No Brasil, um comitê gestor de crise do Cofen⁴ e a Associação Médica Brasileira⁵ estão em constante observação da falta de EPI, para assegurar a segurança dos profissionais de saúde no atendimento aos pacientes contaminados com o coronavírus SARS-CoV-2.

Nesse cenário de incertezas sustentadas, entendemos a necessidade de que os enfermeiros e os técnicos de enfermagem que atuam no bloco cirúrgico (BC) possam ser uma força de trabalho importante para os cuidados dos pacientes críticos na unidade de terapia intensiva (UTI), considerando seu potencial conhecimento em monitorização, hemodinâmica e posicionamento do paciente.

No período de pandemia, a prática cirúrgica foi afetada diretamente pela suspensão dos procedimentos eletivos e pela priorização de cirurgias de urgência e emergência, objetivando a reserva de leitos para pacientes na UTI.

As funções de muitos membros da equipe mudaram como resultado da falta de procedimentos eletivos. Em muitos países, profissionais perioperatórios foram realocados para contribuir e fazer o que fosse necessário, como

transferência temporária para unidade diferente, auxiliando colegas no posicionamento do paciente e na colocação e retirada de EPI⁶.

No Brasil, assim como no mundo, a alta demanda de pacientes e cuidados, em instituições públicas ou privadas, exigiu o apoio da enfermagem perioperatória para pacientes com necessidade de cuidados críticos.

Em situações de catástrofe, um plano gerencial de crise deve ser estabelecido. Para a COVID-19, além de estabelecer leitos, equipamentos e recursos materiais, prover profissionais para evitar a sobrecarga do cuidado é uma estratégia desse plano de crise. Segundo a World Health Organization⁷, uma escassez de pessoal, em razão da combinação de ausências de profissionais e do aumento de demanda de serviços, deve ser antecipada e exige um plano para lidar com essa falta, como realocar ou assegurar pessoal adicional.

Como gestor do BC, o primeiro passo era a identificação do quadro de colaboradores que tinham perfil/interesse ou experiências anteriores em unidades críticas. Após, a obrigatoriedade da realização de treinamento, em parceria com a educação continuada, para revisão de procedimentos/rotinas na UTI – visto a demanda da crise, foi possível disponibilizar apenas um dia – e, posteriormente, a inserção destes profissionais na prática, em acompanhamento com outro profissional da área nos primeiros dias, até o momento que a equipe de enfermagem perioperatória tivesse o mesmo olhar para o paciente grave que a equipe de enfermagem intensiva.

Observou-se, em hospitais privados, a migração de técnicos de enfermagem que realizavam curso de graduação em enfermagem e que demonstraram interesse por conta da necessidade de desenvolver habilidades assistenciais de cuidado direto ao paciente; enfermeiros de recuperação anestésica (RA), com maior habilidade para assistência aos pacientes e maior facilidade no desenvolvimento do olhar intensivista; enfermeiros de sala apoiando com domínio no posicionamento cirúrgico.

O papel mais importante, naquele momento, era preparar os profissionais, caso tivéssemos, para, em contingência, utilizar a sala de RA como uma UTI. E nossa equipe deveria estar preparada para esse desafio.

Como enfermeiras perioperatórias, vivenciamos um misto de sentimentos, aflições sobre a pandemia, medo do desconhecido, possibilidade de se contaminar ou de contaminar algum membro da família ao retornar para casa, necessidade de ajudar como missão de sua profissão, ausência de pacientes em seu setor e incerteza do tempo que tudo isso iria levar. Além disso, adentrar em um novo setor, uma nova rotina, uma nova equipe, novas atribuições e desenvolver outro olhar sobre o paciente grave.

As experiências desse novo olhar aumentaram as competências do enfermeiro perioperatório, de modo a reconhecer a necessidade de intervenções do intraoperatório para melhor cuidado no pós-operatório, como a prevenção de lesões, a acomodação no leito preparado para a necessidade do paciente, a importância do contato familiar, do conforto analgésico, do posicionamento correto, do suporte de drogas vasoativas e suas concentrações, do reconhecimento de instabilidade hemodinâmica e do envolvimento na equipe multidisciplinar como parte do cuidado integral.

As qualidades que tornaram os enfermeiros perioperatórios tão essenciais para os cuidados de saúde, inovação, comunicação, flexibilidade e adaptabilidade foram ampliadas durante a resposta à COVID-19⁶.

Aos poucos, conforme a demanda e a liberação de cirurgias eletivas, a equipe retornou ao BC. A pandemia ainda está vigente e são necessários novos aprendizados e protocolos relacionados à gestão de fluxo de pacientes contaminados com o coronavírus no ambiente cirúrgico. Entretanto, no mês de novembro, após oito meses de pandemia, uma situação de maior controle de necessidade de leitos parece estar estabelecida, e os últimos integrantes da equipe retornam à área perioperatória cheios de histórias, vínculos e competências.

Cristina Silva Sousa 

Pós-doutora em Enfermagem na Saúde do Adulto pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP). Enfermeira Sênior do Centro Cirúrgico do Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, Brasil.

Andrea Alfaya Acuña 

Pós-Graduada em Gestão da Atenção à Saúde pela Fundação Dom Cabral e Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. Gerente de Enfermagem do Bloco Operatório do Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, Brasil.

REFERÊNCIAS

1. International Council of Nurses (INC). El CIE confirma el fallecimiento de 1500 enfermeras por COVID 19 en 44 países y estima que las muertes de trabajadores sanitarios por esta enfermedad podrían superar las 20000 en todo el mundo. [Internet]. International Council of Nurses; 2020 [acessado em 30 out. 2020]. Disponível em: www.icn.ch/es/noticias/el-cie-confirma-el-fallecimiento-de-1-500-enfermeras-por-covid-19-en-44-paises-y-estima
2. Conselho Federal de Enfermagem (COFEn). Dashboard profissionais infectados com COVID-19 informado pelo serviço de saúde. Observatório da Enfermagem [Internet]. Brasil: Conselho Federal de Enfermagem; 2020 [acessado em 2 nov. 2020]. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br>
3. International Council of Nurses (INC). ICN calls on WHO member states for health worker COVID-19 data [Internet]. International Council of Nurses; 2020 [acessado em 25 out. 2020]. Disponível em: www.2020yearofthenurse.org/story/icn-calls-on-who-member-states-for-health-worker-covid-19-data
4. Santos VC, Persegona MFM, Souza EF, Almeida WC, Filete M, Silva MCN. Comitê Gestor de Crise do Coronavírus no âmbito do COFEn. *Enferm Foco*. 2020;11(2):6-10. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n2.4213>
5. Associação Médica Brasileira (AMB). Faltam EPIs em todo o país. [Internet]. Associação Médica Brasileira; 2020 [acessado em 10 out. 2020]. Disponível em: <https://amb.org.br/epi>
6. Retzlaff KJ. Staffing and orientation during the COVID-19 Pandemic. *AORN J*. 2020;112(3):206-11. <http://doi.org/10.1002/aorn.13148>
7. World Health Organization (WHO). Hospital preparedness for epidemics. [Internet] Suíça: World Health Organization; 2014. 76 p [acessado em 2 nov. 2020]. Avail Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail/hospital-preparedness-for-epidemics>

INTENSIDADE DE RUÍDOS E CONSCIENTIZAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO CENTRO DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

Noise intensity and raising awareness of the nursing team at the Materials and Sterilization Center

Intensidad de ruido y conciencia del personal de enfermería del Centro de Materiales y Esterilización

Yolanda Alcantara Monteiro Gatti^{1*} , Cristina Silva Sousa² , Andrea Alfaya Acunã³ ,
Expedita Rodrigues Ferreira⁴ , Karine Moretti Montes⁵ 

RESUMO: Objetivo: Identificar a intensidade sonora, por meio de decibéis (dB), no Centro de Material e Esterilização (CME) e orientar os colaboradores quanto à importância dos protetores auriculares como equipamento de proteção individual (EPI). **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Utilizou-se o aplicativo Sound Meter para medir a intensidade de ruído no CME. A pesquisa foi realizada em hospital de grande porte de São Paulo, no período de uma semana, em 2018. **Resultados:** Os ruídos mais intensos foram mensurados no expurgo (93,0 dB), na área de preparo (92,3 dB), nas áreas de esterilização a baixa temperatura (91,6 dB) e a vapor (87,9 dB), diferentemente da percepção dos colaboradores. A conscientização da equipe deu-se por exposição dos resultados mensurados e discussão sobre importância do EPI. **Conclusão:** Verificaram-se ruídos mais intensos nas áreas de trabalho com maior número de maquinários, e houve divergência entre a intensidade do ruído mensurado e o percebido pelo profissional. Medidas educativas reflexivas são necessárias para a conscientização sobre a importância e adesão ao uso do EPI.

Palavras-chave: Riscos ambientais. Equipamento de proteção individual. Perda auditiva provocada por ruído. Enfermagem perioperatória.

ABSTRACT: Objective: To identify the sound intensity, through decibels (dB), in the Materials and Sterilization Center (MSC) and to guide employees on the importance of ear protectors as personal protective equipment (PPE). **Method:** This is a descriptive and case report study. Sound Meter application was used to measure noise intensity in the MSC. Research was carried out in a large hospital in São Paulo City, for one week, in 2018. **Results:** The most intense noises were measured in the purge (93.0 dB), in the preparation area (92.3 dB), in sterilization areas at low temperature (91.6 dB), and steam sterilization (87.9 dB) different from the perception of collaborators. The team's awareness was based on the exposure of the measured results and discussion about the importance of PPE. **Conclusion:** There were more intense noises in the work areas with a higher number of machinery, and there was a divergence between the intensity of noise measured and that perceived by the professional. Reflective educational measures are needed to raise awareness about the importance of adhering to PPE.

Keywords: Environmental hazards. Personal protective equipment. Hearing loss, noise induced. Perioperative nursing.

RESUMEN: Objetivo: Identificar la intensidad sonora, mediante decibeles (dB), en el Centro de Material y Esterilización (CME) y orientar a los empleados sobre la importancia de los protectores auditivos como equipo de protección personal (EPP). **Método:** Se trata de un estudio descriptivo, del tipo informe de caso, La aplicación Sound Meter fue utilizada para medir la intensidad del ruido en el CME. La investigación se llevó a cabo en un gran hospital de São Paulo, durante una semana, en 2018. **Resultados:** Los ruidos más fuertes se midieron en la purga (93,0 dB), en el área de preparación (92,3 dB), en las áreas de esterilización a baja temperatura (91,6 dB) y vapor (87,9 dB), diferente a la percepción de los empleados. El equipo tomó conciencia al exponer los resultados medidos y discutir la importancia del EPI. **Conclusión:** Hubo ruido más intenso en las áreas de trabajo con mayor número de máquinas y hubo divergencia entre la intensidad del ruido medido y el percibido por el profesional. Las medidas educativas reflexivas son necesarias para sensibilizar sobre la importancia y adherencia al uso del EPI.

Palabras clave: Riesgos ambientales. Equipo de protección personal. Pérdida auditiva provocada por ruido. Enfermería perioperatoria.

¹Especialista em Centro Cirúrgico e Centro de Material e Esterilização na Modalidade Residência pelo Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa. Enfermeira assistencial do centro cirúrgico do Hospital Sírio-Libanês – São Paulo (SP), Brasil.

²Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Enfermeira no centro cirúrgico do Hospital Sírio-Libanês – São Paulo (SP), Brasil.

³Especialista em Gestão da Atenção à Saúde pela Fundação Dom Cabral e Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. Enfermeira gerente do bloco operatório do Hospital Sírio-Libanês – São Paulo (SP), Brasil.

⁴Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein. Enfermeira do centro de material e esterilização do Hospital Sírio-Libanês – São Paulo (SP), Brasil.

⁵Especialista em Centro Cirúrgico e Centro de Materiais e Esterilização pela Universidade Nove de Julho. Enfermeira do centro de material e esterilização do Hospital Sírio-Libanês – São Paulo (SP), Brasil.

*Autora correspondente: yolanda.gatti@hotmail.com

Recebido: 25/04/2020 – Aprovado: 08/10/2020

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000040002>

INTRODUÇÃO

O ruído pode causar um efeito maçante à audição, interferir no convívio pessoal e profissional do indivíduo e alterar sua percepção sensorial e, ainda, causar estresse e irritabilidade¹.

O ruído é um dos fatores mais estressores no local de trabalho, podendo causar zumbido e perda auditiva. O zumbido é caracterizado por uma sensação auditiva sem estímulo externo, que se apresenta como assobios, apitos, chiados, entre outros. Essa sensação pode ser constante ou intermitente, uni ou bilateral. Tal agravo pode ser classificado pelo seu período de duração, podendo ser crônico, quando a sensação se estende durante dias, ou agudo, quando a duração é curta e dura alguns segundos².

A perda de audição está presente em mais de 360 milhões de pessoas em todo mundo. Em grande maioria, os mais afetados são os idosos, até pelo próprio processo de envelhecimento ou associado a outros fatores, sejam eles genéticos ou ambientais. Um estudo realizado em Vila Velha, no Espírito Santo, avaliou o perfil epidemiológico de 487 idosos e 303 jovens e verificou que, em ambos os grupos, entre as maiores queixas estavam a alteração na fala e o zumbido. Entre os participantes, a maioria apresentou o dano pela exposição ao ruído, que tem como principal sintoma o zumbido, presente em mais de 90% dos casos³.

A perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR) é um dano causado por uma exposição de longa permanência aos ruídos e é definida como perda auditiva do tipo neurossensorial, geralmente bilateral, irreversível e progressiva com o tempo de exposição ao ruído⁴.

Entre os agentes lesivos à audição, o ruído é considerado um dos agressores que mais contribui para o alto índice de deficiência auditiva, causando perdas auditivas neurossensoriais.

A norma regulamentadora NR-15 estabelece os limites de exposição a ruído contínuo, níveis de 85 decibéis (dB) em máxima exposição diária permissível de 8 horas e 87 dB para 6 horas. Quanto maior o índice de dB, menor o tempo máximo de exposição⁵.

A NR-15 estabelece que não somente a exposição a limiares muito altos e por longo período causam danos, mas retrata que uma exposição efêmera e exorbitante pode causar danos auriculares, sejam eles reversíveis ou irreversíveis, dado o trauma que leva à lesão auricular. Além das exposições já referidas, a mudança abrupta de níveis acústicos pode causar danos. A PAIR pode ser desenvolvida em decorrência da constante exposição aos ruídos⁵.

O tempo de exposição é diretamente proporcional à lesão. Assim, é de suma importância que o local de trabalho possua um ambiente propício para os colaboradores terem um descanso acústico adequado⁴.

A NR-32 estabelece diretrizes básicas para medidas de proteção à segurança e à saúde dos colaboradores da área da saúde. Entre essas, o fornecimento imprescindível dos equipamentos de proteção individual (EPI), por parte da empresa, e a obrigatoriedade do uso por parte dos colaboradores. Tais equipamentos propiciam aos funcionários maior segurança no Centro de Materiais e Esterilização (CME), e a falta de uso expõe os colaboradores aos riscos ocupacionais, sejam eles biológicos, ergonômicos ou físicos⁶.

O CME é uma unidade com grande rotatividade de materiais de baixa, média e alta complexidade e contém uma diversidade de equipamentos. Esses equipamentos devem atender a todas as etapas do processo, destacando-se as lavadoras automáticas, os jatos de ar comprimido, as autoclaves a vapor saturado e a esterilização por plasma de peróxido de hidrogênio, que, por sua vez, dissipam altos ruídos na unidade.

A unidade evidenciada no estudo é um dos maiores e mais modernos centros de esterilização da América Latina, com inúmeras atividades e muito bem divididas. O colaborador desse tipo de unidade requer treinamento constante e responsabilidade nas ações. O CME deve fornecer materiais para todas as unidades do hospital; sendo eles estéreis ou desinfetados, ambos os métodos devem ser executados de maneira adequada, prezando sempre a qualidade para o cliente, que é o paciente.

O risco ocupacional nesse setor é bastante significativo, dada a exposição aos fluidos corporais, presentes nos materiais no processo de chegada à unidade, artigos perfurocortantes, deixados erroneamente com os demais materiais, além dos riscos ocasionados pelo próprio ambiente de trabalho.

Pelo perfil de trabalho, o CME é uma área crítica e dispõe o colaborador a maiores riscos ocupacionais. É de responsabilidade da instituição propiciar a educação permanente e a sensibilização dos profissionais sobre os riscos a que estão expostos e fornecer os adequados meios de trabalho. Ao colaborador, cabe engajamento para assegurar as rotinas de trabalho e a proteção individual e coletiva realizadas de maneira adequada⁷.

Entre os EPI utilizados no CME, este estudo destaca o uso do protetor auricular em ambientes onde a poluição sonora esteja elevada, acima de 85 dB, como estabelecido pela NR-15. Esse nível de pressão sonora, associado a maiores tempo de

exposição e frequência, pode causar danos irreversíveis e de maior extensão^{1,8}.

Nesse contexto, permitir compartilhar os níveis mensurados de ruídos com os colaboradores pode auxiliar na compreensão da importância do uso do EPI como medida de proteção ao dano auricular.

Os EPI, embora não eliminem, diminuem efetivamente os riscos. Uma estratégia de propagar a responsabilidade da instituição e dos colaboradores é por meio da exposição da problemática, desenvolvendo-se o pensamento crítico-reflexivo entre os envolvidos⁹.

Durante a experiência vivida pela primeira autora como enfermeira residente, percebeu-se que os colaboradores não acreditam na possibilidade de dano ou perda auditiva pela exposição contínua ao ruído dos equipamentos nas áreas que compõem o CME.

Uma das problemáticas desse contexto não é a disponibilidade do produto, uma vez que é um material de baixo custo, mas tal suporte é oferecido sem uma análise do contexto do ambiente de trabalho e sem o devido esclarecimento quanto ao uso do recurso pelo colaborador⁸.

OBJETIVO

Identificar a intensidade sonora, em dB, nas áreas que compõem o CME e conscientizar os colaboradores quanto à importância do uso dos protetores auriculares.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de campo, descritivo-exploratório, realizado no CME de um hospital de grande porte, filantrópico, localizado no município de São Paulo, construído com base em fundamentação teórica¹⁰, normas, resoluções e acompanhamento do processo de trabalho no setor.

Nesse CME, inaugurado em agosto de 2016, foram adquiridos equipamentos de grande capacidade produtiva e baixo custo de operação, com o objetivo de aperfeiçoar a logística em relação ao abastecimento de materiais e melhorar a estrutura de trabalho, com foco na saúde e na segurança do paciente e do colaborador¹¹.

Os colaboradores dessa unidade mantêm uma escala de trabalho de 6x1, com plantões de 6 ou 8 horas, podendo ser estendidos dependendo da demanda do setor e da ausência de outros colaboradores.

A divisão de trabalho é realizada em escalas semanais, pensando na sua saúde física e mental, já que essas atividades são classificadas como escalas leves, moderadas e pesadas, evitando uma sequência exaustiva para o colaborador.

Tendo em vista a preocupação com a saúde do colaborador, inicialmente foi discutido com as enfermeiras e os técnicos de enfermagem da unidade acerca da percepção sobre o ruído nas escalas diárias de atividades e o incômodo auditivo como prejuízo ao trabalho, além dos prováveis motivos da não utilização do protetor auricular, já que, apesar de serem disponibilizados na unidade, não há adesão por parte dos colaboradores. Tal problemática que desencadeou o interesse por este presente estudo.

No período de residência que a autora atuou no CME, o fato de os colaboradores não utilizarem o protetor auricular, mesmo tendo o EPI disponível, chamou atenção; afinal, o ruído na unidade, na maior parte do tempo, era bastante incômodo. Para entender melhor a problemática, realizaram-se conversas com os colaboradores de forma individualizada para não influenciar as opiniões. De uma forma padronizada, os colaboradores foram questionados quanto ao motivo da não utilização do EPI e o que eles achavam que poderia ser feito para melhorar a adesão. A maioria das devolutivas sobre a não utilização foi que os colaboradores já haviam se habituado aos ruídos da unidade; alguns disseram que já sentiam a audição alterada, então não davam muita importância para a proteção, e, em contrapartida, outros disseram que não acreditavam que a exposição deles na unidade poderia causar algum dano ou até mesmo a perda auditiva.

Como medidas que ajudariam a melhorar a adesão, a maioria disse que seria importante a conscientização de todos os colaboradores sobre o assunto, já que, em grande parte, eles não sabiam ao certo o risco a que estavam expostos. Outra medida seria trocar o modelo do protetor auricular, pois alguns achavam desconfortável e não efetivo o que havia na unidade, preferindo aqueles de uso próprio, em forma de *headphone*. Alguns colaboradores acreditavam ser mais efetivo o *headphone*, por abafar melhor o som, além de ser mais confortável.

Entre as possibilidades do setor, a coleta de dados sobre os dB foi planejada para obter mensurações fidedignas, de modo que conscientizasse os colaboradores sobre o ambiente de trabalho, para que tivessem a dimensão da intensidade de ruído a que estavam expostos em boa parte dos seus dias, traçando-se um paralelo com os danos mostrados na literatura sobre tal exposição.

Para o índice de ruído, realizou-se a coleta de dB com o uso do aplicativo Sound Meter, disponível para Android e IOS, capaz de avaliar o índice de dB dentro de determinado ambiente. Mediram-se as áreas de expurgo, preparo, esterilização por autoclave, esterilização a baixa temperatura e guarda/distribuição.

Realizou-se a coleta do ruído em horários diversos, no período entre 7 e 19 horas, que corresponde aos turnos de trabalho da manhã e da tarde, buscando o maior pico de ruído do turno.

Os locais de mensuração do ruído foram nas proximidades das lavadoras no expurgo, na área de preparo dos instrumentais, nas áreas próximas à autoclave, na área de esterilização por baixa temperatura (plasma de peróxido de hidrogênio) e na distribuição de materiais para os arsenais.

Os locais selecionados para mensuração foram os citados pelos colaboradores, percebidos como ruídos mais incômodos. Mensurou-se o valor no período de 1 minuto por área, com ou sem a presença de um colaborador no local, e utilizou-se o valor mais alto informado pelo aplicativo para comparação com as demais áreas. A mensuração foi realizada e anotada em planilha própria durante uma semana, no mês de dezembro de 2018. Utilizaram-se como base para confrontação os valores fornecidos pelo Ministério da Saúde^{4,5}.

Os dados coletados foram inseridos em planilha Excel para posterior comparação com os dados de exposição máxima permitida ao ruído, segundo o Ministério da Saúde^{4,5},

considerado o limite diário tolerável de 85 dB. Realizou-se a análise descritiva dos referidos dados.

RESULTADOS

Nas discussões com os colaboradores da área, foram citadas como áreas percebidas com ruídos intensos a área de esterilização por autoclave, de esterilização a baixa temperatura, de expurgo, de preparo de instrumental e de distribuição. Destas, as três primeiras são áreas de trabalho consideradas escalas pesadas.

Coletaram-se dez amostras diárias, cinco em cada turno, uma para cada escala diária. Apesar dessa divisão de escalas, algumas áreas não apresentam divisão estrutural entre si, então os ruídos acabam se fundindo no setor, o que dificultou a mensuração exata de dB por escala.

Com o uso do aplicativo, foi possível chegar a um valor de dB, porém não foi possível mensurar o quanto esse número cai com o uso do protetor auricular. Os valores mensurados são apresentados na Tabela 1.

Observa-se que a média de valores com maiores decibéis no período da manhã corresponde à área de preparo (92,3 dB), seguida de esterilização a baixa temperatura (91,6 dB) e autoclave (87,9 dB). No período da manhã, ocorre o maior número de triagem de caixas cirúrgicas para atender à demanda diária e ao início dos processos de esterilização.

Tabela 1. Medidas de ruído em decibéis (dB) por área e período de trabalho no Centro de Material e Esterilização.

Escala	12/12/2018	13/12/2018	14/12/2018	15/12/2018	17/12/2018	19/12/2018	26/12/2018	Média
	Turno - Manhã							
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
Preparo	90,9*	91,5*	93,2*	95,6*	98,6*	90,3*	86,6*	92,3*
Autoclave	84,7	94,3*	83,9	89,6*	88,5*	85,8*	88,9*	87,9*
Baixa temperatura	95,0*	86,8*	96,3*	94,8*	92,9*	85,2*	90,3*	91,6*
Distribuição	83,8	83,9	84,9	82,3	82,3	82,2	80,0	82,7
Expurgo	93,7*	90,1*	84,6	85,0	85,7*	87,7*	83,9	87,2*
Escala	Turno - Tarde							
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
Preparo	100,2*	92,1*	95,8*	85,0	89,3*	92,4*	85,9*	91,5*
Autoclave	90,0*	94,0*	93,2*	89,2*	87,9*	85,7*	88,3*	89,7*
Baixa temperatura	96,8*	89,7*	89,3*	95,4*	90,3*	88,3*	87,6*	91,0*
Distribuição	85,2*	85,0	83,6	85,8	85,5*	86,0*	84,3	85,0
Expurgo	95,2*	92,6*	98,1*	90,9*	92,3*	90,7*	91,6*	93,0*

*Valores acima da recomendação do Ministério da Saúde.

No período da tarde, as áreas com média de maiores dB corresponderam ao expurgo (93,0 dB), à área de preparo (91,5 dB) e à esterilização a baixa temperatura (91,0 dB). À tarde, há um movimento maior de término dos procedimentos cirúrgicos e de recebimento de materiais consignados, e a quantidade de materiais em processo de limpeza no expurgo é elevada.

A percepção de ruído pelo colaborador diverge na classificação de maior ruído. Quando citada pelo colaborador a área de esterilização por autoclave como a de maior percepção de ruído, verificou-se que, quando mensurado o nível de dB, essa área fica abaixo de níveis mais altos medidos nas áreas de preparo, expurgo e esterilização a baixa temperatura.

Com os valores mensurados, a conscientização da equipe de enfermagem deu-se por meio de uma apresentação expositiva dos valores mensurados e da percepção inicial do colaborador, demonstrando que os ruídos podem não ter sido percebidos por eles. Deu-se ênfase à importância do uso do protetor auricular como EPI imprescindível para proteção à saúde auditiva. Após a exposição dos valores, houve um tempo para discussão do grupo sobre o uso do EPI. Algum tempo depois, observa-se que essa medida de conscientização ainda não foi efetiva para uso do protetor auricular pela maioria dos colaboradores. Tal fato instiga as autoras a criarem novas medidas de ação para melhorar a adesão do grupo.

DISCUSSÃO

Os dados deste trabalho demonstram níveis elevados de ruído aos quais os colaboradores estão expostos no CME, quando comparados ao nível referencial do Ministério da Saúde, que demonstra que o colaborador exposto a ruídos acima de 85 dB por determinados períodos pode sofrer danos auditivos^{4,5}. As áreas de maior intensidade de dB correspondem às percebidas pelos colaboradores como as de maior intensidade (esterilização a autoclave, esterilização a baixa temperatura e expurgo), porém divergem na classificação de nível mais alto de ruído.

Essa divergência de percepção pode estar relacionada à adaptação do colaborador à sua área de trabalho, mas levanta a questão de que o colaborador pode deixar de utilizar o protetor auricular por acreditar que aquela área tem menor intensidade de ruído e, portanto, não causaria prejuízo à sua saúde. Na verdade, é uma área de maior intensidade e pode causar danos auditivos de acordo com o tempo de exposição prolongado. Um estudo demonstrou que 25% dos trabalhadores estão expostos à perda auditiva induzida pelo ruído¹².

Em relação à média de ruído, a única área com valores de acordo com a recomendação é a guarda/distribuição de materiais, e isso se deve à característica do próprio local onde é realizada a guarda de material estéril, sem maquinário, e onde o fluxo de pessoal é reduzido. Essa também é a área percebida pelos colaboradores como a de menor intensidade de ruído.

Um estudo semelhante obteve em seus resultados ruídos forte e perturbador, evidenciados em 97 e 96%, respectivamente, nos hospitais estadual e municipal, e os ruídos eram provenientes de máquinas e equipamentos. As áreas de maior intensidade apresentam achado semelhante a este estudo, que são as de preparo de instrumentais e a de esterilização a baixa temperatura¹¹. Outros estudos obtiveram percepção semelhante sobre a presença de ruído em áreas onde se concentram as autoclaves e no preparo de instrumentais^{13,14}.

Estudo comparou vários danos, que os trabalhadores de CME estão expostos, e identificou o ruído como um dos mais prevalentes, encontrando-se em terceira posição ou em (82,2%) entre todos os danos. Neste estudo, os colaboradores relataram fazer uso dos EPI, porém, após a obtenção de dados, o protetor auricular não foi citado entre os equipamentos de proteção mais prevalentes entre os colaboradores¹⁵.

A falta de adesão ao uso do protetor auricular pelo colaborador e a percepção da pouca importância em relação ao uso desse EPI são observadas no comportamento de vários colaboradores atuantes no CME.

Em relação a pouca adesão do EPI e aos danos auriculares, os colaboradores citaram que o uso do protetor auricular causa certo desconforto, abafa as solicitações verbais ou campanhas, interferindo na dinâmica do setor¹³. Portanto, mesmo esse EPI minimizando os danos causados pelos ruídos, é um equipamento pouco utilizado pelos profissionais de saúde e requer diferentes ações de sensibilização sobre seu uso.

A PAIR aparece como a segunda afecção mais recorrente do aparelho auditivo, sendo, por muitas vezes, perfeitamente factível de prevenção. A progressão do dano estagna quando a pessoa é afastada da fonte de ruído.

Um estudo, cuja prevalência de PAIR nos participantes foi de 30%, sugere que essa patologia seja mais prevalente em pessoas com idade avançada e constata a prevalência ante o maior tempo de exposição aos ruídos¹⁶.

A maneira como os trabalhadores percebem a realidade é muitas vezes inadequada do ponto de vista da segurança ocupacional. Assim, ações relacionadas à percepção e à propensão ao risco devem ser promovidas para que os colaboradores tomem ciência de que a preservação da saúde é uma prioridade¹⁷.

Salientamos que cada ser humano tem uma sensibilidade diferente ao ruído e só é possível ter uma dimensão do dano causado por meio de uma consulta com profissional especializado, pela anamnese adequada, inspeção do meato acústico externo, exame audiométrico, exame imitanciométrico, que analisa a integridade funcional do tímpano, e teste de estímulo ao ruído, que verifica a presença de danos cocleares¹.

Em estudo realizado em São Paulo, mensurou-se a eficácia da atenuação do ruído com o uso do protetor auricular de *plug* de espuma, semelhante ao que tinha no CME sede desta pesquisa. O estudo foi aplicado em 18 participantes de ambos os sexos, e aferiu-se a eficiência do protetor auricular por meio da utilização de um audiodosímetro que continha dois microfones, ambos posicionados estrategicamente sempre nas mesmas posições. Com um microfone localizado no meato acústico externo, na espuma do *plug*, e outro próximo ao ombro, os autores simularam a situação normal de trabalho. Apesar de o estudo relatar diferenças entre os participantes, o que também é ocasionado pela característica anatômica de cada um, em todas as situações houve atenuação do ruído com o uso do EPI. Em todas as amostras, os valores do microfone instalado na orelha foram menores quando comparados aos do ombro, mostrando, assim, a eficácia e a importância do uso do protetor auricular, principalmente nas situações em que o ambiente apresenta ruídos acima do nível recomendado pelo Ministério da Saúde¹⁸.

Ações educativas são efetivas quando estimulam a reflexão dos trabalhadores, promovem sua autonomia e incentivam a adoção de medidas de proteção para eles e para os demais¹⁷.

Entre as limitações desta pesquisa, compreende-se que, sem os aparelhos adequados, não é possível mensurar o quanto o protetor auricular diminui as chances de desenvolver os danos citados, porém ficou evidente o quanto os colaboradores ficam sujeitos a afetarem sua saúde física e mental se expostos sem proteção ao ambiente de trabalho.

CONCLUSÃO

Mensuraram-se ruídos mais intensos em áreas de trabalho com maior número de maquinários, e houve divergência entre a intensidade do ruído mensurado e do percebido pelos profissionais. No período da manhã, as áreas de preparo e esterilização a baixa temperatura foram as que apresentaram maiores níveis de ruídos, com médias 92,3 e 91,6 dB, respectivamente. No turno da tarde, as áreas de expurgo e preparo tiveram os maiores níveis de ruídos, 93,0 e 91,5 dB, respectivamente.

Apenas orientações sobre a importância do uso do EPI não são suficientes para a adesão consciente. Portanto, outras estratégias como campanhas educativas sobre saúde auditiva são necessárias para a conscientização dos trabalhadores de CME.

REFERÊNCIAS

- Costa JB, Rosa SAB, Borges LL, Camarano MRH. Caracterização do perfil audiológico em trabalhadores expostos a ruídos ocupacionais. *Estudos* [Internet]. 2015 [acesso em 20 fev. 2020];42(3):273-87. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/4127/2357>
- Boger ME, Barreto MASC. Zumbido e perda auditiva induzida por ruído em trabalhadores expostos ao ruído ocupacional. *Rev Eletr Gestão Saúde* [Internet]. 2015 [acesso em 20 fev. 2020];6(2):1321-33. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/2918/2621>
- Barbosa HJC, Aguiar RA, Bernardes HMC, Azevedo Junior RR, Braga DB, Szpilman ARM. Perfil clínico epidemiológico de pacientes com perda auditiva. *J Health BiolSci* [Internet]. 2018 [acesso em 20 fev. 2020];6(4):424-30. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1783/758> <http://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v6i4.1783.p424-430.2018>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Perda auditiva induzida por ruído (Pair) [Internet]. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006 [acesso em 20 fev. 2020]. 40 p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_perda_auditiva.pdf
- Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma regulamentadora 15 - NR15 Atividades e operações insalubres [Internet]. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 2015 [acesso em 20 fev. 2020]. Disponível em: https://www.trt2.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_15.html
- Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma regulamentadora 32 - NR32 Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde [Internet]. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 2011 [acesso em 20 fev. 2020]. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/legislacao/NR-32.pdf>
- Borgheti SP, Viegas K, Caregnato RCA. Biossegurança no centro de materiais e esterilização: dúvidas dos profissionais. *Rev SOBECC*. 2016;21(1):3-12. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201600010002>
- Sonego MT, Santos Filha VAV, Moraes AB. Equipamento de proteção individual auricular: avaliação da efetividade em trabalhadores expostos a ruído. *Rev CEFAC*. 2016;18(3):667-76. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618317115>

9. Zuge SS, Padoin SMM, Brum CN, Tronco CS. A metodologia problematizadora na prevenção de acidentes em central de material e esterilização. *Cogitare Enferm.* 2012;17(1):162-5. <http://doi.org/10.5380/ce.v17i1.26392>
10. Caleman G, Lima VV, Oliveira MS, Massaro A, Gomes R, Silva SF, et al. Projeto aplicativo: termos de referência. São Paulo: Ministério da Saúde; Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa; 2016. 54 p.
11. Acuña AA. Segurança e inovação no novo centro de material e esterilização do Hospital Sírio-Libanês. *Rev Mel Prát [Internet]*. 2015 [acesso em 20 fev. 2020]. Disponível em: <https://ptdocz.com/doc/888335/seguran%C3%A7a-e-inova%C3%A7%C3%A3o-novo-centro-de-material-e-esteril>
12. Lima MDP, Chaves BJP, Lima VS, Silva PE, Soares NSCS, Santos IBC. Riscos ocupacionais em profissionais de enfermagem de centros de material e esterilização. *Rev Cuid.* 2018;9(3):2361-8. <http://doi.org/10.15649/cuidarte.v9i3.544>
13. Bittencourt VLL, Benetti ERR, Graube SL, Stumm EMF, Kaiser DE. Vivências de profissionais de enfermagem sobre riscos ambientais em um centro de material e esterilização. *Rev Min Enferm.* 2015;19(4):864-70. <http://www.doi.org/10.5935/1415-2762.20150067>
14. Salvagni C, Giaretta VMA, Posso MBS. Ruído na área de recepção e limpeza de produtos para a saúde de um centro de material e esterilização. *Rev SOBECC.* 2015;20(3):157-62. <http://www.doi.org/10.5327/Z1414-4425201500030006>
15. Aquino JM, Barros LP, Brito AS, Ferreira EB, Medeiros SEG, Santos ER. Centro de material e esterilização: acidentes de trabalho e riscos ocupacionais. *Rev SOBECC.* 2014;19(3):148-54. <http://doi.org/10.4322/sobecc.2014.023>
16. Oliveira CH, Haddad MCL, Rossaneis MA, Scaramal DA. Perda auditiva induzida pelo ruído em servidores de uma universidade estadual pública. *Cogitare Enferm.* 2015;20(1):96-102. <http://doi.org/10.5380/ce.v20i1.37439>
17. Loro MM, Zeitoune RCG. Collective strategy for facing occupational risks of a nursing team. *Rev Esc Enferm USP.* 2017;51:e03205. <http://doi.org/10.1590/s1980-220x2015027403205>
18. Rocha CH, Longo IA, Moreira RR, Samelli AG. Avaliação do protetor auditivo em situação real de trabalho pelo método Field Microphone-in-real-ear. *CoDAS [Internet]*. 2016 [acesso em 23 set. 2020];28(2):99-105. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822016000200099&lng=pt&tlng=pt <http://doi.org/10.1590/2317-1782/20162014146>

IMPLEMENTAÇÃO E USO DIÁRIO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CIRÚRGICA EM HOSPITAIS

Implementation and daily use of the surgical safety checklist in hospitals

Implementación y uso diario de la lista de control de seguridad quirúrgica en hospitales

Maria Fernanda do Prado Tostes¹ , Cristina Maria Galvão² 

RESUMO: **Objetivo:** Identificar o processo de implementação e o uso diário da lista de verificação de segurança cirúrgica, segundo relato de enfermeiros que atuavam no centro cirúrgico de hospitais. **Método:** Estudo descritivo-exploratório, com amostra de 77 enfermeiros. A coleta de dados ocorreu durante seis meses, no ano de 2016, por meio da aplicação de instrumento elaborado e submetido à validação de face e conteúdo. Na análise dos dados, adotou-se a estatística descritiva. **Resultados:** A realização de programa educacional foi essencial no processo de implementação da lista de verificação de segurança cirúrgica. O circulante era o responsável pela checagem diária da ferramenta na sala cirúrgica. A maioria dos enfermeiros relatou adesão parcial no uso do *checklist* pela equipe cirúrgica; houve diferença de adesão entre as etapas de checagem (entrada, pausa e saída) e entre as categorias profissionais. **Conclusão:** O conhecimento produzido oferece subsídios para a implementação da ferramenta e o uso de estratégias que podem auxiliar no cotidiano da prática clínica. **Palavras-chave:** Lista de checagem. Organização Mundial da Saúde. Segurança do paciente. Enfermagem perioperatória.

ABSTRACT: **Objective:** To identify the implementation process and the daily use of the surgical safety checklist, according to the report of nurses who worked in the surgical center of hospitals. **Method:** Descriptive-exploratory study, with a sample of 77 nurses. Data collection took place over six months in 2016, with the application of an instrument prepared and submitted to face and content validation. In the data analysis, descriptive statistics was adopted. **Results:** The realization of an educational program was essential in the process of implementing the surgical safety checklist. The circulator nurse was responsible for checking the instrument daily in the operating room. Most nurses reported partial adherence to the use of the checklist by the surgical team; there was difference in adherence between the checking stages (sign in, time out, and sign out) and between professional categories. **Conclusion:** The knowledge produced offers subsidies for the implementation of the instrument and the use of strategies that can assist in daily clinical practice. **Keywords:** Checklist. World Health Organization. Patient safety. Perioperative nursing.

RESUMEN: **Objetivo:** Identificar el proceso de implementación y uso diario de la lista de verificación de seguridad quirúrgica, según el informe de enfermeras que laboraron en el centro quirúrgico de los hospitales. **Método:** Estudio descriptivo-exploratorio, con una muestra de 77 enfermeros. La recolección de datos se llevó a cabo durante seis meses, en 2016, mediante la aplicación de un instrumento elaborado y sometido a validación facial y de contenido. En el análisis de los datos se adoptó estadística descriptiva. **Resultados:** La realización de un programa educativo fue fundamental en el proceso de implementación de la lista de verificación de seguridad quirúrgica. El circulador se encargaba de revisar la herramienta diariamente en el quirófano. La mayoría de las enfermeras informaron un cumplimiento parcial del uso de la lista de verificación por parte del equipo quirúrgico; hubo una diferencia en la adherencia entre los pasos de verificación (entrada, pausa y salida) y entre categorías profesionales. **Conclusión:** El conocimiento producido ofrece subsidios para la implementación de la herramienta y el uso de estrategias que pueden ayudar en la práctica clínica diaria. **Palabras clave:** Lista de verificación. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente. Enfermería perioperatoria.

¹Enfermeira. Doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Docente do Colegiado de Enfermagem da Universidade Estadual do Paraná – Paranavaí (PR), Brasil.

²Enfermeira. Pós-Doutora em Enfermagem pela Universidade de Alberta. Professora titular da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

*Autora correspondente: mfprado@gmail.com

Recebido: 13/05/2020. Aprovado: 09/10/2020

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000040003>

INTRODUÇÃO

Desde 2008, a Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (LVSC), desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), é recomendada para melhorar a segurança do paciente cirúrgico¹. Após 12 anos da criação dessa ferramenta, o trabalho em equipe, a comunicação e a segurança do paciente foram aspectos que melhoraram com o seu uso nos hospitais².

No contexto mundial, por meio de estudos, divulgaram-se as experiências com a implementação da LVSC, e os resultados obtidos indicaram que a ferramenta foi adaptada e implementada de maneira distinta entre os serviços de saúde, havendo a necessidade de integrar diferentes estratégias para melhorar as práticas de segurança cirúrgica e alcançar os benefícios do uso do *checklist* em cenários diversos^{3,4}.

Nos hospitais, a implementação da LVSC consiste em processo complexo e desafiador, pois requer que equipes cirúrgicas mudem comportamentos e aprendam novos hábitos^{5,6}. Ademais, estudiosos da problemática afirmam que, muitas vezes, a forma como a ferramenta foi posta em prática acarretou execução incompleta ou inconsistente⁴.

No Brasil, as evidências científicas disponíveis abrangem conhecimento, percepção e atitudes da equipe, adesão e impacto da LVSC^{7,8}. Contudo os estudos desenvolvidos pouco exploraram o processo de implementação do *checklist*^{6,9}.

Ademais, em revisão de literatura, os autores destacaram que, nos países em desenvolvimento, como o Brasil, existe escassez de estudos em relação a todos os aspectos do uso da LVSC que precisam ser abordados. Para defender continuamente a LVSC como medida de segurança cirúrgica aplicável à população global, a pesquisa nesses países precisa ser prioridade. As estratégias de implementação devem ser investigadas no contexto dos países em desenvolvimento para que os hospitais possam avaliar a abordagem mais adequada para introduzir o uso do *checklist* e mais compatível com a realidade local, a fim de promover o incremento da utilização dessa ferramenta e beneficiar mais pacientes⁹.

Considerando o potencial da LVSC para melhorar a segurança do paciente cirúrgico e a necessidade de gerar evidências que possam contribuir com a redução de lacunas do conhecimento, a condução do presente estudo pautou-se na seguinte questão de pesquisa: como ocorreu o processo de implementação e o uso diário da LVSC nos hospitais investigados?

OBJETIVO

Identificar o processo de implementação e o uso diário da lista de verificação de segurança cirúrgica, segundo relato de enfermeiros que atuavam no centro cirúrgico de hospitais.

MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo-exploratório, realizado em 16 hospitais que implementaram a LVSC, de duas principais cidades paranaenses, sendo 11 em Londrina e 5 em Maringá. Para a seleção dos hospitais, o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) do Ministério da Saúde (MS) foi consultado.

A população-alvo foram os enfermeiros com atuação na unidade de centro cirúrgico (CC) dos hospitais selecionados, a saber: enfermeiro coordenador ou enfermeiro assistencial. Os enfermeiros sem atuação exclusiva no setor foram excluídos, além dos profissionais que estivessem cobrindo folga ou férias ou em licença.

A população era de 81 enfermeiros atuantes em CC, sendo 58 nos hospitais de Londrina e 23 em Maringá. Do total, após a aplicação dos critérios de seleção, quatro enfermeiros foram excluídos: dois profissionais não concordaram em participar da pesquisa, um estava de atestado médico e um de licença maternidade. Assim, a amostra foi composta de 77 enfermeiros, sendo 56 em Londrina e 21 em Maringá.

Utilizou-se um instrumento elaborado pelas pesquisadoras para a coleta de dados, o qual foi submetido à validade de face e de conteúdo por três enfermeiros (juizes), com atividades de ensino e/ou pesquisa em enfermagem perioperatória. O instrumento incluiu dados sobre a caracterização dos enfermeiros, do hospital e do CC e dados sobre a implementação e o uso diário da LVSC. A coleta de dados ocorreu durante seis meses, no ano de 2016.

Elaborou-se uma planilha eletrônica no Microsoft Excel para o armazenamento dos dados, e a técnica de dupla digitação foi adotada. O *software* Statistical Package Social Sciences (SPSS) versão 19.0 foi empregado para a análise dos dados. Descreveram-se as variáveis investigadas pela frequência absoluta (n°) e relativa (%), média aritmética e desvio-padrão.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética mediante parecer n° 164/2015, CAAE n° 48347115.9.0000.5393, e a participação dos enfermeiros ocorreu por meio da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Dos 77 enfermeiros, a maioria (72; 93,5%) era do sexo biológico feminino, a média de idade foi de 34,6 anos (desvio padrão=9,5), e o tempo de atuação no CC foi de 5,6 anos (desvio padrão=6,2). A maioria (46; 59,7%) dos participantes trabalhava em instituição hospitalar privada. A média de tempo de implementação do *checklist* foi de 27,8 meses. A Tabela 1 apresenta os dados sobre o processo de implementação da LVSC nos hospitais selecionados.

Quanto ao formato da LVSC, “dois ou mais formatos” da ferramenta disponíveis em sala operatória (SO) foi o percentual maior (35; 45,4%), abrangendo os formatos impresso e pôster instalado na parede da SO (13; 16,9%); impresso e eletrônico (13; 16,9%); eletrônico e pôster (3; 3,9%) e impresso, eletrônico e pôster (6; 7,8%).

Para a implementação da LVSC nos hospitais, a maioria dos participantes (65; 84,4%) respondeu que houve realização de programa educacional, oferecido exclusivamente para a equipe de enfermagem.

No que se refere à definição de responsabilidade pela condução da checagem diária da LVSC em SO, o circulante foi a pessoa que recebeu o percentual maior (59; 76,6%) (Tabela 1). Ressalta-se que, no instrumento de coleta de dados, os respondentes poderiam assinalar uma ou mais opções.

Com relação à iniciativa para a implementação da LVSC nos hospitais, os participantes atribuíram os percentuais maiores aos enfermeiros, a saber: 49 (63,6%) ao enfermeiro do CC, 48 (62,3%) ao enfermeiro coordenador do CC e 38 (49,4%) ao gerente de enfermagem. Dos 77 enfermeiros, 26 (33,8%) atribuíram a iniciativa ao anestesista ou chefe do serviço de anestesia, 14 (18,2%) ao diretor administrativo e 12 (15,6%) ao cirurgião ou chefe do serviço de cirurgia. Salienta-se que, no instrumento de coleta de dados, os enfermeiros poderiam assinalar uma ou mais opções (dados não demonstrados em tabelas).

Com relação ao planejamento, os participantes atribuíram os percentuais maiores aos enfermeiros, na seguinte distribuição: 55 (71,4%) enfermeiro do CC, 44 (57,1%) enfermeiro coordenador do CC e 33 (42,9%) gerente de enfermagem. A seguir, o anestesista ou chefe do serviço de anestesia (25; 32,5%), o cirurgião ou chefe do serviço de cirurgia (12; 15,6%), o diretor administrativo (6; 7,8%) e outros profissionais (9; 11,7%). Ressalta-se que, no instrumento de coleta de dados, os respondentes poderiam assinalar uma ou mais opções (dados não demonstrados em tabelas).

Sobre o uso diário da LVSC pela equipe cirúrgica, para a maioria dos enfermeiros (52; 67,5%), a equipe cirúrgica adere

parcialmente ao uso dessa ferramenta. E, para a maioria dos participantes (50; 64,9%), houve incremento na adesão ao uso do *checklist* pela equipe cirúrgica, desde a sua introdução no serviço de saúde (Tabela 2).

Na opinião dos enfermeiros (n=44), 31 (70,5%) apontaram que a entrada era a etapa que a equipe cirúrgica apresentava maior adesão, e 16 enfermeiros (36,4%) indicaram a saída como a etapa com menor adesão (dados não demonstrados na Tabela 2).

Para 64 enfermeiros (83,1%), existia diferença na adesão ao uso da LVSC entre as categorias profissionais (Tabela 2), e a equipe de enfermagem (48; 75,0%) tinha maior adesão; para apenas um participante (1,6%) o anestesista era a categoria com maior adesão. Com relação aos profissionais com menor adesão ao uso diário do *checklist*, 35 enfermeiros (54,7%) relataram os cirurgiões, e 11 (17,2%), os cirurgiões e anestesistas (dados não demonstrados na Tabela 2).

A maioria dos participantes relatou que a checagem da LVSC ocorre verbalmente (56; 72,7%), contudo apenas 27 (35,1%) afirmaram que a equipe cirúrgica completa está presente, presta atenção e participa da checagem (Tabela 2).

A maioria dos enfermeiros (57; 74,0%) respondeu que todos os itens da LVSC eram checados em SO, mas

Tabela 1. Caracterização do processo de implementação da lista de verificação de segurança cirúrgica nos hospitais, segundo relato dos enfermeiros.

Variáveis	Enfermeiros	
	n=77	Porcentagem (%)
Tempo de implementação (meses)	27,8 (21,4)*	-
Formato da LVSC		
Impresso	34	44,2
Eletrônico	06	7,8
Quadro fixado na sala cirúrgica	02	2,6
Dois ou mais formatos	35	45,5
Programa educacional para a equipe cirúrgica		
Sim	65	84,4
Não	12	15,6
Responsável pela checagem		
Cirurgião	3	3,9
Enfermeiro coordenador	18	23,4
Anestesista	11	14,3
Enfermeiro do centro cirúrgico	43	55,8
Circulante	59	76,6
Outros	15	19,5

*Média (DP=desvio padrão); LVSC: lista de verificação de segurança cirúrgica.

19 (24,7%) indicaram a existência de itens que não eram checados (Tabela 2).

Com relação aos itens cuja checagem era negligenciada (n=19), quatro participantes (21,0%) apontaram os itens pertencentes à entrada, entre os quais: marcação de lateralidade (n=1), investigação sobre o uso de medicamentos e cirurgia prévia (n=2) e via aérea difícil (n=1). Para cinco participantes (26,3%), foram os itens pertencentes à pausa, a saber: duração estimada da cirurgia (n=1), antecipação de risco adicional (n=1), todos os itens pertencentes à pausa (n=2) e questões/preocupações com equipamentos (n=1). Também cinco enfermeiros (26,3%) relataram que foram os itens pertencentes à saída: todos indicaram a contagem cirúrgica e um (5,3%) ressaltou os itens que estavam duplicados na LVSC ou que não se aplicavam a determinada cirurgia. Dois participantes (10,5%) apontaram os itens

relacionados a duas etapas da LVSC, a saber: previsão de perda sanguínea (entrada) e contagem cirúrgica (saída) (n=1) e questões relacionadas aos equipamentos (pausa) e contagem cirúrgica (saída) (n=1); dois enfermeiros (10,5%) não informaram os dados.

DISCUSSÃO

Neste estudo, os resultados indicaram o predomínio de dois formatos da LVSC disponíveis para uso em SO, a realização de programa educacional para a equipe de enfermagem e o circulante como responsável pela checagem da ferramenta na SO. Também em percentuais maiores, os resultados apontaram os enfermeiros como responsáveis pela iniciativa e pelo planejamento do processo de implementação da LVSC. Esses resultados foram corroborados com dados de pesquisa sobre como ocorreu o processo de implementação da LVSC em hospitais no Canadá¹⁰.

Para a implementação efetiva da LVSC, sugere-se que o processo seja conduzido por equipe multidisciplinar. Recomenda-se a inclusão de representantes de cada função (cirurgião, anestesista, enfermeiro, circulante e instrumentador) e pessoas com as seguintes características: respeitadas pelos pares, entusiasmadas, comprometidas e interessadas em iniciativas para melhorar a segurança do paciente e que acreditam que a comunicação e o trabalho em equipe possam ser otimizados. Especialmente, os cirurgiões e anestesistas, para serem recrutados, devem possuir disponibilidade, exercer boa influência e ter imagem positiva com seus pares⁵.

Em investigação similar, o uso do formato impresso da LVSC (73%) prevaleceu sobre os demais⁸. Contudo não há evidências sobre qual é o tipo de formato da lista que melhor favoreça o desempenho da equipe na checagem^{3,5}.

A maioria dos enfermeiros indicou a realização de programa educacional, apenas com a participação da equipe de enfermagem, previamente à introdução da LVSC em SO, com conteúdo centrado nas explicações sobre por que e como utilizar a ferramenta. Ademais, 12 enfermeiros indicaram que essa estratégia não foi ofertada. Na literatura, é consensual que a educação, com envolvimento de todas as categorias profissionais, é elemento essencial e facilitador da implementação da LVSC^{3,5,11}. Ante a diversidade de estratégias educativas utilizadas, o envolvimento de somente algumas categorias profissionais^{3,11} ou a ausência de processo educacional, a educação como facilitador pode tornar-se barreira¹².

Tabela 2. Caracterização da adesão ao uso diário da lista de verificação de segurança cirúrgica nos hospitais, segundo relato dos enfermeiros.

Variáveis	Enfermeiros	
	n=77	Porcentagem (%)
Adesão da equipe cirúrgica ao uso da LVSC		
Total	21	27,3
Parcial	52	67,5
Não	04	5,2
Aumento na adesão desde a introdução da LVSC		
Sim	50	64,9
Não	26	33,8
Não respondeu	01	1,3
Diferença na adesão entre as etapas de checagem		
Sim	44	57,1
Não	33	42,9
Diferença na adesão à LVSC entre profissionais		
Sim	64	83,1
Não	11	14,3
Não respondeu	02	2,6
Checagem verbal da LVSC pela equipe		
Sim	56	72,7
Não	19	24,7
Não respondeu	02	2,6
Equipe cirúrgica completa presente, presta atenção e participa da checagem		
Sim	27	35,1
Não	50	64,9
Existência de itens da LVSC que não são checados		
Sim	19	24,7
Não	57	74,0
Não respondeu	01	1,3

LVSC: lista de verificação de segurança cirúrgica.

Para melhor subsidiar esse elemento fundamental e insubstituível, recomenda-se a educação como um processo mais abrangente sob a tríade:

- conversa informal com cada membro da equipe cirúrgica: o diálogo visa conectar cada profissional com a ideia e o propósito da LVSC e, diretamente, solicitar colaboração para uso da ferramenta, antes da efetiva introdução em SO;
- treinar cada membro da equipe cirúrgica antes do uso efetivo: a abordagem inclui explicação de como fazer, demonstrar e dar oportunidade para a equipe cirúrgica praticar exaustivamente a checagem. Para viabilidade dessa etapa, pode-se treinar membros da equipe individualmente, em grupo ou a equipe cirúrgica completa⁵;
- treinamento continuado e orientação *in loco*, pela introdução da LVSC na SO: os membros da equipe precisam ser apoiados e orientados para melhorar o desempenho no uso diário^{5,11}.

No que se refere ao responsável pela condução da checagem diária da LVSC na SO, os percentuais maiores indicados pelos participantes foram o circulante de sala, seguido pelo enfermeiro do CC. Em outros estudos, os resultados evidenciaram que o circulante coordenou o processo de checagem da LVSC⁸ ou que a responsabilidade pela checagem da ferramenta foi compartilhada entre as diferentes categorias profissionais^{12,13}.

Com base na análise das evidências disponíveis, elaborou-se um guia para implementação mais assertiva e sustentabilidade da LVSC. Em linhas gerais, os seguintes passos são necessários: a composição de equipe multidisciplinar para planejar e executar a implementação, com definição de papéis, expectativas e processos; a equipe de implementação deve conhecer os aspectos históricos e os objetivos relativos ao *checklist*; a avaliação do ambiente de trabalho com observação *in loco* da atuação das equipes e da dinâmica do grupo no contexto da SO e avaliação da cultura; a tomada de decisão para introduzir a LVSC, ou seja, decidir se o momento é oportuno para introduzir a ferramenta com base nas avaliações preliminares mencionadas; a adaptação e o teste da LVSC, considerada uma das tarefas-chave da equipe de implementação, anterior ao uso da ferramenta; o planejamento, que inclui definir o que a equipe de implementação vai fazer, como e quando, para disseminar o uso da ferramenta com lista das tarefas relacionadas a cada ação e elaboração de cronograma. Nessa fase, devem-se realizar conversas individuais,

promover o uso da ferramenta, a educação/formação para a equipe, o treinamento, a supervisão *in loco*⁵.

A realização de conversas particulares é considerada a primeira etapa de aprendizagem da equipe cirúrgica. Destaca-se que não há substituição para essa conversa com cada membro da equipe. Nesse momento da conversa, é recomendável promover a LVSC por meio de estratégias criativas, transmitir mensagens sobre a ferramenta, a apresentação dos esforços empreendidos e os progressos obtidos até o momento. A segunda etapa de aprendizagem consiste em treinar e disseminar, o objetivo é explicar e demonstrar como deve ser utilizada e dar oportunidade para a equipe praticar. O acompanhamento, o *feedback*, o apoio e o treinamento continuado *in loco* são considerados como a terceira parte do processo de aprendizagem para uso efetivo da LVSC e sustentabilidade ao longo do tempo. Esse passo é realizado por um *coach*, membro da equipe recrutado e previamente capacitado para essa função, com vistas à melhoria do desempenho cotidiano da equipe; promover melhoria contínua por meio de revisões periódicas pode ajudar na utilização adequada da lista e auxiliar as equipes na adaptação às novas condições⁵.

Na presente pesquisa, em relação ao uso diário da LVSC, os resultados evidenciaram que a maioria dos enfermeiros respondeu que a equipe cirúrgica adere parcialmente ao uso da ferramenta. A adesão é diferente entre as etapas de checagem, com maior adesão na entrada e menor na saída. Entre as categorias profissionais, houve adesão maior pela equipe de enfermagem e menor pelos cirurgiões e, ainda, a existência de itens da LVSC que não são checados; itens da pausa e saída foram os mais negligenciados.

Em estudo nacional, os autores analisaram 375 prontuários médicos de pacientes cirúrgicos. Os resultados demonstraram adesão ao uso da LVSC de 60%, mas apenas em 4% o impresso estava completamente preenchido⁸. Ressalta-se que, nos locais onde as taxas de adesão à LVSC são elevadas, muitas vezes, a qualidade do preenchimento e a fidedignidade aos objetivos da ferramenta estão comprometidas¹¹.

No presente estudo, a maioria dos enfermeiros respondeu que houve incremento da adesão desde o início da implementação da LVSC nos serviços de saúde pesquisados. Contudo, para 33,8% dos participantes, não houve aumento da adesão pela equipe cirúrgica. Outros estudos evidenciaram resultados semelhantes, uma vez que o uso do *checklist* não se sustentou ao longo do tempo^{13,14}.

Com relação à diferença na adesão entre as etapas da LVSC, os dados do presente estudo foram semelhantes àqueles identificados em pesquisa nacional realizada em três hospitais do

Distrito Federal. A adesão à etapa de saída foi inferior às duas primeiras etapas, principalmente em relação ao item relacionado aos problemas com equipamentos e à contagem cirúrgica. Nos casos em que a contagem cirúrgica foi executada, o procedimento ocorreu após a saída do paciente da SO⁸.

Uma explicação possível para a adesão baixa à última etapa da LVSC pode pela saída de membros da equipe cirúrgica da SO antes do término do procedimento¹⁵.

Quando uma etapa da LVSC é omitida, sem ocorrer danos para o paciente, o uso inadequado é facilmente incorporado pela equipe; nessas circunstâncias, essa ferramenta pode ser considerada uma barreira de segurança fraca¹⁶.

Na literatura, há evidências que comprovam a resistência diferente na utilização da LVSC entre as categorias profissionais, o apoio ao uso da ferramenta tende a ser maior pelos enfermeiros e anestesistas do que pelos cirurgiões^{3,4}. Geralmente, os enfermeiros estão mais habituados com o uso de *checklists* como um componente estruturado de atendimento clínico, o que pode favorecer a adesão dessa categoria¹⁷. Em contrapartida, os médicos acreditam que o uso formal da LVSC é redundante, uma vez que já promulgam os princípios de segurança na prática clínica. Portanto o uso sustentado da LVSC pode ser específico de cada disciplina e bem-sucedido quando os médicos são ativamente engajados no processo⁴.

Neste estudo, a maioria dos enfermeiros respondeu que, na checagem diária da LVSC, a equipe cirúrgica completa não está presente, não presta atenção e não ocorre participação ativa de membros da equipe. Ante essas inadequações, pode-se inferir que, nesses locais, talvez o uso da LVSC foi compreendido como mero exercício de assinalar itens, e não como prática que favoreça a prevenção de eventos adversos, a melhoria da comunicação e o trabalho em equipe, ou seja, compreensão contraditória ao que é preconizado pela OMS.

Em estudo desenvolvido em cinco hospitais da Inglaterra com foco na observação da execução da LVSC nas SO, os resultados foram semelhantes. Em 40% dos casos, os membros da equipe estavam ausentes na pausa e na saída e não conseguiram interromper outras atividades em aproximadamente 70% dos casos. O desempenho mais adequado ocorreu quando os cirurgiões conduziram a checagem: todos os membros estavam presentes e interromperam as demais atividades para cumprir os itens da LVSC¹⁵.

No serviço de saúde, o fato de a LVSC não ser executada de forma fidedigna à recomendação da OMS não deve ser encarado com desânimo, pois revela possibilidade para aprimoramento do processo de implementação¹⁸. Em geral, a

implementação de intervenções comportamentais concebidas para qualificar a prática clínica é permeada com nuances de sucesso ou fracasso, pois raramente a experiência é bem-sucedida ou sem sucesso em sua totalidade. A implementação da LVSC pode promover a qualificação do processo de trabalho e do trabalho em equipe em alguns contextos, mas falha ou tem sucesso limitado em outros. Considerar tais premissas na implementação dessa ferramenta é fundamental para elencar abordagens mais compatíveis com a realidade institucional⁴.

A checagem da LVSC não deve ser limitada à confirmação da identidade do paciente, da operação e do sítio cirúrgico, dos instrumentos necessários, dos fluidos, dos hemoderivados e dos equipamentos disponíveis. Também deve incluir a apresentação de todos os membros da equipe, o cirurgião deve informar sobre as etapas críticas da cirurgia e resolver quaisquer preocupações verbalizadas pela equipe de anestesia e de enfermagem¹⁹. A falta de participação ativa de membros da equipe infringe os princípios norteadores da LVSC, uma vez que o diálogo pode melhorar o cuidado cirúrgico e mudar positivamente a forma como os membros da equipe cirúrgica interagem uns com os outros e com os pacientes. Portanto esses itens não devem ser removidos ou negligenciados⁵.

Em estudo norte-americano, conduzido em 2018, os autores descreveram a experiência de hospitais na implementação da LVSC de 2010 a 2017. Desse processo, apresentaram-se três lições para formuladores de políticas de hospitais em nível local, estadual ou nacional:

- programa bem-sucedido deve ser planejado para envolver todas as partes interessadas (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, instrumentadores, entre outros);
- oferecimento de uma variedade de estratégias (processo educativo que inclua reuniões presenciais, seminários *online*, treinamento presencial *in loco* e visita de acompanhamento);
- processo de implementação que proponha mudanças no processo convencional precisará de tempo e recursos²⁰.

No contexto da cirurgia segura, acredita-se que a liderança participativa da enfermagem, por meio da comunicação entre a equipe com o paciente, com os familiares e com os gestores hospitalares, contribuirá para promover o cuidado centrado no paciente, de forma continuada e segura²¹.

Com relação às limitações, recomenda-se cautela na generalização dos resultados indicados, uma vez que o estudo foi conduzido em dois municípios do estado do Paraná. A análise

dos dados pautou-se nas informações relatadas pelos enfermeiros atuantes em CC. Assim, aspectos relevantes sobre o processo de implementação da LVSC podem ter sido referidos de maneira diferente da realidade. Por exemplo, o relato de dados sobre a adesão e os demais aspectos de uso da LVSC podem ter sido mais positivos do que, efetivamente, ocorre na prática, quando o contexto é observado diretamente.

CONCLUSÃO

Com relação às principais conclusões do estudo, evidenciou-se que a LVSC foi disponibilizada em dois formatos para uso em SO; o programa educacional foi estratégia relevante realizada, mas oferecido predominantemente para a equipe de enfermagem, e a checagem da ferramenta, na maioria das vezes, envolveu apenas o circulante de sala. Os enfermeiros foram os principais responsáveis pela iniciativa e pelo planejamento do processo de implementação do *checklist* em questão.

Na opinião da maioria dos enfermeiros, a adesão ao uso da ferramenta é parcial, com diferenças entre as etapas de checagem, sendo maior na entrada e menor na saída. A adesão ao uso diário da LVSC é maior pela equipe de enfermagem e menor pelos cirurgiões. E, entre as etapas de checagem, itens da pausa e saída foram os mais negligenciados.

No que se refere às implicações para a enfermagem perioperatória, as evidências geradas oferecem subsídios para o conhecimento de como ocorreu a implementação da LVSC, seu uso diário e quais estratégias foram adotadas nesse processo, no contexto brasileiro. Portanto tais evidências contribuem para reduzir as lacunas de conhecimento e promover o avanço científico dessa área da enfermagem. Além disso, o conhecimento produzido auxilia a implementação da ferramenta em serviços que ainda não utilizam tal prática, bem como a revisão naqueles que já adotaram a ferramenta no seu cotidiano. Em suma, as evidências geradas acarretam incremento na qualidade da assistência prestada e promoção permanente da segurança do paciente cirúrgico.

REFERÊNCIAS

- Weiser TG, Haynes AB. Ten years of the surgical safety checklist. *Br J Surg*. 2018;105(8):927-9. <https://doi.org/10.1002/bjs.10907>
- World Health Organization. WHO guidelines for safe surgery 2009. *Safe Surgery Saves Lives* [Internet]. Genebra (CHE): WHO; 2009 [acesso em 18 set. 2017]. 123p. Disponível em: https://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/9789241598552/en/
- Treadwell JR, Lucas S, Tsou AY. Surgical checklists: a systematic review of impacts and implementation. *BMJ Qual Saf*. [Internet]. 2014 [acesso em 6 maio 2020]; 23(4):299-318. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23922403/> <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001777>
- Gillespie BM, Marshall A. Implementation of safety checklists in surgery: a realist synthesis of evidence. *Implement Sci* [Internet]. 2015 [acesso em 11 maio 2020]; 10:137. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26415946/> <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0319-9>
- Ariadne Labs. *Surgery: WHO Safe Surgery Checklist Resources* [Internet]. Boston: Ariadne Labs; 2015 [acesso em 23 fev. 2017]. Disponível em: <https://www.ariadnelabs.org/areas-of-work/safe-surgery-checklist/resources/#Downloads&%20Tools>
- Tostes MFP, Galvão CM. Processo de implementação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica: revisão integrativa. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2019 [acesso em 3 maio 2020]; 27:e3104. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2921.3104>
- Freitas MR, Antunes AG, Lopes BNA, Fernandes FC, Monte LC, Gama ZAS. Avaliação da adesão ao checklist de cirurgia segura da OMS em cirurgias urológicas e ginecológicas, em dois hospitais de ensino de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2014 [acesso em 3 maio 2020]; 30(1):137-48. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00184612>
- Santana HT, Freitas MR, Ferraz EM, Evangelista MS. WHO safety surgical checklist implementation evaluation in public hospitals in the Brazilian Federal District. *J Infect Public Health* [Internet]. 2016 [acesso em 3 maio 2020]; 9(5):586-99. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26924253/> <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2015.12.019>
- Cadman V. Use of the WHO Surgical Safety Checklist in low and middle income countries: a review of the literature. *J Perioper Pract*. [Internet]. 2018 [acesso em 3 maio 2020]; 28(12):334-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F1750458918776551>
- Gagliardi AR, Straus SE, Shojania KG, Urbac DR. Multiple interacting factors influence adherence, and outcomes associated with surgical safety checklists: a qualitative study. *PLoS One* [Internet]. 2014 [acesso em 12 maio 2020]; 9(9):e108585. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25260030/> <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0108585>
- Nugent E, Hseino H, Ryan K, Traynor O, Neary P, Keane FBV. The surgical safety checklist survey: a national perspective on patient safety. *Ir J Med Sci* [Internet]. 2013 [acesso em 12 maio 2020]; 182(2):171-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11845-012-0851-4>
- O'Connor P, Reddin C, O'Sullivan M, O'Duffy F, Keogh I. Surgical checklists: the human factor. *Patient Saf Surg* [Internet]. 2013 [acesso em 12 maio 2020]; 7(1):14-20. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1754-9493-7-14>

13. Ong APC, Devcich DA, Hannam J, Lee T, Merry AF, Mitchell SJ. A 'paperless' wall-mounted surgical safety checklist with migrated leadership can improve compliance and team engagement. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2016 [acesso em 12 maio 2020];25(12):971-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004545>
14. Lilaonitkul M, Kwikiriza A, Ttendo S, Kiwanuka J, Munyarungero E, Walker IA, et al. Implementation of the WHO surgical safety checklist and surgical swab and instrument counts at a regional referral hospital in Uganda—a quality improvement project. *Anaesthesia* [Internet]. 2015 [acesso em 12 maio 2020];70(12):1345-55. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/anae.13226>
15. Russ S, Rout S, Caris J, Mansell J, Davies R, Mayer E, et al. Measuring variation in use of the WHO Surgical Safety Checklist in the operating room: a multicenter prospective cross-sectional study. *J Am Coll Surg* [Internet]. 2015 [acesso em 12 maio 2020];220(1):1-11.e4. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.09.021>
16. Rydenfält C, Ek A, Larsson PA. Safety checklist compliance and a false sense of safety: new directions for research. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2014 [acesso em 12 maio 2020];23(3):183-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2013-002168>
17. Weiser TG, Berry WR. Review article: perioperative checklist methodologies. *Can J Anaesth* [Internet]. 2013 [acesso em 12 maio 2020];60(2):136-42. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12630-012-9854-x>
18. Rydenfält C, Johansson G, Odenrick P, Akerman K, Larsson PA. Compliance with the WHO surgical safety checklist: deviations and possible. *Int J Qual Health Care* [Internet]. 2013 [acesso em 12 maio 2020];25(2):182-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzt004>
19. Leape LL. The Checklist Conundrum. *N Engl J Med* [Internet]. 2014 [acesso em 12 maio 2020];370(11):1063-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/nejme1315851>
20. Berry WR, Edmondson L, Gibbons LR, Childers AK, Haynes AB, Foster R, et al. Scaling safety: the south Carolina Surgical Safety Checklist experience. *Health Affairs* [Internet]. 2018 [acesso em 12 maio 2020];37(11):1779-86. Disponível em: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2018.0717>
21. Oliveira MCB, Korb A, Zocche DAA, Cabral DB, Pertille F, Frigo J. Adesão do checklist cirúrgico à luz da cultura de segurança do paciente. *Rev SOBECC* [Internet]. 2018 [acesso em 12 maio 2020];23(1):36-42. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800010007>

PERCEPÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR ACERCA DA ASSISTÊNCIA HUMANIZADA NO CENTRO CIRÚRGICO

Perception of the multidisciplinary team concerning humanized assistance at the surgical center

Percepción del equipo multidisciplinar sobre la asistencia humanizada en el centro quirúrgico

Beatriz Coêlho Barboza^{1*} , Carlos Alberto Lopes da Silva Costa Sousa² , Lorena Araruna de Souza Morais³ 

RESUMO: **Objetivo:** Compreender as percepções dos profissionais da equipe multidisciplinar acerca da humanização no centro cirúrgico. **Método:** Estudo de abordagem qualitativa, com fins descritivos, cuja coleta de dados ocorreu em um hospital público regional de média complexidade, de Brasília, Distrito Federal, no período de agosto a outubro de 2019, com 18 profissionais das áreas médica e de enfermagem. Realizou-se entrevista aberta e de caráter individual composta de cinco perguntas norteadoras, examinadas por meio da análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** As respostas a cada uma das questões foram categorizadas, considerando-se que a assistência humanizada foi percebida como a busca pelo bem-estar dos pacientes, mantendo relação de empatia pelo próximo com enfoque no atendimento holístico. **Conclusão:** A humanização envolve aspectos inerentes à condição de ser humano, e, para sua efetivação, é necessário o envolvimento de toda a equipe multidisciplinar nos cuidados com os pacientes.

Palavras-chave: Humanização da assistência. Centros cirúrgicos. Assistência à saúde. Equipe de assistência ao paciente. Comunicação interdisciplinar.

ABSTRACT: **Objective:** To understand the perceptions of professionals of the multidisciplinary team concerning humanization in the surgical center. **Method:** This is a qualitative study, with descriptive purposes, whose data collection took place in a regional public hospital of medium complexity, in Brasília, Federal District, from August to October 2019, with 18 professionals in the medical and nursing areas. An open and individual interview was conducted, composed of five guiding questions, analyzed through Bardin's content analysis. **Results:** The answers to each of the questions were categorized, considering that humanized assistance was perceived as the search for the patients' well-being, maintaining a relationship of empathy for others, and focusing on holistic care. **Conclusion:** Humanization involves aspects inherent in the condition of being human and, for its effectiveness, the involvement of the entire multidisciplinary team in patient care is necessary.

Keywords: Humanization of assistance. Surgicenters. Delivery of health care. Patient care team. Interdisciplinary communication.

RESUMEN: **Objetivo:** Comprender las percepciones de los profesionales del equipo multidisciplinar sobre la humanización en el quirófano. **Método:** Estudio de abordaje cualitativo, con fines descriptivos, cuya recolección de datos se realizó en un hospital público regional de mediana complejidad, en Brasília, Distrito Federal, de agosto a octubre de 2019, con 18 profesionales de las áreas médica y de enfermería. Se implementó una entrevista abierta e individual, compuesta por cinco preguntas orientadoras, analizadas a través del análisis de contenido de Bardin. **Resultados:** Se categorizaron las respuestas a cada una de las preguntas, considerando que el cuidado humanizado se percibía como la búsqueda del bienestar de los pacientes, manteniendo una relación de empatía por los demás con un enfoque de cuidado integral. **Conclusión:** Se pudo entender que la humanización involucra aspectos inherentes a la condición del ser humano y que, para su efectividad, es necesario involucrar a todo el equipo multidisciplinario en el cuidado de los pacientes.

Palabras clave: Humanización de la atención. Centros quirúrgicos. Prestación de atención de salud. Grupo de atención al paciente. Comunicación interdisciplinaria.

¹Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Brasília. Professora assistente no Instituto Superior de Educação de Brasília – Brasília (DF), Brasil.

²Enfermeiro pelo Centro Universitário Instituto de Educação Superior de Brasília. Enfermeiro assistencial do Hospital Anchieta – Brasília (DF), Brasil.

³Pós-graduanda em Docência em Enfermagem pela Faculdade Unyleya – Brasília (DF), Brasil.

*Autora correspondente: beatrizcoelhob@gmail.com

Recebido: 12/02/2020 – Aprovado: 26/10/2020

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000040004>

INTRODUÇÃO

A humanização representa as condutas que visam prescindir os instintos e agir de acordo com a racionalidade e, desse modo, estar em conformidade com valores morais e com a benevolência para com o próximo. Para consolidar essas medidas no âmbito da qualificação dos serviços de saúde, instituiu-se, em 2003, a Política Nacional de Humanização (PNH), que estipula estratégias que integram a boa gestão e a assistência, com o intuito de efetivar, na prática assistencial, os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) que promovem a humanização^{1,2}.

A humanização da assistência possui diferentes formatos de interpretação, pela sua configuração subjetiva e individual. No ponto de vista jurídico, pode ser percebida como um direito inerente a qualquer pessoa. Os avanços tecnológicos são de grande importância para a prestação de cuidados aos pacientes assistidos no centro cirúrgico (CC), porém é possível evidenciá-los como complicadores ao processo de humanização. Tais circunstâncias são decorrentes da crescente mecanização assistencial, o que torna imprescindível a necessidade de humanizar as relações entre profissionais e pacientes, porém a conjuntura abordada não é auspiciosa à sua efetivação^{3,4}.

O CC corresponde ao espaço hospitalar destinado à realização de procedimentos anestésico-cirúrgicos e à recuperação pós-anestésica. A área representa um ambiente de cuidados intensificados e que exige assistência da equipe multidisciplinar voltada às necessidades específicas de cada paciente. Por esse motivo, as atividades desse local devem ser incumbidas de uma assistência sistematizada e minuciosa, baseada nas normas institucionais, a fim de condicionar a segurança e o bem-estar dos pacientes e dos profissionais de saúde^{5,6}.

As atribuições voltadas à assistência no CC necessitam de empenho maior dos profissionais que lá trabalham, fato esse relacionado à vulnerabilidade do paciente que já se apresenta lânguido, o que exige da equipe uma assistência humanizada baseada na comunicação e na receptividade. Porém essa situação se torna complexa quando se observa que, ante esse cenário, a equipe se sente sobrecarregada pela grande demanda de trabalho em suas atividades, o que gera maior tensão e responsabilização^{7,8}.

O trabalho em equipe nos serviços de saúde deve proporcionar aos seus pacientes melhor qualidade de atendimento, visando à sua recuperação e à reinserção o mais

breve possível em seu meio familiar e social. Essas trocas de experiências multiprofissionais, aliadas à comunicação efetiva e à humanização na assistência, ainda que com muitos desafios a serem enfrentados, asseguram ao paciente um tratamento eficaz e de qualidade, permitindo a reabilitação de sua saúde⁹.

É de suma importância aprimorar os conhecimentos da equipe cirúrgica sobre o tema humanização. Um enfoque maior desse assunto nas graduações e nas instituições que prestam serviços de assistência à saúde é de grande relevância. Palestras, reuniões e congressos, aliados a um maior comprometimento de acadêmicos, professores e profissionais de saúde sobre o processo de humanização, aprimorariam a qualidade dos atendimentos prestados aos pacientes, facilitando, assim, o entendimento sobre suas singularidades, anseios e sentimentos, ou seja, percebendo o paciente como um ser “bio-psico-sócio-espiritual” que necessita de atenção, cuidados e afeto^{10,11}.

Ante o exposto, surge o interesse em entender qual é a percepção da equipe multidisciplinar do CC acerca da aplicação da assistência humanizada. Esta pesquisa poderá acarretar melhor compreensão e reflexão a respeito dos processos de humanização na prestação dos cuidados aos pacientes cirúrgicos por parte dos profissionais pertencentes à equipe do setor, além do mais, pode agregar pesquisas futuras como base de dados.

OBJETIVO

Compreender as percepções dos profissionais da equipe multidisciplinar, mediante seus conhecimentos e suas experiências de ordem prática, referentes à aplicabilidade da humanização no ambiente de CC.

MÉTODO

Trata-se de estudo de abordagem qualitativa, com fins descritivos. A coleta de dados ocorreu no CC de um hospital público regional de média complexidade, compreendido na região de saúde oeste, Ceilândia, de Brasília, Distrito Federal, no período de agosto a outubro de 2019.

A coleta de dados ocorreu por meio de uma entrevista de caráter individual, composta de cinco perguntas norteadoras abertas:

- o que é humanização para você?;

- para você, quais são as estratégias que podem ser utilizadas para humanizar o atendimento no CC?;
- para você, qual é a principal dificuldade para humanizar a assistência no CC?;
- como sua profissão pode contribuir para humanizar a assistência no CC?;
- em sua concepção, como deve ocorrer a responsabilização da assistência humanizada da equipe multiprofissional?

Foram entrevistados 18 profissionais, sendo eles: 5 enfermeiros, 5 técnicos de enfermagem, 5 cirurgiões e 3 anestesiológicos. Na categoria dos anestesiológicos, almejava-se cinco profissionais, porém, pela indisponibilidade de alguns no momento da entrevista, apenas três participaram da pesquisa.

Critérios de inclusão: profissionais pertencentes à equipe multidisciplinar do CC e que estavam presentes no momento da entrevista.

Critérios de exclusão: profissionais pertencentes à equipe multidisciplinar do CC que se recusaram a participar da pesquisa ou que estavam trabalhando no horário da entrevista.

O tratamento dos dados ocorreu por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin. De acordo com a autora, esse método compõe um conjunto de técnicas que analisa a comunicação dos sujeitos com base em processos objetivos e sistemáticos de descrição dos conteúdos das mensagens. Dessa forma, proporciona uma observação acurada sobre as mensagens e o entendimento dos comportamentos dos entrevistados, oportunizando melhor compreensão sobre suas percepções^{12,13}.

As entrevistas foram gravadas e transcritas, seguidas de extenuante leitura do material, destacando as principais palavras e ideias-chave, categoricamente analisadas e estruturadas.

As falas foram protegidas pelo uso de siglas e números que indicam a categoria do profissional entrevistado, objetivando preservar seu anonimato. Para a categoria de enfermeiros, empregou-se a sigla “ENF”, para os técnicos de enfermagem, a sigla “TEC ENF”, cirurgiões, “CIRG”, e anestesiológicos, “ANEST”, sendo elas sucedidas de numeração relativa à ordem de realização das entrevistas.

A pesquisa está em conformidade com os critérios ético-legais estabelecidos pela Resolução nº 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Educação Superior de Brasília (CEP/IESB), sob CAAE nº 15040119.7.0000.8927, e pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação de Ensino

e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP/FEPECS), sob o CAAE nº 15040119.7.3001.5553.

A formalização da aceitação em participar da pesquisa ocorreu pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, dispondo sobre informações pertinentes à pesquisa, e pela assinatura do Termo de Autorização para Utilização de Imagem e Som de Voz para Fins de Pesquisa.

RESULTADOS

Os 18 entrevistados que compuseram a amostra deste estudo consideraram vários pontos e percepções acerca da assistência humanizada no CC, conforme se demonstra na categorização dos cinco questionamentos abordados nesta pesquisa.

Questão 1: Percepção da equipe multidisciplinar acerca do conceito de humanização

Categorias: Bem-estar. Empatia. Atendimento holístico.
Quando questionados sobre o que seria humanizar, os entrevistados mencionaram que é oferecer bem-estar aos pacientes, buscando atendê-los de maneira digna, fazendo com que se sintam acolhidos e respeitados, a fim de ofertar um atendimento de qualidade: “Humanização é fazer com que o paciente se sinta bem, tratando-o o mais humanamente possível. O paciente vai se sentir melhor, mais seguro” (TEC ENF 01); “Para mim, é tratar bem o paciente, procurar saber o que ele está sentindo” (TEC ENF 05); “Humanização é humanizar o paciente [...], dando a melhor qualidade para ele” (ENF 04).

Os entrevistados destacaram, também, a importância de manter relação de empatia pelo próximo, espelhando-se nas angústias do outro e procurando sanar dúvidas acerca do que será realizado: “Para você ser humanizado, você tem que se colocar no lugar do outro” (TEC ENF 02); “Humanização é tratar o paciente como um membro da minha própria família” (CIRG 02); “É você se colocar no lugar do outro e que você faz o melhor explicando para o outro tudo, todos os procedimentos que vão ser realizados, da melhor maneira possível” (ENF 02).

Evidenciaram, ainda, como de grande relevância prestar um atendimento com enfoque holístico, abrangendo a integralidade dos pacientes atendidos no CC: “Humanização é tratar o paciente de forma íntegra, não só pela doença dele” (CIRG 03); “É ter essa visão do paciente como um todo, não somente ver o paciente com a doença que precisa ser operada” (ENF 01); “É quando a gente atende ao paciente,

visando não somente sanar aquele problema de saúde, mas olhá-lo como um todo” (ENF 03); “Humanização dentro do centro cirúrgico é o entendimento do paciente como um todo, inclusive seus receios” (ANEST 03).

Questão 2. Estratégias que podem ser usadas para humanizar a assistência no CC

Categorias: Trabalho em equipe. Comunicação efetiva.

Quanto a esse questionamento, os entrevistados destacaram como estratégias a necessidade do trabalho em equipe, em que todos são importantes para o cumprimento dos processos de humanização: “As estratégias vêm desde a administração até chegar ao pessoal da limpeza. Estratégias em relação à conduta com o paciente” (TEC ENF 03); “Acho que se é equipe multidisciplinar se ela trabalhasse mais em conjunto” (ENF 03).

Apontaram, também, que a comunicação efetiva favorece a prestação de cuidados humanizados: “Comunicação entre as equipes [...] acho que é isso basicamente. Estabelecer uma boa relação entre as equipes” (ANEST 02);

Integração da equipe, pois muitas vezes a gente tem informações isoladas [...]. O cirurgião passa uma informação ao paciente que é diferente do anestesista, da enfermagem, justamente porque a gente não conversou antes, a gente não discutiu o caso. Então, uma estratégia seria a discussão prévia sobre cada caso individualmente. Acho que essas seriam estratégias interessantes para tornar o atendimento mais humanizado para o paciente (ANEST 03).

Questão 3. Principais dificuldades para humanizar a assistência no CC

Categorias: Excesso de pacientes. Poucos funcionários. Muitas atribuições.

Os participantes deste estudo apontaram o excesso de pacientes, poucos funcionários e muitas atribuições como impasses para a prestação de cuidados humanizados: “Essa é a maior dificuldade porque ele fica pouco tempo e a assistência é curta. [...] Falta de tempo [...] e temos poucos enfermeiros. É um enfermeiro por plantão [...]. É muito trabalho para uma pessoa só, e isso também dificulta muito” (ENF 01); “Acredito que seja o volume, né? [...] muitos pacientes [...], pouco tempo e o número pequeno de funcionários para você poder dar essa atenção necessária que cada paciente merece” (ANEST 01); “Número muito grande de pacientes [...]. Quando há muitos pacientes, a gente fica com muito trabalho” (TEC ENF 01).

Questão 4. Contribuição profissional para humanizar a assistência no CC

Categorias: Promover orientação. Oferecer conforto.

Ao serem indagados sobre a contribuição de sua profissão para a humanização da assistência, os entrevistados citaram a promoção de orientação e conforto aos pacientes e aos seus acompanhantes: “Quando o paciente tiver qualquer dúvida em relação ao procedimento, porque o paciente vem para cá e não sabe que cirurgia vai fazer, o que vai fazer [...] conversar com paciente e transmitir segurança. Eu acho que é você dar atenção” (TEC ENF 04); “Conversar com o paciente, né? [...] Ver quais são suas ansiedades, quais são suas angústias. Eu acho que a nossa função é principalmente essa” (CIRG 01);

Acolher melhor o paciente, confortar, não só acalmar também, né? Porque ele vai chegar com medo do ambiente que ele não conhece bem, já está com medo pelo procedimento cirúrgico, tudo. Orientar da melhor forma possível o que vai ser realizado (CIRG 02).

Questão 5. Responsabilização da assistência humanizada para a equipe multiprofissional

Categorias: Tarefa individual. Tarefa coletiva. Tarefa das chefias.

Relativo a essa abordagem, os entrevistados trouxeram respostas prolixas: alguns referiram ser uma tarefa coletiva, outros, individual, e ainda houve a menção de que são necessárias cobranças à equipe por parte das chefias para a implementação das práticas humanizadas: “Cada um ocupando seu papel já consegue fazer essa responsabilização” (TEC ENF 02);

Eu acho que tem que ser uma responsabilização conjunta. Acho que todo mundo é profissional de saúde, todo mundo quer um bem; em minha opinião, um bem único, não um bem próprio, certo? Todo mundo quer que o paciente saia daqui da melhor forma possível (CIRG 03);

“Eu acho que a chefia, a chefia de equipe, tanto a chefia de enfermagem como a médica, deveria deixar um protocolo de atendimento” (ENF 03); “A responsabilização tem que ser delegada pelos chefes das equipes e dos serviços de maneira geral, delegada e instituída pelas instâncias superiores do serviço” (ANEST 02).

DISCUSSÃO

A humanização tem grande influência no processo saúde-doença e vai muito além da tecnicidade assistencial prestada ao paciente. Humanizar significa ter amor pelo que se faz, baseando-se nos princípios éticos e morais, dando prioridade à vida humana, buscando sempre o bem-estar dos que precisam de atenção e cuidados⁷. Em conformidade ao exposto, os entrevistados desta pesquisa elencaram alguns pontos, como o bem-estar do paciente e a empatia pelo próximo, além de prestar atendimento com enfoque holístico, descrevendo as características que envolvem o complexo ato de prestar cuidados humanísticos.

É nítido que há consenso entre as falas dos integrantes da equipe multidisciplinar do CC, participantes desta pesquisa, de que prestar um atendimento humano, entre outras percepções, significa proporcionar conforto ao paciente. Concernente a isso, um estudo aponta que a relação humanística entre o profissional e o paciente cirúrgico é de vital relevância para uma boa experiência perioperatória⁷. Outra pesquisa descreve como fundamental o diálogo e a interação entre profissional e paciente, tornando viável a horizontalização das interações humanas, propiciando dignidade ao sujeito e compreensão dos seus sentimentos¹⁴.

Além do mais, conciliando o que foi aludido anteriormente sobre a prestação do atendimento holístico, que abrange a integralidade dos fundamentos físicos, psíquicos, sociais e espirituais do paciente, é possível garantir qualidade na aplicação prática do seu direito à saúde. Corroborando essa visão, um estudo contextualiza a importância da globalização da assistência à saúde, proporcionando atendimento que atenda a todas as demandas do paciente, e que uma separação desses elementos pode interferir de forma negativa na estruturação de uma relação terapêutica eficaz¹⁵. Portanto, ao tratar os pacientes com eficiência e afeto, dando-lhes atenção, visando ao bem-estar, é possível ganhar a sua confiança e facilitar a prestação de cuidados, pois o paciente se sente acolhido e seguro perante a equipe que o cerca. Essa assistência humanizada vai além de apenas estar fisicamente próximo ao paciente. Para que ela aconteça, é necessário, também, ser empático, buscando maior reflexão acerca dos anseios e das necessidades do próximo, autorrefletindo-se na sua dor e compreendendo que todas as pessoas são semelhantes nos aspectos físicos, mentais e espirituais¹⁶.

Destaca-se como de grande relevância que o trabalho multidisciplinar favorece a prestação de cuidados humanizados, pois a interação de conhecimentos das mais diversas áreas da saúde proporciona melhor planejamento terapêutico a quem procura assistência. E, para que ocorra uma junção eficaz e qualificada de saberes, é imprescindível ter comunicação efetiva. Condizente a isso, um trabalho científico menciona que, por meio da interlocução eficiente, é possível acontecer debates e aprimoramento de ideias, discussão de opiniões e troca de informações, almejando a estruturação de um objetivo comum, que é a oferta do atendimento humanizado⁹.

Outros estudos afirmam que, para se prestar um atendimento de qualidade e que traga respostas satisfatórias às necessidades do paciente, é imprescindível a atuação coletiva aliada à comunicação objetiva e clara. Por meio de trabalho em equipe, organização e divisão de tarefas, elaboração de ações ordenadas e compartilhamento de opiniões e ideias, é possível proporcionar integralidade e continuidade da assistência ao paciente, abrangendo todo seu contexto biopsicossocial. Além do mais, lapsos na relação entre comunicação interdisciplinar e atuação em equipe podem suscitar complicações irreversíveis de saúde aos pacientes e, por consequência, minorar a eficiência dos cuidados prestados^{17,18}.

Logo, a qualidade na prestação de cuidados humanizados no CC, entre outros fatores, depende da comunicação assertiva e do bom relacionamento interpessoal dos profissionais atuantes nesse setor. É nítida a importância da troca de saberes entre as equipes assistenciais, tendo em vista que todos são de grande relevância para que a prestação de cuidados aconteça da melhor forma possível, visando à qualidade e à eficiência¹⁶.

Conduzindo-se pela indagação sobre as dificuldades encontradas pelos profissionais na prestação da assistência humanizada no CC, foi de extrema relevância observar o que as equipes atuantes depreendem como dificuldades existentes no setor e que acometem a efetivação das práticas humanizadas. Todas as equipes, de maneira congruente, evidenciaram como dificuldades a conjuntura que denota o CC como um ambiente com alto fluxo de pacientes de demanda transitória, em paralelo à alta demanda de atribuições a serem realizadas e à pequena e desproporcional quantidade de funcionários.

Em consonância com os apontamentos citados, alguns autores consideram que a falta de tempo dos profissionais atuantes no CC é um entrave para a aplicabilidade de cuidados humanizados aos pacientes. Essa problemática pode

ocorrer em consequência do excesso de procedimentos realizados, com curto intervalo entre eles, do baixo quadro de funcionários e da exorbitância de práticas burocráticas que toma da equipe, especialmente a de enfermagem, muito tempo do seu turno de trabalho, fazendo com que a afabilidade direta a cada paciente seja diminuída ou até mesmo inexistente¹⁹.

Além do mais, consolidando a relevância dos achados desta pesquisa acerca das dificuldades para humanizar, os mesmos autores do parágrafo anterior apontam que o número desproporcional de profissionais, em comparativo à abundância de pacientes, inviabiliza a aplicação da humanização, resultando na despersonalização das relações humanas entre a equipe multidisciplinar e o paciente cirúrgico, deteriorando a eficiência do cuidado oferecido¹⁹.

Em meio a uma análise minuciosa e comparativa das falas apresentadas pelas categorias profissionais, percebeu-se uma disparidade de concepções em relação ao encargo da equipe multidisciplinar, já que todas as equipes se designaram como a principal responsável pelo cumprimento das práticas humanizadas, desvinculando-se do atributo primordial ao correto desempenho das práticas multidisciplinares, que é o trabalho em equipe. Contudo todas as equipes manifestaram consenso ao referir que sua profissão pode contribuir promovendo orientação e conforto aos pacientes e seus acompanhantes, mantendo-os cientes de todos os processos inerentes ao procedimento em questão.

Em paralelo aos apontamentos supracitados, achados de uma pesquisa apontam que a orientação é vista como parte fundamental do processo de humanização para amparar o paciente e deixá-lo confortável e confiante em relação aos procedimentos que irão ocorrer e que é fragmento constituinte das atribuições de cada classe profissional. Para que isso ocorra, é fundamental estabelecer um processo claro de comunicação na relação profissional-paciente, visto que o estabelecimento de uma boa comunicação denota o sentimento que o paciente vai suscitar em meio à experiência vivenciada¹¹.

Já ante a inquisição categórica sobre como deve ocorrer a responsabilização da equipe multidisciplinar acerca da assistência humanizada, a maioria dos profissionais demonstrou prolixidade na questão, fato esse que constituiu uma série de concepções repetitivas sobre ela, as quais alguns apontaram a responsabilização como uma tarefa coletiva e outros como uma tarefa individual, inerente a

cada profissional. Contudo houve consonância interdisciplinar relacionada à autoimposição e à cobrança a respeito da implementação das práticas humanizadas que, segundo alguns profissionais, é uma tarefa a ser executada pelas chefias de equipe.

Com base no exposto, é nítido que há falha em um dos processos primordiais do fluxo do CC, que é o trabalho em equipe. Um estudo traz que a base do desenvolvimento interpessoal é a comunicação; por meio dela, é possível influenciar atitudes, tanto positivas quanto negativas, além de constituir competências de caráter multiprofissional. Assim, pelo estabelecimento de uma comunicação eficaz entre as equipes, será possível compor uma dinâmica de trabalho favorável à prestação de assistência humanizada e de qualidade²⁰.

CONCLUSÃO

Para a equipe multidisciplinar, a assistência humanizada envolve aspectos inerentes à condição de ser humano, como proporcionar bem-estar ao próximo, ser empático ante suas angústias e acolhedor ante suas necessidades, compreendendo o indivíduo como único e insubstituível. Alguns entrevistados compreenderam que a humanização necessita de trabalho em equipe, aliado à comunicação efetiva. É imprescindível que haja consonância e cooperação mútua, tendo em vista que os cuidados humanitários devem partir de todos, não apenas de alguns.

Outros apontamentos relacionaram a sobrecarga de trabalho, a insuficiência de profissionais, a falta de tempo e o excesso de pacientes a complicadores que desfavorecem a assistência humanizada. É importante mencionar que condições adequadas nos ambientes laborais são de grande relevância para a qualidade dos atendimentos. Contudo seria realmente essencial adequar os apontamentos aludidos anteriormente para humanizar a assistência no CC? A humanização não deveria ser uma premissa intrínseca ao ser humano?

É evidente que as questões que envolvem a terminologia humanização são amplas e que, somente neste trabalho, se torna complexo detalhar e expor todos os campos que circundam essa abordagem. Logo, buscar um aprofundamento teórico-prático concernente ao exposto nesta pesquisa pode abrir margem para novos olhares, novos questionamentos e novas perspectivas.

REFERÊNCIAS

1. Benevides R, Passos E. Humanização na saúde: um novo modismo? *Interface (Botucatu)*. 2005;9(17):389-94. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832005000200014>
2. Souza LAP, Mendes VLF. O conceito de humanização na Política Nacional de Humanização (PNH). *Interface (Botucatu)*. 2009;13(Supl. 1):681-8. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832009000500018>
3. Waldow VR, Borges RF. Cuidar e humanizar: relações e significados. *Acta Paul Enferm*. 2011;24(3):414-8. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002011000300017>
4. Casate JC, Correa AK. Humanização do atendimento em saúde: conhecimento veiculado na literatura brasileira de enfermagem. *Rev Latino-Am Enferm*. 2005;13(1):105-11. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000100017>
5. Silva DC, Alvim NAT. Ambiente do centro cirúrgico e os elementos que o integram: implicações para os cuidados de enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(3):427-34. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000300013>
6. Carvalho PA, Göttems LBD, Pires MRGM, Oliveira MLC. Cultura de segurança no centro cirúrgico de um hospital público, na percepção dos profissionais de saúde. *Rev Latino-Am Enferm*. 2015;23(6):1041-8. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0669.2647>
7. Oliveira Júnior NJ, Moraes CS, Marques Neto S. Humanização no centro cirúrgico: a percepção do técnico de enfermagem. *Rev SOBECC*. 2012;17(3):43-9.
8. Stumm EMF, Macalai RT, Kirchner RM. Dificuldades enfrentadas por enfermeiros em um centro cirúrgico. *Texto Contexto Enferm*. 2006;15(3):464-71. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072006000300011>
9. Duarte MLC, Noro A. Humanização: uma leitura a partir da compreensão dos profissionais da enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*. 2010;31(4):685-92. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472010000400011>
10. Bedin E, Ribeiro LBM, Barreto RASS. Humanização da assistência de enfermagem em centro cirúrgico. *Rev Eletron Enferm [Internet]*. 2004 [acessado em 21 ago. 2018];6(3):400-409. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v6i3.829>
11. Medina RF, Backes VMS. A humanização no cuidado com o cliente cirúrgico. *Rev Bras Enferm*. 2002;55(5):522-7. <https://doi.org/10.5935/0034-7167.20020068>
12. Bardin L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 1977.
13. Câmara RH. *Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações*. Gerais Rev Interinst Psicol. 2013;6(2):179-91.
14. Silva FD, Chernicharo IM, Ferreira MA. Humanização e desumanização: a dialética expressa no discurso de docentes de enfermagem sobre o cuidado. *Esc Anna Nery*. 2011;15(2):306-13. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452011000200013>
15. Faquinello P, Higarashi IH, Marcon SS. O atendimento humanizado em unidade pediátrica: percepção do acompanhante da criança hospitalizada. *Texto Contexto Enferm*. 2007;16(4):609-16. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072007000400004>
16. Costa CA, Lunardi FWD, Soares NV. Assistência humanizada ao cliente oncológico: reflexões junto à equipe. *Rev Bras Enferm*. 2003;56(3):310-4. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672003000300019>
17. Oliveira EM, Spiri WC. Programa Saúde da Família: a experiência de equipe multiprofissional. *Rev Saúde Pública*. 2006;40(4):727-33. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000500025>
18. Nogueira JWS, Rodrigues MCS. Comunicação efetiva no trabalho em equipe em saúde: um desafio para a segurança do paciente. *Rev Cogitare Enferm*. 2015;20(3):636-40. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i3.40016>
19. Mendonça ET, Lopes JM, Ribeiro L, Sá FBB, Oliveira DM, Salgado PO. Concepções de técnicos de enfermagem acerca da humanização da assistência em centro cirúrgico. *RECOM [Internet]*. 2016 [acessado em 18 abr. 2020];6(3):2389-97. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v6i3.1177>
20. Braga E, Berti H, Risso A, Silva M. Relações interpessoais da equipe de enfermagem em centro cirúrgico. *Rev SOBECC*. 2009;14(1):22-9.

DESAFIOS DA ENFERMAGEM EM UMA UNIDADE DE TRANSPLANTES ANTE A COVID-19

Nursing challenges in a transplant unit in the face of Covid-19

Retos de la enfermería en una unidad de trasplante frente a Covid-19

Heloisa Sousa Oliveira^{1*} , Alan Rodrigues da Silva² , Aglauvanir Soares Barbosa³ ,
Isakelly de Oliveira Ramos⁴ , Rita Mônica Borges Studart⁵ 

RESUMO: **Objetivo:** Conhecer a percepção dos enfermeiros que atuam em uma unidade de transplantes sobre os desafios de sua atuação ante a COVID-19. **Método:** Estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, desenvolvido em uma unidade de transplantes de um hospital referência do Ceará, entre março e junho de 2020, por meio de entrevista. Os dados foram analisados pelo *software* Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ). Posteriormente, foi realizada a análise fatorial por correspondência (AFC) e gerada uma nuvem de palavras para a qual foram consideradas as evocações que apareceram com maior frequência. **Resultados:** Participaram do estudo 14 enfermeiros, a maioria do sexo feminino. O conteúdo analisado foi categorizado em três classes: organização do fluxo de atendimento de casos suspeitos, equipamento de proteção individual no contexto da pandemia da COVID-19, o emocional ante a pandemia. **Conclusão:** Constatou-se que os enfermeiros sofrem ante as fragilidades relacionadas ao momento vivenciado, pois estão sendo cotidianamente desafiados a se adaptarem às mudanças em suas rotinas de trabalho. **Palavras-chave:** Enfermagem. Coronavírus. Transplante.

ABSTRACT: **Objective:** To understand how nurses who work in a transplant unit perceive the challenges of their role in the face of COVID-19. **Method:** This is an exploratory, descriptive, qualitative study conducted through interviews in the transplant unit of a reference hospital in Ceará, Northeastern Brazil, between March and June 2020. Data were analyzed in the software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ). Subsequently, we performed a correspondence factor analysis (CFA) and generated a word cloud, taking into account the evocations with higher frequency. **Results:** Fourteen nurses participated in the study, most of them women. The content analyzed was categorized into three classes: organization of the care flow for suspected cases, personal protection equipment in the COVID-19 pandemic context, emotional state in the face of the pandemic. **Conclusion:** We found that nurses are suffering due to fragilities related to the moment they are experiencing, as they are daily challenged to adapt to changes in their work routines. **Keywords:** Nursing. Coronavirus. Transplantation.

RESUMEN: **Objetivo:** Conocer la percepción de los enfermeros que laboran en una unidad de trasplante sobre los desafíos de su desempeño ante el COVID-19. **Método:** Estudio descriptivo y exploratorio, con abordaje cualitativo, desarrollado en una unidad de trasplante de un hospital de referencia en Ceará, entre marzo y junio de 2020, mediante entrevista. Los datos fueron analizados por el *software* IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*). Posteriormente, se realizó el Análisis Factorial por Correspondencia (AFC) y se generó un *Word Cloud* para el que se consideraron las evocaciones que aparecían con mayor frecuencia. **Resultados:** participaron del estudio 14 enfermeras, la mayoría mujeres. El contenido analizado se categorizó en tres clases: Organización del Flujo de Servicios de Casos Sospechosos, Equipo de Protección Personal en el Contexto de la Pandemia de COVID-19, La Emocional Frente a la Pandemia. **Conclusión:** Se encontró que los enfermeros padecen las debilidades relacionadas con el momento vivido, ya que diariamente se enfrentan al desafío de adaptarse a los cambios en sus rutinas laborales. **Palabras clave:** Enfermería. Coronavirus. Trasplante.

¹Enfermeira. Residente Multiprofissional em Transplante de Órgãos e Tecidos do Hospital Geral de Fortaleza – Fortaleza (CE), Brasil.

²Farmacêutico. Mestrando em Transplante pela Universidade Estadual do Ceará. Residente multiprofissional em Transplante de Órgãos e Tecidos no Hospital Geral de Fortaleza – Fortaleza (CE), Brasil.

³Enfermeira, Mestre em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Coordenadora de Enfermagem no Centro Cirúrgico Eletivo do Hospital Geral de Fortaleza – Fortaleza (CE), Brasil.

⁴Enfermeira. Mestre em Tecnologia e Inovação em Enfermagem pela Universidade de Fortaleza. Enfermeira assistencial na Unidade de Pós-operatório de Alta Complexidade em Transplantes do Hospital Geral de Fortaleza. Professora auxiliar I do Centro Universitário Estácio do Ceará – Fortaleza (CE), Brasil.

⁵Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Docente da Universidade de Fortaleza – Fortaleza (CE), Brasil.

*Autora correspondente: heloisasousa_nr@hotmail.com

Recebido: 03/07/2020 – Aprovado: 14/10/2020

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000040005>

INTRODUÇÃO

Atualmente, *Coronavirus Disease* (COVID-19) é denominada uma infecção com características sintomáticas predominantemente respiratórias identificada pela primeira vez em Wuhan, na China, em dezembro de 2019. Trata-se de patologia com alto potencial de contágio. Apesar dos esforços para conter sua disseminação, a até então epidemia se propagou por vários outros países e, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou uma pandemia, quando já havia 118 mil casos diagnosticados em 114 países¹.

O Brasil foi o primeiro país a reportar a COVID-19 na América Latina. Desde então, até o dia 20 de junho, foram confirmados 1.067.579 casos e 49.976 óbitos pela doença. Atualmente, é um dos países com maior incidência².

A pandemia tornou-se um grande desafio para os serviços de saúde pela quantidade de pessoas infectadas e pela demanda de recursos necessários para o seu enfrentamento, compreendendo a diversidade de materiais e profissionais envolvidos. Entre esses profissionais, encontram-se os enfermeiros, que estão na linha de frente do cuidado prestado nos diversos cenários da assistência à saúde³.

Nesse contexto, os enfermeiros configuram a maior força de trabalho para os sistemas de saúde, fundamentais para o enfrentamento da COVID-19, ao considerar que esses profissionais planejam, gerenciam, avaliam e prestam cuidados em todos os níveis de complexidade^{3,4}. Fato esse que demonstra ser o enfermeiro o profissional que demanda mais tempo no cuidado direto aos pacientes.

Com relação à atuação do enfermeiro em todos os níveis de complexidade e em seus diversos campos de atuação, destaca-se que, no caso de pacientes transplantados, esses profissionais prestam cuidado especializado na proteção, promoção e reabilitação da saúde de candidatos, receptores e seus familiares⁵.

A enfermagem vem sendo desafiada a se adaptar e a se flexibilizar ante as mudanças e elaborar novas estratégias para minimizar os impactos gerados pela pandemia no atendimento aos pacientes transplantados, que representam um grupo de alto risco para infecção pelo coronavírus (SARS-CoV2), perante sua imunossupressão crônica e suas comorbidades associadas. Assim, as instituições que atendem a essa população necessitaram reorganizar suas práticas de cuidados para esse público e tentar minimizar os riscos de adoecimento entre os pacientes transplantados⁶.

Nessa perspectiva, o estudo faz-se relevante, dados o crescente número de infectados pela COVID-19 e o limitado conhecimento sobre a percepção da assistência de enfermagem prestada ao paciente transplantado no atual contexto da pandemia, considerando que os profissionais da enfermagem são os que têm mais contato direto com os pacientes. Sendo assim, fornecerá subsídio à assistência de enfermagem em transplante ante a COVID-19.

OBJETIVO

Conhecer a percepção de enfermeiros que atuam em uma unidade de transplantes sobre os desafios de sua atuação ante a pandemia da COVID-19.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de caráter descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, desenvolvido em uma unidade de transplantes de um hospital referência em procedimentos de alta complexidade, composta de uma unidade de terapia intensiva (UTI) pós-operatória com oito leitos e uma enfermaria pré e pós-operatória com 14 leitos. O referido hospital realiza transplantes renal, hepático, pancreático e simultâneo de rim-pâncreas e está situado em Fortaleza, no estado do Ceará.

Os indivíduos deste estudo foram convidados a participar da investigação de acordo com os seguintes critérios de inclusão: ser enfermeiro e atuar na unidade de transplantes por tempo superior a 12 meses. Excluíram-se profissionais em licença de saúde ou em gozo de férias. O fechamento amostral deu-se por saturação, ou seja, quando não havia informação nova nos depoimentos. Desse modo, participaram 14 enfermeiros.

Coletaram-se os dados no período de março a junho de 2020, por meio de entrevista individual semiestruturada, elaborada e validada pelos próprios pesquisadores, composta de quatro perguntas norteadoras:

- “Relacionado ao fluxo de atendimento dos pacientes transplantados, como você interpreta o fluxo da UTI e da enfermaria?”;
- “Qual é sua percepção sobre a distribuição de equipamentos de proteção individual (EPI) para a equipe?”;
- “Quais são os sentimentos vivenciados por você nessa pandemia?”;

- “Pela rapidez das mudanças gerenciais no panorama da pandemia, como as orientações, por parte da gerência, estão sendo repassadas?”.

A validação do instrumento utilizado para as entrevistas seguiu as orientações de Souza et al.⁷, utilizando abordagens qualitativa e quantitativa como método para a validação com juízes. A qualitativa foi realizada pela avaliação por um grupo de especialistas, composto de seis profissionais da área da saúde, com titulação de especialista, mestre e doutor, e que possuíam conhecimento técnico e experiência prática em transplantes. A quantitativa, mediante o cálculo do índice de validade de conteúdo (IVC). Como resultado, obteve-se taxa de concordância entre os juízes de 0,97.

Realizaram-se as entrevistas em local privativo, sem interrupções. Os depoimentos foram gravados e transcritos de forma exaustiva, na tentativa de gerar indicadores qualitativos e quantitativos. Para garantir o anonimato, identificaram-se os enfermeiros pela letra E seguida da numeração arábica na ordem das entrevistas (E1, E2, E3...).

Analisaram-se os dados por meio do *software* Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ). Realizaram-se análises lexicográficas clássicas no IRAMUTEQ para compreender os dados estatísticos e quantificar as evocações e formas⁸. Obteve-se a classificação hierárquica descendente (CHD) para aferir os dados do dendograma em função das classes geradas, considerando as palavras com $\chi^2 > 3,84$ ($p < 0,05$).

Posteriormente, realizou-se a análise fatorial por correspondência (AFC). A AFC permite, por meio de gráfico, visualizar a proximidade das palavras e das classes com base na CHD, considerando as representações no plano cartesiano, sendo outra forma de visualizar os conteúdos e as relações entre as classes. A interpretação ocorreu pela distribuição dos vocábulos com maior frequência nos quadrantes⁸. Por fim, gerou-se a nuvem de palavras, que unifica as palavras e dispõe graficamente em função da sua frequência.

O estudo foi submetido à apreciação do comitê de ética e pesquisa (CEP) do Hospital Geral de Fortaleza, em que foi avaliada a viabilidade de sua realização, e aprovado sob o número de parecer 4.049.919. O estudo respeitou todas as etapas das diretrizes e normas de pesquisas envolvendo seres humanos, segundo a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde⁹. Foram requeridas aos enfermeiros a leitura e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Compuseram a amostra 14 enfermeiros plantonistas, sendo 11 do sexo feminino e 3 do sexo masculino; todos trabalhavam há mais de um ano na referida unidade de transplantes.

O *corpus* geral foi constituído de 14 textos, separados em 81 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 69 ST (85,19%). Emergiram 2.808 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 879 palavras distintas e 523 com uma única ocorrência. O conteúdo analisado foi categorizado em três classes:

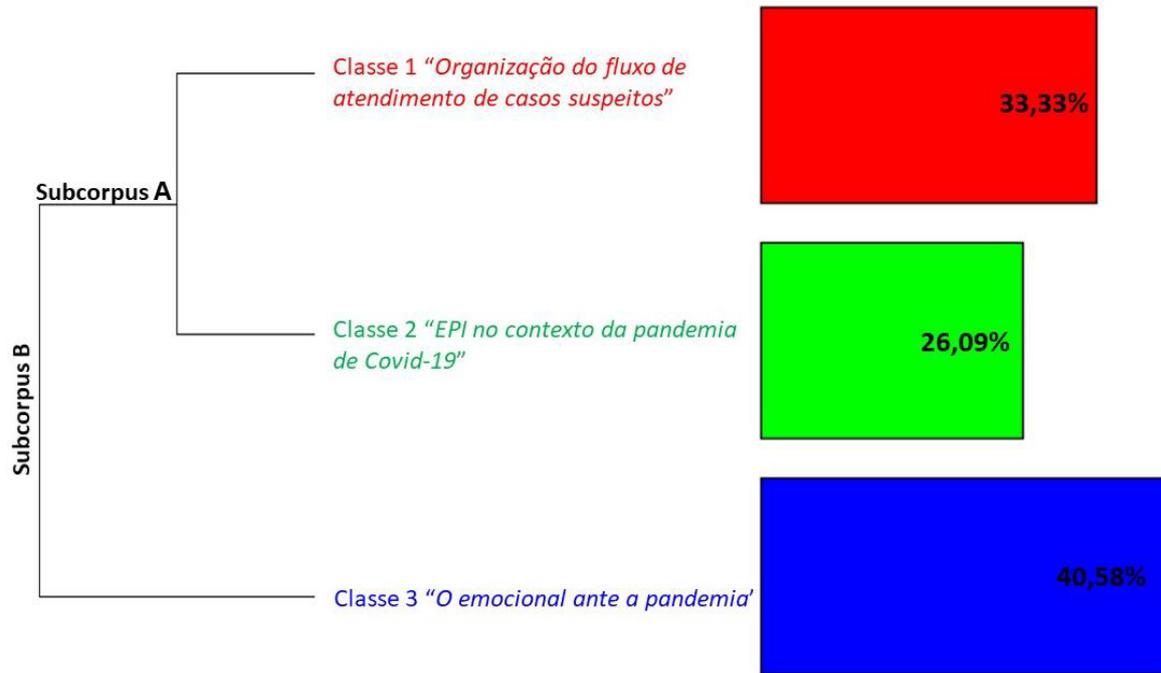
- classe 1: “organização do fluxo de atendimento de casos suspeitos”, com 23 ST (33,33%);
- classe 2: “EPI no contexto da pandemia da COVID-19”, com 18 ST (26,09%);
- classe 3: “o emocional ante a pandemia”, com 28 ST (40,58%) (Figura 1).

Com o intuito de melhor ilustrar as palavras no *corpus* textual em suas referentes classes, organizou-se um diagrama de classes com exemplos de palavras de cada classe avaliadas por meio do teste χ^2 . Nele emergem as evocações que apresentam vocabulário semelhante entre si e vocabulário diferente das demais classes. Em seguida, serão apresentadas, operacionalizadas e exemplificadas cada uma das classes encontradas por meio da análise de CHD (Figura 2).

Classe 1: “Organização do fluxo de atendimento de casos suspeitos”

Compreende 33,33% ($f=23$ ST) do *corpus* total analisado. Constituída de palavras e radicais no intervalo entre $\chi^2=5,28$ (rápido) e $\chi^2=16,59$ (paciente). Composta de palavras como “paciente” ($\chi^2=16,59$), “fluxo” ($\chi^2=16,27$), “limpo” ($\chi^2=13,84$), “UTI” ($\chi^2=9,62$), “correto” ($\chi^2=8,49$), “teste” ($\chi^2=7,39$), “positivo” ($\chi^2=7,39$) e “contaminar” ($\chi^2=6,27$).

Essa classe se refere à percepção dos enfermeiros com relação ao fluxo de atendimento interno, manejo diagnóstico e terapêutico de pacientes com suspeita de infecção respiratória causada pela COVID-19 no contexto da unidade. Evidencia-se que não existe uma padronização das ações para o enfrentamento da pandemia. Os relatos demonstraram que há desorganização de fluxos assistenciais e de processo de trabalho, aumentando, assim, os riscos à saúde ocupacional e dos pacientes: “Não tem como ter um controle efetivo para garantir uma unidade totalmente limpa. Teria que



Fonte: Software IRAMUTEQ, versão: 0.7 alpha2.

Figura 1. Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente (CHD).

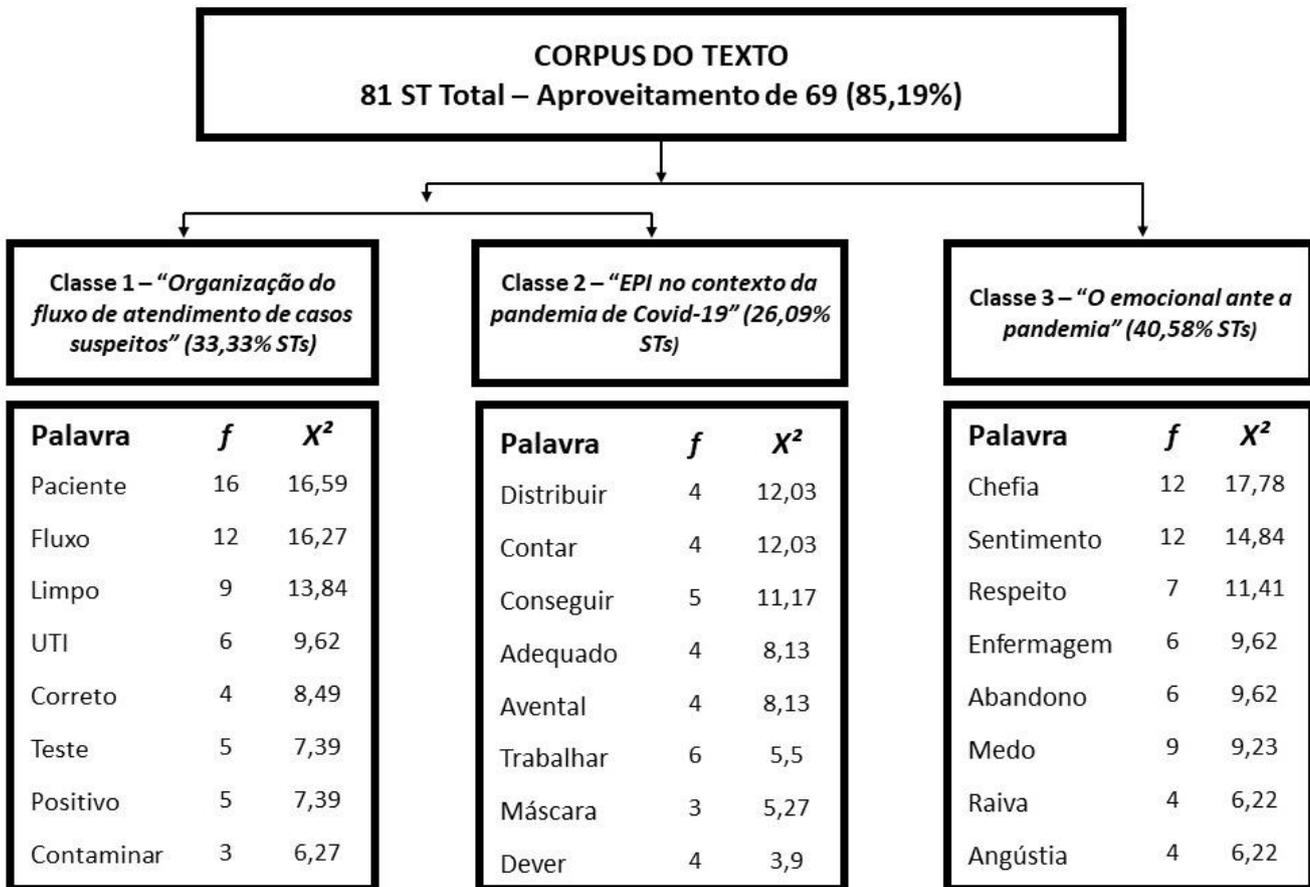


Figura 2. Organograma de classes com base nas entrevistas com os enfermeiros.

haver dois tipos de fluxos: fluxo relacionado ao paciente [...] e fluxo relacionado ao profissional” (E2); “Eu vejo um fluxo totalmente inadequado, pois o paciente que chega na UTI nem sempre vem com o exame negativo [...], não tem um fluxo correto a seguir, coerente, de início, meio e fim” (E5); “Na verdade, a UTI clínica não é limpa, só na teoria, pois vários pacientes ao longo dos dias positivaram pra COVID, alguns foram transferidos para lá apenas com teste rápido negativo, e, quando feita a tomografia, foi dado o diagnóstico claro e conciso” (E7).

Classe 2: “EPI no contexto da pandemia da COVID-19”

Compreende 26,09% ($f=18$ ST) do *corpus* total analisado. Constituída de palavras e radicais no intervalo entre $\chi^2=3,9$ (dever) e $\chi^2=12,03$ (distribuir). Composta de palavras como “distribuir” ($\chi^2=12,03$), “contar” ($\chi^2=12,03$), “conseguir” ($\chi^2=11,17$), “adequado” ($\chi^2=8,13$), “avental” ($\chi^2=8,13$), “trabalhar” ($\chi^2=5,5$), “máscara” ($\chi^2=5,27$) e “dever” ($\chi^2=3,9$).

Essa classe traz questões relacionadas à distribuição de EPI na unidade, que, no caso, não é considerada pelos órgãos competentes uma unidade de atendimento de pacientes acometidos pela COVID-19. Os depoimentos expõem a falta persistente desses equipamentos, e, quando são fornecidos, há desigualdade na distribuição, muitas vezes sem a garantia de sua efetividade, nem sempre alcançando, de forma suficiente, a segurança e a proteção ocupacional da equipe: “Os EPI deveriam ser distribuídos como em uma área COVID [...], mas só são fornecidos em parte quando há suspeita ou confirmação” (E3); “Só é distribuído EPI para setor COVID. Cada plantão enfrentamos uma batalha para conseguirmos EPI e garantirmos o mínimo de proteção para nós e os pacientes” (E4); “Os aventais são finos e passam longe de ser impermeáveis, e sapatos não são fornecidos pelo serviço. A máscara N95 é uma briga pra conseguir” (E9).

Classe 3: “O emocional ante a pandemia”

Compreende 40,58% ($f=28$ ST) do *corpus* total analisado. Constituída de palavras e radicais no intervalo entre $\chi^2=4,2$ (pandemia) e $\chi^2=17,78$ (chefia). Composta de palavras como “chefia” ($\chi^2=17,78$), “sentimento” ($\chi^2=14,84$), “respeito” ($\chi^2=11,41$), “enfermagem” ($\chi^2=9,62$), “abandono” ($\chi^2=9,62$), “medo” ($\chi^2=9,23$), “raiva” ($\chi^2=6,22$) e “angústia” ($\chi^2=6,22$).

Essa classe aborda aspectos relacionados aos sentimentos vivenciados pelos profissionais na pandemia. Essa situação

fez surgir diferentes reações emocionais, como medo, angústia, solidão ou raiva, assim relatadas nos depoimentos: “Sentimento de falta de respeito, abandono, frustração e medo. Preciso trabalhar para ganhar e então me submeto” (E11); “Sentimento de tristeza, abandono, falta de respeito, medo, nem sei verbalizar tamanha indignação que sinto. [...] Trabalhando em condições inadequadas” (E13).

Percebe-se que, ao relatarem suas relações de trabalho e de interação com a chefia de enfermagem, a maioria dos profissionais sente-se desvalorizada, evidenciado pelos sentimentos de abandono e de insatisfação: “Nessa pandemia, eu senti um total abandono, a falta de cuidado para conosco, o zero respeito, [...] a ‘marcação’ por parte da chefia em quem questiona e se posiciona sobre os acontecimentos” (E7); “Fluxo absurdamente inadequado. O setor está totalmente contaminado. Não sabemos quem propõe tamanha incoerência, mas lamentamos a aceitação da chefia [...]; sinto uma falta de respeito com o profissional” (E14).

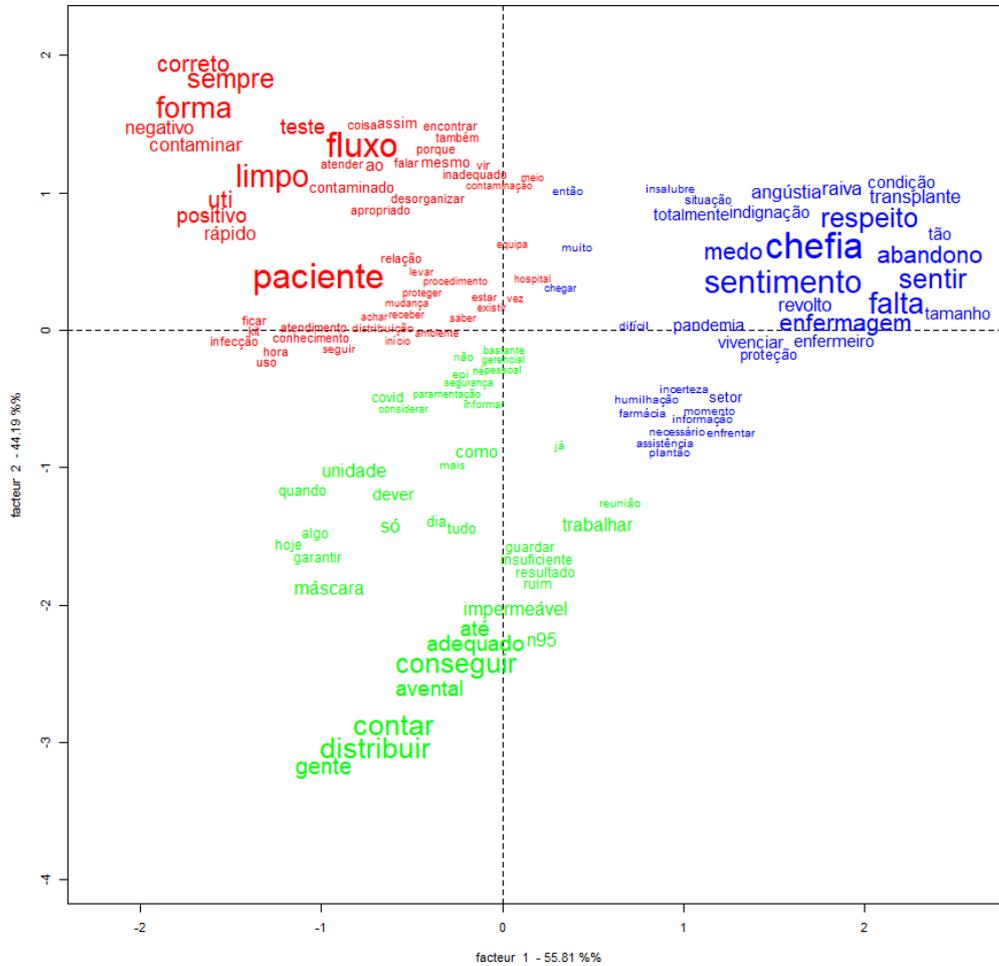
Análise fatorial por correspondência

Com base na AFC, foi possível fazer a associação do texto entre as palavras, considerando a frequência de incidência de palavras e as classes, representando-as em um plano cartesiano (Figura 3). Realizaram-se a distribuição e a organização das palavras nos quadrantes por meio da frequência, análise esta que permite a disposição num espaço bidimensional dos elementos textuais, em função das classes geradas com base no *corpus* textual⁸.

No quadrante superior esquerdo, estão em destaque “fluxo”, “paciente”, “limpo” e “UTI”, referentes à classe 1. No quadrante oposto superior, encontra-se a classe 3, e destacam-se as palavras “chefia”, “sentimento”, “abandono” e “respeito”. Nesse sentido, há predominância nos discursos sobre os sentimentos e o fluxo de atendimento dos pacientes. Em oposição, nos quadrantes inferiores, encontra-se, majoritariamente, a classe 2, destacando-se as palavras “conseguir”, “avental” e “máscara”.

Nuvem de palavras

Em seguida, analisou-se a nuvem de palavras obtida por meio dos discursos dos participantes, na qual verifica-se que as palavras mais evocadas foram: “paciente” ($f=33$), “EPI” ($f=26$), “fluxo” ($f=23$), “COVID” ($f=21$), “UTI” ($f=14$), “limpo” ($f=14$), “trabalhar” ($f=13$), “distribuição” ($f=12$), “unidade” ($f=12$) e “setor” ($f=10$) (Figura 4).



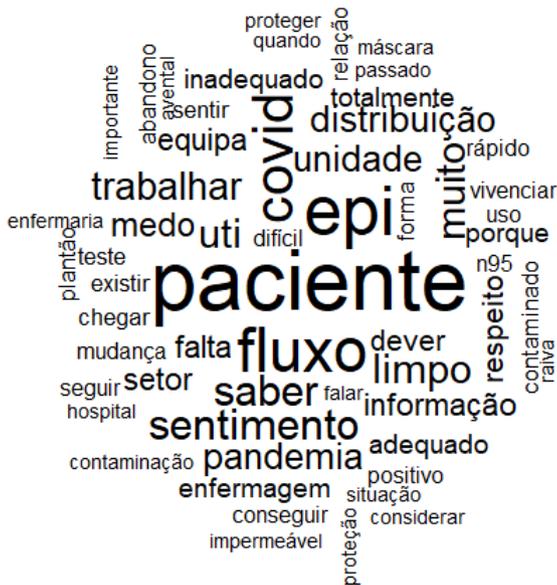
Fonte: Software IRAMUTEQ, versão: 0.7 alpha2.

Figura 3. Análise fatorial por correspondência.

DISCUSSÃO

Os enfermeiros, entre os demais profissionais de saúde, estão diretamente envolvidos no enfrentamento da pandemia da COVID-19. Tais profissionais foram submetidos, de forma súbita, às transformações ocorridas nas rotinas dos serviços de saúde, deparando-se com unidades superlotadas, equipamentos escassos, maximizando os riscos de infecção pelo coronavírus. Nesse contexto, as condições e a organização de trabalho devem ser amplamente discutidas^{10,11}.

Evidenciou-se, neste estudo, a insatisfação dos enfermeiros com relação ao fluxo de atendimento interno, no qual relataram desorganização nos fluxos assistenciais e no processo de trabalho. É fundamental entender a necessidade pela qual os serviços devem dispor de planejamentos operacionais e de rotina que sirvam de alerta para casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus¹².



Fonte: Software IRAMUTEQ, versão: 0.7 alpha2.

Figura 4. Nuvem de palavras.

Para assegurar condições laborais que minimizem a disseminação do vírus, medidas organizacionais devem ser elaboradas no âmbito de cada serviço de saúde¹⁰. Os gestores desses serviços possuem a atribuição de dispor de planos de ações a serem desenvolvidos, com recomendações e construções de protocolos, que podem ser modificados ao longo de tempo, devendo existir atualizações técnicas por parte da gestão e dos profissionais de saúde, com base em evidências científicas¹³.

Nessa perspectiva, torna-se fundamental a função dos EPI na cadeia de ações para a proteção dos profissionais de saúde na atual pandemia, evitando ou minimizando os riscos de infecção pela COVID-19¹³. No entanto, assim como evidenciado nas falas dos participantes deste estudo, deparamo-nos com relatos de profissionais de saúde, com jornadas intensas de dedicação no cuidado beira-leito, com escassez de EPI adequados nos serviços de saúde e com a falta de garantia da efetividade desses equipamentos, quando distribuídos¹⁰. Dados que divergem da recomendação da legislação trabalhista brasileira, pela Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde (NR32), que indica a obrigatoriedade do empregador de dispor aos seus trabalhadores EPI em quantidade suficiente, necessários para o desenvolvimento de suas atividades de forma segura, além de oferecer capacitação contínua e garantia da proteção aos profissionais sempre que houver mudança das condições de exposição¹⁴.

Ante essa escassez de EPI, nota-se, também, uma vulnerabilidade por parte desses profissionais com relação a questões emocionais, evidenciada, principalmente, pelo sentimento de medo relatado pelos enfermeiros deste estudo. Torna-se inevitável a fragilidade dos profissionais que estão na linha de frente, pois estes lidam com diversos sentimentos, entre eles: medo de contrair e transmitir o vírus, impotência, estresse, incertezas sobre a doença e o tratamento¹⁵.

O medo é compreendido como uma reação natural do ser humano ante uma ameaça real e eminente. Nesse contexto, necessita-se de um agir racional em seu enfrentamento para que medidas de proteção sejam tomadas. No entanto, situações como a atual pandemia tornam o sentimento do medo constante e podem, eventualmente, gerar ansiedade em diferentes graus¹⁶.

Outro aspecto que merece atenção é a falta de valorização desses profissionais por parte da chefia de enfermagem, relatada pela maioria dos entrevistados. Cabe à gerência de enfermagem desempenhar seu papel de liderança, atendendo às diversas demandas provenientes da pandemia com o envolvimento dos demais segmentos do serviço de saúde, além de promover a contínua capacitação da equipe para a garantia da saúde desses profissionais¹⁷.

Nesse contexto, com base na AFC, no eixo Y, precisamente localizado nos quadrantes superiores, emergem assuntos acerca do fluxo de atendimento e os sentimentos vivenciados ante a pandemia. As mudanças dos fluxos de atendimento de pacientes, acompanhantes e profissionais devem ser de responsabilidade dos gestores, bem como preservar e zelar pela saúde dos profissionais da saúde¹⁷. Ainda assim, estudos relatam que profissionais expostos diretamente aos riscos de contaminação apresentaram ansiedade, irritabilidade, exaustão, entre outros sentimentos negativos¹⁸. Já o eixo X engloba assuntos que se referem ao acesso aos EPI. Esse acesso se tornou uma constante preocupação, por sua escassez em diversas instituições de saúde do Brasil e do mundo¹⁹.

Ante tantos aspectos, o fortalecimento da interdisciplinaridade e uma comunicação eficaz entre as equipes tornam-se mais importantes do que nunca, pois, além das atividades assistenciais e administrativas, os profissionais precisam acolher, confortar e apoiar o paciente que já lida com diversas batalhas e, atualmente, enfrenta essa temerosa pandemia¹⁷. Observou-se na nuvem de palavras uma grande frequência na evocação da palavra paciente, ressaltando a importância de um atendimento de qualidade a ele.

Como limitações deste estudo, podemos citar a forma resumida pela qual os depoimentos foram concedidos pelos enfermeiros, pois as entrevistas ocorreram, em sua maioria, durante a rotina de trabalho, e os participantes poderiam estar atentos à duração da entrevista. Além disso, há a escassez de pesquisas relacionadas ao tema, impossibilitando o comparativo dos resultados com estudos similares.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou conhecer a percepção dos enfermeiros que atuam em uma unidade de transplantes dada a alteração de sua atuação na pandemia da COVID-19. Constatou-se que os enfermeiros sofrem ante as fragilidades relacionadas ao momento vivenciado, assim como os demais profissionais da saúde, sendo cotidianamente desafiados a se adaptarem às mudanças em suas rotinas de trabalho no cuidado ao paciente transplantado.

Faz-se necessário rever tal situação e desenvolver estratégias para garantir a assistência segura pela enfermagem, de modo que haja reorganização contínua e dinâmica de fluxos de admissão ao paciente na unidade, com participação da equipe e melhoria na condição de trabalho. Assim, será possível a redução dos efeitos deletérios à saúde desses profissionais e de seus pacientes ante a atual pandemia.

REFERÊNCIAS

1. Frater JL, Zini G, d'Onofrio G, Rogers HJ. COVID-19 and the clinical hematology laboratory. *Int J Lab Hematol*. 2020;42(S1):11-8. <https://doi.org/10.1111/ijlh.13229>
2. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Boletim epidemiológico especial. Doença pelo Coronavírus [Internet]. 2020 [acesso em 5 ago. 2020]. Disponível em: <http://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/July/01/Boletim-epidemiologico-COVID-20-3.pdf>
3. Miranda FMD, Santana LL, Pizzolato AC, Sarquis LMM. Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente à Covid-19. *Cogitare Enferm*. 2020;25:e72702. <http://doi.org/10.5380/ce.v25i0.72702>
4. Jackson D, Bradbury-Jones C, Baptiste D, Gelling L, Morin K, Neville S, et al. Life in the pandemic: some reflections on nursing in the context of COVID-19. *J Clin Nurs*. 2020;29(13-14):2041-3. <https://doi.org/10.1111/jocn.15257>
5. Marques RVS, Freitas VL. Importance of nursing care in renal transplanted patient care. *J Nursing UFPE online* [Internet]. 2018 [acesso em 5 ago. 2020];12(12):3436-44. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/237692> <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a237692p3436-3444-2018>
6. Knihns NS, Sens S, Silva AM, Wachholz LF, Paim SMS, Magalhães ALP. Transição do cuidado de pacientes submetidos ao transplante hepático durante a pandemia da Covid-19. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020 [acesso em 15 ago. 2020];29:e20200191. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v29/pt_1980-265X-tce-29-e20200191.pdf <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0191>
7. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(3):649-59. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>
8. Souza MAR, Wall ML, Thuler ACMC, Lowen IMV, Peres AM. The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. *Rev Esc Enferm USP*. 2018;52:e03353. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017015003353>
9. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília: Conselho Nacional de Saúde; 2013 [acesso em 19 set. 2019]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
10. Oliveira AC. Desafios da enfermagem frente ao enfrentamento da pandemia da Covid19. *Rev Min Enferm*. 2020;24:e-1302. <http://doi.org/10.5935/1415-2762.20200032>
11. Jackson Fiho JM, Assunção AA, Algranti E, Garcia EG, Saito CA, Maeno M. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2020;45:10-2. <https://doi.org/10.1590/2317-6369ed0000120>
12. Gallasch CH, Cunha ML, Pereira LAS, Silva-Junior JS. Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. *Rev Enferm UERJ*. 2020;28:49596. <http://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49596>
13. Almeida IM. Proteção da saúde dos trabalhadores da saúde em tempos de COVID-19 e respostas à pandemia. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2020;45:1-10. <http://doi.org/10.1590/scielopreprints.140>
14. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de Novembro de 2005. Diário Oficial da União [Internet]. 2005 [acesso em 5 ago. 2020];1:29. Disponível em: <http://sbbq.iq.usp.br/arquivos/seguranca/portaria485.pdf>
15. Saidel MGB, Lima MHDM, Campos CJG, Loyola CMD, Espiridião E, Rodrigues J. Intervenções em saúde mental para profissionais de saúde frente à pandemia de coronavírus. *Rev Enferm UERJ*. 2020;28:e49923. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49923>
16. Silva HGN, Santos LES, Oliveira AKS. Efeitos da pandemia do novo coronavírus na saúde mental de indivíduos e coletividades. *J Nurs Heal*. 2020 [acesso em 15 ago. 2020];10(N. Esp.):e20104007. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/18677/11414>
17. Ramos RS. A enfermagem oncológica no enfrentamento da pandemia de Covid-19: reflexões e recomendações para a prática de cuidado em oncologia. *Rev Bras Cancerol*. 2020;66:e1007. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66nTemaAtual.1007>
18. Medeiros EAS. A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:e-EDT2020003. <http://doi.org/10.37689/acta-ape/2020edt0003>
19. Cruz RM, Borges-Andrade JE, Moscon DCB, Micheletto MRD, Esteves GGL, Delben PB, et al. COVID-19: emergência e impactos na saúde e no trabalho. *Rev Psicol Organ e Trab*. 2020;20(2):I-III. <https://doi.org/10.17652/rpot/2020.2.editorial>

ELABORAÇÃO DA ESCALA DE AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE PACIENTES ACERCA DA CIRURGIA CARDÍACA

Elaboration of the assessment scale of patient knowledge about cardiac surgery

Elaboración de la escala de evaluación del conocimiento del paciente sobre cirugía cardíaca

Eduardo Tavares Gomes^{1*} , Jadiane Ingrid da Silva² , Simone Maria Muniz das Silva Bezerra³ 

RESUMO: **Objetivo:** Elaborar e realizar a validação de face e conteúdo da Escala de Avaliação do Conhecimento de Pacientes acerca da Cirurgia Cardíaca (EACCC). **Método:** Trata-se de um estudo metodológico, quantitativo, em que participaram 30 enfermeiros considerados expertos pelos critérios propostos por Fehring. **Resultados:** Os respondentes eram em sua maioria mulheres (24; 80,0%), com tempo médio de formação de 5,5±10,43 anos e tempo de experiência aproximado ao de formação (5,0±10,78). Não houve sugestão para alteração na forma de avaliar as respostas em cada item e pontuá-las, sendo realizadas alterações para a redação ou o conteúdo de itens, conforme sugestões. **Conclusão:** A versão final permaneceu com a mesma quantidade de itens da versão primeira. De forma geral, na avaliação dos juízes, a escala apresentou-se útil para o alcance do seu objetivo, estando pronta para a validação clínica.

Palavras-chave: Estudo de validação. Psicometria. Cirurgia torácica. Conhecimento. Enfermagem cardiovascular.

ABSTRACT: **Objective:** To develop and perform the face and content validation of the Assessment Scale of Patient Knowledge about Cardiac surgery (*Escala de Avaliação do Conhecimento de Pacientes acerca da Cirurgia Cardíaca* - EACCC). **Method:** This is a methodological, quantitative study, in which 30 nurses considered experts according to the criteria proposed by Fehring participated. **Results:** The respondents were mostly women (24; 80.0%), with an average training time of 5.5±10.43 years and experience time approximately to the training (5.0±10.78). There was no suggestion to change the way to evaluate the responses in each item and score them, with changes being made to the wording or content of items, as suggested. **Conclusion:** The final version remained with the same number of items as the first version. In general, in the assessment of judges, the scale proved to be useful for achieving its objective, being ready for clinical validation.

Keywords: Validation study. Psychometrics. Thoracic surgery. Knowledge. Cardiovascular nursing.

RESUMEN: **Objetivo:** Elaborar y realizar la validación de rostro y contenido de la Escala de Evaluación del Conocimiento de los Pacientes sobre Cirugía Cardíaca (EECCC). **Método:** Se trata de un estudio metodológico, cuantitativo, en el que participaron 30 enfermeras consideradas expertas según los criterios propuestos por Fehring. **Resultados:** Los encuestados fueron mayoritariamente mujeres (24; 80,0%), con un tiempo medio de formación de 5,5±10,43 años y un tiempo de experiencia similar al de la formación (5,0±10,78). No se sugirió cambiar la forma de evaluar las respuestas en cada ítem y calificarlas, con cambios en la redacción o el contenido de los ítems, como se sugirió. **Conclusión:** La versión final se mantuvo con el mismo número de ítems que la primera versión. En general, en la evaluación de los jueces, la Escala resultó útil para alcanzar su objetivo, estando lista para la validación clínica.

Palabras clave: Estudio de validación. Psicometría. Cirugía torácica. Conocimiento. Enfermería cardiovascular.

¹Doutorando em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Chefe da unidade de Blocos Cirúrgicos do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Olinda (PE), Brasil.

²Mestre em Enfermagem pela UFPE. Docente na Faculdade de Comunicação Tecnologia e Turismo de Olinda – Olinda (PE), Brasil.

³Pós-Doutora em Enfermagem Fundamental pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Professora associada do Programa Associado de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Pernambuco/Universidade Estadual da Paraíba – Recife (PE), Brasil.

*Autor correspondente: edutgs@hotmail.com

Recebido: 22/04/2020 – Aprovado: 26/10/2020

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000040006>

INTRODUÇÃO

O período pré-operatório é destinado ao processo de preparação do paciente como um todo, além de ser o momento relacionado ao processo educativo de oferecer informações a respeito dos procedimentos cirúrgicos e dos cuidados a serem realizados¹. Tais orientações compreendem desde o preparo para o ato cirúrgico até os cuidados do período pré-operatório, incluindo as mudanças de vida que podem advir¹.

A perspectiva de se submeter a uma cirurgia é comumente percebida pelo indivíduo como um evento relacionado à incapacidade e/ou à alteração da imagem corporal, podendo ser causa de estresse e angústia, sensações ligadas às questões sobre o procedimento anestésico-cirúrgico e à incerteza do resultado diagnóstico². Estresse e ansiedade pré-operatória estão, assim, relacionadas diretamente à falta de conhecimento por parte dos pacientes e, indiretamente, às falhas no aproveitamento dos momentos pré-operatórios para que a equipe multidisciplinar possa oferecê-los³. Sintomas de ansiedade estão relacionados ao maior nível de dor pós-operatória e impactam negativamente os resultados da cirurgia, também a longo prazo, no pós-operatório, o que poderia ser minimizado com estratégias de educação e intervenções voltadas para as questões socioemocionais envolvidas³⁻⁷.

A espera pela cirurgia cardíaca, habitualmente, gera repercussões psicológicas e fisiológicas, visto que o coração é um órgão que apresenta grande simbologia para as pessoas, sendo idealizado como o centro das emoções, da vida e do corpo¹. Além disso, também pode desencadear diminuição da capacidade de recuperação dos tecidos e resposta imunológica lenta, contribuindo para maior predisposição às infecções^{5,6}.

A equipe multiprofissional, para implementar a educação em saúde, deve buscar compreender as necessidades de aprendizagem dos pacientes e ter as evidências científicas necessárias para organizar o cuidado e orientar o processo educativo⁸. A educação em saúde pode ser entendida, nesse contexto, como uma prática social que promove a reflexão e a consciência crítica, com ênfase num processo dialógico e organizador da forma de se trabalhar com pessoas, não sendo apenas um ato meramente instrucional⁸.

No intuito de tornar a prática da educação em saúde mais efetiva e eficaz no período pré-operatório de cirurgia cardíaca, é importante pensar em estratégias com linguagem acessível ao público-alvo, por meio de ações educativas e interativas entre o profissional e o paciente. É de suma relevância a realização de orientações e visitas pré-operatórias^{7,8}. Quando o paciente tem esse conhecimento, é possível prevenir complicações no pós-operatório, além de permitir que ele fique menos ansioso e tenha melhor aceitação das orientações que recebe, suprindo

suas necessidades psicológicas e contribuindo para uma melhora rápida após a cirurgia⁹.

É necessário, ainda, o desenvolvimento de estratégias de avaliação das necessidades de aprendizagem dos pacientes acerca do procedimento a que serão submetidos. Para melhor planejar como intervir, o profissional deve ter recursos que lhe deem segurança e possibilitem otimizar seu tempo com ações mais focadas e avaliar diretamente o efeito destas na educação do paciente.

Um instrumento validado que possibilitasse avaliar o conhecimento do paciente acerca do perioperatório da cirurgia cardíaca serviria a uma dupla finalidade: como roteiro para verificar, de forma objetiva, a dimensão da necessidade de aprendizagem do paciente, norteador uma reflexão sobre quais aspectos precisam de melhor abordagem, e, ao mesmo tempo, como uma forma de se considerar o progresso do paciente após uma intervenção educativa. Para mensurar a eficácia de intervenções educativas, esse instrumento poderia ser aplicado, por exemplo, antes e após a cirurgia ou apenas depois, quando seria possível estabelecer uma meta da pontuação mínima a ser alcançada.

Assim sendo, esta pesquisa enfatiza a relevância de se aprimorar os instrumentos de avaliação da assistência de enfermagem, em particular das estratégias de educação em saúde.

OBJETIVO

Elaborar e realizar a validação de face e conteúdo da Escala de Avaliação do Conhecimento de Pacientes acerca da Cirurgia Cardíaca (EACCC).

MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico, quantitativo. A pesquisa metodológica é aquela que investiga, organiza e analisa dados para construir, validar e avaliar instrumentos e técnicas de pesquisa centradas no desenvolvimento de ferramentas específicas de coleta de dados, com vistas a melhorar a confiabilidade e a validade desses instrumentos⁹.

A coleta de dados ocorreu entre maio e outubro de 2018. Os enfermeiros convidados, conforme os critérios descritos a seguir, trabalhavam em três hospitais universitários do Nordeste do Brasil (Recife, capital do estado de Pernambuco), que realizam cirurgia cardíaca.

A pesquisa foi conduzida em duas etapas. Na primeira etapa, os autores realizaram a elaboração da primeira versão da EACCC. Para a proposição da escala, utilizaram-se os

conteúdos que são ministrados, as dúvidas mais frequentes e a experiência dos autores com o tema. O conteúdo que é utilizado na orientação aos pacientes, realizada no hospital, foi elaborado, por sua vez, por uma ampla revisão da literatura, além da experiência dos profissionais e dos protocolos do hospital.

Para o levantamento das dúvidas dos pacientes e das necessidades de aprendizagem, procedeu-se a uma investigação prévia com 50 pacientes internados no hospital especializado que aguardavam a cirurgia. Houve o cuidado de não serem entrevistados pacientes já submetidos a qualquer intervenção educativa para buscar as dúvidas mais primárias, ou seja, aquelas dúvidas que não haviam sido abordadas por nenhum profissional¹⁰.

Ao fim dessa primeira etapa, elaborou-se a versão inicial da escala com 18 itens a serem preenchidos por enfermeiros durante a entrevista com o paciente. Após a entrevista com o paciente, para cada item avaliado, a escala deve ser preenchida considerando que:

- o paciente *não sabe* sobre o questionado quando não houver resposta de sua parte ou quando estiver completamente equivocado;
- o paciente *sabe parcialmente* sobre o questionado quando não utilizar corretamente os termos ou não souber detalhes, mas souber o principal sobre o cuidado ao qual o item se refere;
- o paciente *sabe* sobre o questionado quando responder com suas palavras corretamente sobre o principal relacionado ao cuidado ao qual o item se refere.

A pontuação da escala é contabilizada da seguinte forma: 0 ponto para cada item que o paciente não sabe sobre o questionado; 1 ponto para cada item que o paciente sabe parcialmente sobre o questionado; 2 pontos para cada item que o paciente sabe sobre o questionado. O escore total da primeira versão variava de 0 a 36 pontos, sendo a pontuação maior relacionada a um melhor conhecimento do paciente cardiopata grave acerca da cirurgia cardíaca a que poderá ser submetido.

A segunda etapa para validação de face ou aparência e de conteúdo realizou-se com a avaliação da concordância do julgamento de enfermeiros-juizes. Após o retorno das avaliações, verificou-se a concordância entre as considerações dos avaliadores sobre cada item proposto na escala e da escala como um todo.

Os enfermeiros foram convidados pessoalmente ou por *e-mail* a participarem, preenchendo um instrumento de coleta para avaliarem a primeira versão da escala. Foi dado o prazo de um mês a contar do contato para o retorno, e, quando este não ocorreu, realizou-se um segundo contato com prazo de mais quinze dias.

Realizou-se a seleção dos juizes pelo currículo Lattes, seguindo o critério proposto por Fehring (1994) para a seleção de expertos, explicitado no Quadro 1, adaptado para a área de enfermagem em cardiologia^{11,12}.

De um total de 14 pontos possíveis para a avaliação dos currículos, consideraram-se expertos aptos à participação como juizes os que obtiveram, no mínimo, 4 pontos. A amostra de enfermeiros foi estimada entre 25 e 50, conforme o método de Fehring para validação por especialistas¹².

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel e analisados pelo SPSS versão 20.0, de domínio público. Para análise dos dados, utilizaram-se os recursos de estatística descritiva (frequências absoluta e relativa, médias e desvios-padrão) e o índice de validade de conteúdo (IVC), que mede a concordância dos juizes quanto à representatividade dos itens, em relação ao conteúdo em estudo.

O IVC foi calculado dividindo-se o número de juizes que avaliaram o item como claro e objetivo, de presença relevante e que possibilita o alcance do objetivo da escala pelo total de juizes (avaliação por item), resultando na proporção de juizes que julgaram o item válido. O nível de concordância considerado como aceitável para a escala foi de 80%⁹. Um quarto item foi proposto como tipo Likert, no qual se pedia que se atribuísse valor de 1 a 5 para a relevância do item para escala.

Quadro 1. Adaptação do sistema de pontuação de especialistas do modelo de validação de conteúdo de Fehring (1994).

Mestre em enfermagem	4
Mestre em enfermagem com dissertação sobre enfermagem em cardiologia	1
Pesquisa com publicação na área de enfermagem em cardiologia	2
Artigo publicado na área de enfermagem em cardiologia	2
Doutorado em enfermagem ou áreas correlatas	2
Prática clínica de pelo menos um ano de duração na área de enfermagem em cardiologia	1
Certificado de especialização nas áreas de enfermagem em cardiologia ou clínica cirúrgica ou saúde do adulto	2
Pontuação máxima	14

O cálculo do IVC desse item considerou como respostas positivas as que pontuaram o item com escores 4 e 5, ou seja, com a maior relevância. Para calcular o IVC geral do instrumento, realizou-se a soma de todos os IVC calculados separadamente, dividindo pelo número de itens^{9,12,13}.

O resultado do IVC varia de 0 a 1, demonstrando a concordância entre juízes de 0 a 100%. Como aceitável, considerou-se o índice de $\geq 0,80$ (80% de concordância entre os juízes) tanto para avaliação de cada item como para avaliação geral do instrumento^{9,12,13}.

Tanto a primeira versão como a final foram avaliadas por dois profissionais habilitados em revisão da língua portuguesa. A pesquisa foi elaborada pautada nos preceitos da Resolução nº 466/2012 e avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Parecer 2.434.581, CAAE 56496116.5.0000.5192).

RESULTADOS

Foram convidados a participar 45 enfermeiros que, após análise prévia do currículo Lattes, tinham pontuação maior que 4 para serem considerados experts. Destes, após o prazo, 30 responderam à pesquisa, com pontuação média de $7,0 \pm 1,26$ pontos, variando entre 4 e 12 pontos.

Os respondentes eram, em sua maioria, mulheres (24 / 80,0%), com tempo médio de formação de $5,5 \pm 10,43$ anos e tempo de experiência aproximado ao de formação ($5,0 \pm 10,78$). O tempo de experiência variou entre 4 e 28 anos, e todos trabalhavam na área assistencial.

Quanto à formação acadêmica, 18 (60,0%) tinham mestrado em enfermagem e 27 (90,0%) tinham especialização em cardiologia, clínica cirúrgica ou em áreas correlatas em saúde do adulto. Apenas 2 (6,67%) eram doutores. Apresentavam publicação de artigos em periódicos na área de enfermagem em cardiologia 66,67% (20); 56,67% participaram ou participavam de pesquisas na área; e 76,67% (23) tinham experiência assistencial nessa área. Os 23,3% (7) restantes tinham experiência em clínica cirúrgica, incluindo os períodos pré e pós-operatório.

A avaliação dos itens pelo IVC revelou que eles se apresentavam válidos, em sua maioria, para os critérios avaliados. Não se apresentaram válidos, ou seja, não atingiram $IVC \geq 0,85$, conforme descrito a seguir na Tabela 1:

- quanto à clareza e à objetividade (IVC = 0,87): itens 3 (descrever esse tipo de cirurgia), 7 (tricotomia necessária), 9 (posição para o paciente que faz cirurgia cardíaca dormir no hospital);

- quanto à presença relevante para avaliar aquela informação/cuidado (IVC = 0,94): itens 3 (descrever esse tipo de cirurgia), 4 (o que é jejum);
- quanto ao valor em possibilitar o alcance do objetivo da escala (IVC = 0,94): itens 3 (descrever esse tipo de cirurgia), 4 (o que é jejum);
- quanto à relevância para o objetivo geral (IVC = 0,88): itens 3 (descrever esse tipo de cirurgia), 4 (o que é jejum).

Em seguida, os enfermeiros responderam questões para avaliação geral da escala, considerando-a de fácil leitura e compreensão para aplicadores enfermeiros (26 / 86,7%) e que possibilita avaliar o conhecimento de pacientes no período pré-operatório acerca da cirurgia cardíaca a que estão elegíveis (26 / 86,7%). Dos respondentes, 40,0% (12) afirmaram que mais questões deveriam ser acrescentadas, e 60,0% (18) afirmaram que havia questões desnecessárias, considerando a totalidade do instrumento e o seu objetivo proposto. Ainda uma questão foi feita, ao fim, no intuito de ratificar e explorar as anteriores e, para tal, 29 (96,7%) juízes avaliaram que havia coerência entre

Tabela 1. Validade de conteúdo de cada item da Escala de Avaliação do Conhecimento de Pacientes acerca da Cirurgia Cardíaca – 1ª versão.

Item	Clareza e objetividade	Presença relevante	Possibilita o alcance do objetivo da escala	Relevância para o objetivo geral
1	0,87	0,97	1,00	0,87
2	0,93	1,00	1,00	0,97
3	0,70	0,67	0,70	0,57
4	0,97	0,77	0,77	0,63
5	0,97	1,00	1,00	1,00
6	0,90	0,87	0,87	0,80
7	0,63	0,93	0,93	0,77
8	0,87	1,00	1,00	0,97
9	0,73	1,00	0,97	0,90
10	0,87	0,97	0,97	0,93
11	0,90	1,00	1,00	1,00
12	0,90	1,00	0,97	0,93
13	0,87	0,97	0,97	0,90
14	0,93	0,90	0,90	0,87
15	0,93	1,00	1,00	1,00
16	0,87	1,00	1,00	1,00
17	0,87	1,00	1,00	1,00
18	0,97	0,87	0,77	0,77

Tabela 2. Avaliação geral da escala pelos enfermeiros juízes.

Questões	Sim		Não		Em parte	
	N	%	N	%	N	%
A escala é de fácil leitura e compreensão para aplicadores enfermeiros?	26,0	86,7	0,0	0,0	4,0	13,3
Possibilita avaliar o conhecimento de pacientes no período pré-operatório acerca da cirurgia cardíaca a que estão elegíveis?	26,0	86,7	0,0	0,0	4,0	13,3
Alguma questão que você acha que deva ser acrescentada ao instrumento?	12,0	40,0	18,0	60,0	0,0	0,0
Alguma questão que você acha desnecessária considerando a totalidade do instrumento e o seu objetivo proposto?	18,0	60,0	12,0	40,0	0,0	0,0
Há coerência entre os itens propostos e a necessidade de conhecimento por parte dos pacientes acerca da cirurgia cardíaca, de forma que indique necessidades de aprendizagem e oportunidades de educação em saúde?	29,0	96,7	0,0	0,0	1,0	3,3

os itens propostos e a necessidade de conhecimento por parte dos pacientes acerca da cirurgia cardíaca (Tabela 2).

Não houve sugestão para alteração na forma de avaliar as respostas em cada item e pontuá-las. Considerando o IVC e a resposta quanto aos itens que os enfermeiros achavam desnecessários à escala, foram retirados na versão final os itens 3 (descrever esse tipo de cirurgia) e 4 (o que é jejum). Após a retirada desses itens, o IVC dos quatro aspectos avaliados apresentou-se elevado ($IVC \geq 0,85$). Com base nas sugestões dos enfermeiros, incluíram-se os seguintes itens: a rotina de banho no pré-operatório imediato (6 sugestões), a presença de tubos, drenos, sondas etc. ao despertar no pós-operatório (8 sugestões).

A versão final, então, permaneceu com a mesma quantidade de itens da versão primeira, sendo avaliada da mesma forma.

DISCUSSÃO

A construção e a validação de escalas, que têm como objetivo a avaliação do conhecimento de pacientes, é primordial para que se possa buscar meios que visem proporcionar melhor conhecimento acerca da sua doença^{13,14}.

Embora não se tenha forte evidência para tal, uma pesquisa verificou que pacientes que não tinham proficiência na língua em que recebiam orientações tinham maiores taxas de infecção e permanência hospitalar, reforçando a importância da adequação da linguagem à população e aos pacientes nas estratégias de educação em saúde¹⁵. Esta publicação reforça a necessidade de se proceder à validação de face e de conteúdo para que os recursos elaborados sejam eficazes na prática assistencial.

Apesar dessa relevância, etapas de validação de instrumentos, protocolos ou diagnósticos de enfermagem apresentam-se ainda de difícil execução pela dificuldade em se conseguir

profissionais que possam ser considerados expertos, assim como de se conseguir que os encontrados tornem-se respondentes e avaliadores¹². Neste trabalho, apesar de a maioria dos enfermeiros convidados terem tido vínculo com a mesma instituição em algum momento da formação (ex-residentes, pós-graduandos, membros de grupos de pesquisa), apenas dois terços atenderam ao convite para participar.

As escalas de avaliação, quando utilizadas por profissionais bem instruídos acerca da sua aplicabilidade, permitem que eles identifiquem alterações no quadro clínico dos pacientes e possam, por meio desses instrumentos, propor medidas de intervenção com o propósito de prestar assistência de melhor qualidade aos indivíduos¹⁶.

Instrumentos de avaliação são artificios que podem ser utilizados em propostas educativas na área de saúde e que objetivam viabilizar a medida da eficiência do processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de propor mudanças de comportamento relacionadas à doença^{14,16}. As alterações realizadas pela avaliação dos juízes, com a substituição de dois itens por outras proposições que não haviam sido contempladas, permitiu que o instrumento em sua versão se mostrasse melhor afinado para atender a essas finalidades.

As ações educativas propõem a formação de um conjunto de ações que têm como objetivo oportunizar o conhecimento do paciente, seus familiares e cuidadores a respeito de um determinado assunto relacionado ao seu estado de saúde, favorecendo, assim, a organização e as mudanças relacionadas ao seu cuidado¹⁶.

Estudos mostram que a adesão ao processo de reabilitação está associada ao fato de o paciente ter consciência a respeito do procedimento pelo qual ele vai ser submetido e o seu processo de recuperação¹⁶⁻²⁰. As intervenções de enfermagem no período pré-operatório, com destaque especial para as intervenções educativas, são essenciais para que o paciente se torne

responsável, com a equipe, pelo seu processo de recuperação e autocuidado, podendo impactar, até mesmo, variáveis clínicas indicadoras de sucesso da cirurgia¹⁶⁻²⁰.

Como limitação do estudo, considera-se que, nessa etapa, poderia ser conseguido um resultado mais refinado se fossem incluídos enfermeiros de outras regiões do país, que contribuísem com aspectos regionais de linguagem e de outras realidades de assistência cirúrgica em cardiologia.

CONCLUSÃO

A primeira versão necessitou de poucos ajustes, sendo apenas dois itens retirados e substituídos por dois outros. De forma

geral, na avaliação dos juízes, a EACCC apresentou-se útil para o alcance do seu objetivo, tendo sido elaborada para ser aplicada por enfermeiros para pacientes no período pré-operatório de cirurgia cardíaca. Essa versão da escala deve, ainda, ser validada com os pacientes, de forma que se avalie fidedignidade, aplicabilidade e estrutura fatorial, estando, após esta etapa de elaboração e validação (face e conteúdo por juízes), pronta para ser utilizada (Apêndice 1).

Sugere-se a continuação do aprimoramento da escala na validação clínica com pacientes para avaliação das propriedades psicométricas da escala com a verificação da possibilidade de agrupar os itens em domínios e possíveis pontos de corte em que seja classificado o conhecimento apresentado (por exemplo, como conhecimento suficiente ou insuficiente).

REFERÊNCIAS

- Costa TMN, Sampaio CEP. As orientações de enfermagem e sua influência nos níveis de ansiedade dos pacientes cirúrgicos hospitalares. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2015 [acessado em 5 nov. 2017];23(2):260-5. <http://doi.org/10.12957/reuerj.2015.16534>
- Erdmann AL, Lazoni GMM, Callegaro GD, Baggio MP, Koerich C. Compreendendo o processo de viver significado por pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio. *Rev Latino-Am Enferm*. 2013;21(1). <http://doi.org/10.1590/S0104-11692013000100007>
- Mendonça KM, Andrade TM. Patient's perception about coronary artery bypass grafting. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2015;30(5):544-51. <http://doi.org/10.5935/1678-9741.20150060>
- Poole L, Ronaldson A, Kidd T, Leigh E, Jahangiri M, Steptoe A. Pre-surgical depression and anxiety and recovery following coronary artery bypass graft surgery. *J Behav Med*. 2017;40(2):249-58. <http://doi.org/10.1007/s10865-016-9775-1>
- Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, Whalley B, Rees K, Davies P, et al. Psychological interventions for coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;(4):CD002902. <http://doi.org/10.1002/14651858.CD002902.pub4>
- Rosiek A, Kornatowski T, Rosiek-Kryszewska A, Leksowski Ł, Leksowski K. Evaluation of Stress Intensity and Anxiety Level in preoperative period of cardiac patients. *Biomed Res Int*. 2016;2016:1248396. <http://doi.org/10.1155/2016/1248396>
- Heilmann C, Stotz U, Burbaum C, Feuchtinger J, Leonhart R, Siepe M, et al. Short-term intervention to reduce anxiety before coronary artery bypass surgery: a randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. 2016;25(3-4):351-61. <https://doi.org/10.1111/jocn.13055>
- Schmitz CR, Klock P, Santos JLG, Erdmann AL. Orientações no pré-operatório de cirurgia cardíaca a pacientes idosos: revisão integrativa. *Rev Enferm UERJ*. 2013;21(3):391-6.
- Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
- Pereira D, Ferreira T, Silva J, Gomes E, Bezerra S. Necessidades de aprendizagem acerca da cirurgia cardíaca na perspectiva de pacientes e enfermeiros. *Revista SOBECC*. 2018;23(2):84-8. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/399> <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800020005>
- Lopes MVO, Silva VM, Araujo TL. Validation of nursing diagnosis: challenges and alternatives. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(5):649-55. <http://doi.org/10.1590/S0034-71672013000500002>
- Tibúrcio MP, Melo GSM, Balduino LSC, Costa IKF, Dias TYAF, Torres GV. Validation of an instrument for assessing the ability of blood pressure measurement. *Rev Bras Enferm*. 2014;67(4):581-7. <http://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670413>
- Pasquali L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. 3ª ed. Petrópolis: Vozes; 2009.
- Bonin CDB, Santos RZ, Ghisi GLM, Vieira AM, Amboni R, Benetti M. Construção e validação do questionário de conhecimentos para pacientes com insuficiência cardíaca. *Arq Bras Cardiol*. 2014;102(4):364-73. <http://doi.org/10.5935/abc.20140032>
- Silveira LL, Almeida MA, Silva MB, Nomura ATG. Registros de enfermagem acerca das ações educativas para pacientes submetidos à artroplastia de quadril. *Rev Eletr Enf*. 2015;17(4). <https://doi.org/10.5216/ree.v17i4.31636>
- Tang EW, Go J, Kwok A, Leung B, Lauck S, Wong ST, et al. The relationship between language proficiency and surgical length of stay following cardiac bypass surgery. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016;15(6):438-46. <http://doi.org/10.1177/1474515115596645>

17. Kalogianni A, Almpani P, Vastardis L, Baltopoulos G, Charitos C, Brokalaki H. Can nurse-led preoperative education reduce anxiety and postoperative complications of patients undergoing cardiac surgery? *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016;15(6):447-58. <https://doi.org/10.1177/1474515115602678>
18. Henrickson SE, Wadhera RK, Elbardissi AW, Wiegmann DA, Sundt TM. Development and pilot evaluation of a preoperative briefing protocol for cardiovascular surgery. *J Am Coll Surg*. 2009;208(6):1115-23. <http://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2009.01.037>
19. Guo P. Preoperative education interventions to reduce anxiety and improve recovery among cardiac surgery patients: a review of randomised controlled trials. *J Clin Nurs*. 2015;24(1-2):34-46. <https://doi.org/10.1111/jocn.12618>
20. Guo P, East L, Arthur A. Thinking outside the black box: the importance of context in understanding the impact of a preoperative education nursing intervention among Chinese cardiac patients. *Patient Educ Couns*. 2014;95(3):365-70. <http://doi.org/10.1016/j.pec.2014.03.001>

Apêndice 1. Escala de avaliação do conhecimento de pacientes acerca da cirurgia cardíaca (EACCC).

Utilização da escala:

Após a entrevista com o paciente, para cada item avaliado deverá se preencher a escala considerando que:

- o paciente *não sabe* sobre o questionado quando não houver resposta de sua parte ou quando estiver completamente equivocado;
- o paciente *sabe parcialmente* sobre o questionado quando não utilizar corretamente os termos ou não souber detalhes, mas sabe o principal sobre o cuidado a que o item se refere;
- o paciente *sabe* sobre o questionado quando responder com suas palavras corretamente sobre o principal relacionado ao cuidado a que o item se refere.

Acerca da cirurgia cardíaca a que está candidato, o paciente sabe:	Não sabe	Sabe parcialmente	Sabe
1. O tipo de cirurgia a ser realizada.			
2. O motivo da realização dessa cirurgia.			
3. A rotina de banho no pré-operatório imediato.			
4. Quanto tempo é necessário fazer jejum antes da cirurgia.			
5. O motivo do jejum.			
6. A tricotomia necessária.			
7. Se pode tossir e quais os cuidados com a tosse após a cirurgia.			
8. A posição para o paciente que faz cirurgia cardíaca dormir no hospital.			
9. Que despertará em uma unidade de terapia intensiva.			
10. A presença de tubos, drenos, sondas etc. ao despertar no pós-operatório.			
11. Os cuidados que deverá ter com a alimentação e dieta após a cirurgia.			
12. A possibilidade de retorno às atividades de vida diárias realizadas antes da cirurgia.			
13. A possibilidade de retorno às atividades físicas.			
14. Se pode fazer esforço físico desgastante, como pegar objetos pesados após a alta.			
15. A possibilidade de vida sexual normal após a alta.			
16. Os cuidados com a ferida operatória pós-alta.			
17. Os sinais de infecção da ferida operatória.			
18. Se poderá voltar a fumar após a cirurgia.			

Análise do resultado:

A pontuação da escala será dada da seguinte forma:

- 0 ponto para cada item que o paciente *não sabe* sobre o questionado;
- 1 ponto para cada item que o paciente *sabe parcialmente* sobre o questionado;
- 2 pontos para cada item que o paciente *sabe* sobre o questionado.

O escore total irá variar de 0 a 36 pontos, sendo a pontuação maior relacionada a um melhor conhecimento do paciente cardiopata grave acerca da cirurgia cardíaca a que poderá ser submetido.

INDICADOR DE QUALIDADE: TAXA DE MORTALIDADE INTRAOPERATÓRIA E PÓS-OPERATÓRIA

Quality indicator: intraoperative and postoperative mortality rate

Indicador de calidad: tasa de mortalidad intraoperatoria y postoperatoria

Jaqueline Lopes Gouveia^{1*} , Priscila Buck de Oliveira Ruiz² , Dalva Maria da Silveira³ , Ângela Silveira Gagliardo Calil⁴ ,
Renata Prado Bereta Vilela⁵ , Paula Buck de Oliveira Ruiz⁶ 

RESUMO: Objetivo: Identificar e caracterizar o indicador de qualidade de taxa de mortalidade intraoperatória e pós-operatória. **Método:** Estudo retrospectivo, quantitativo, com delineamento descritivo, transversal e correlação entre variáveis, realizado de janeiro a dezembro de 2017 em 18.337 prontuários. Foram utilizados métodos de estatística descritiva e inferencial, analisando-se questões de probabilidade de uma população com base nos dados da amostra. **Resultados:** No período estudado, houve 18.337 pacientes com taxa de mortalidade intraoperatória de 1,75%, e a referente aos sete primeiros dias de pós-operatório foi de 1,76%. Destes, 191 (58,95%) eram do sexo masculino, 32,71% dos pacientes foram classificados como American Society of Anesthesiologists III, e 80,24% das cirurgias de caráter de urgência, classificadas como limpas, tiveram tempo médio de duração de até 120 minutos. **Conclusão:** A taxa de mortalidade encontrada na instituição está em conformidade com os valores descritos pelo Compromisso com a Qualidade Hospitalar. Houve correlação significativa entre as variáveis: tempo de cirurgia (até 120 minutos) e caráter de urgência; e classificação da cirurgia (limpa) e período de morte (até sete dias). **Palavras-chave:** Morte. Período intraoperatório. Período pós-operatório. Hospitais de ensino.

ABSTRACT: Objective: To identify and characterize the quality indicator of intraoperative and postoperative mortality rate. **Method:** This is a retrospective, quantitative, descriptive, cross-sectional study with variable correlation, based on 18,337 medical records and conducted from January to December 2017. The methods used were descriptive and inferential statistics, with analysis of probability issues of a population according to sample data. **Results:** In the study period, 18,337 patients underwent surgery, with a mortality rate of 1.75% in the intraoperative period and 1.76% in the first seven postoperative days. Among them, 191 (58.95%) were men, and 32.71% were classified as American Society of Anesthesiologists class III; 80.24% of urgent surgeries, considered clean, had a mean duration of up to 120 minutes. **Conclusion:** The mortality rate found in the facility is in accordance with the values described by the Commitment to Hospital Quality. The following variables showed a significant correlation: operative time (up to 120 minutes) and urgent surgery; and surgical contamination (clean) and death period (up to seven days). **Keywords:** Death. Intraoperative period. Postoperative period. Hospitals, teaching.

RESUMEN: Objetivo: Identificar el indicador de calidad de las tasas de mortalidad intraoperatoria y posoperatoria. **Método:** Estudio retrospectivo, cuantitativo, con diseño descriptivo, transversal y correlación entre variables, realizado de enero a diciembre de 2017 en 18.337 registros. Se utilizaron métodos de estadística descriptiva e inferencial, analizando la probabilidad de una población a partir de los datos muestrales. **Resultados:** Durante el período de estudio, hubo 18.337 pacientes, con una tasa de mortalidad intraoperatoria del 1,75%, y la de los primeros siete días postoperatorios del 1,76%. De estos, 191 (58,95%) eran hombres, 32,71% de los pacientes fueron clasificados como American Society of Anesthesiologists III, 80,24% de las cirugías urgentes, clasificadas como limpias, tuvieron una duración media de hasta 120 minutos. **Conclusión:** La tasa de mortalidad encontrada en la Institución está de acuerdo con los valores descritos por el Compromiso con la Calidad Hospitalaria. Hubo una correlación significativa entre las variables: tiempo de cirugía (hasta 120 minutos) y urgencia; clasificación de cirugía (limpia) y período de muerte (hasta 7 días). **Palabras clave:** Muerte. Periodo intraoperatorio. Periodo posoperatorio. Hospitales de enseñanza.

¹Especialista em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Central de Material e Esterilização pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Enfermeira no Hospital de Base de São José do Rio Preto – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

²Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Enfermeira coordenadora do bloco operatório do Hospital de Base de São José do Rio Preto – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

³Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Docente do curso de graduação de enfermagem da FAMERP – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

⁴Mestre em Ciências da Saúde pela FAMERP. Docente do curso de graduação de Enfermagem na FAMERP – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

⁵Mestre em Enfermagem pela FAMERP. Docente do Programa de Integração Comunitária do curso de Medicina da FACERES – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

⁶Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

*Autora correspondente: jaquelinegouveia@hotmail.com

Recebido: 23/04/2020 – Aprovado: 26/10/2020

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000040007>

INTRODUÇÃO

A taxa de mortalidade hospitalar vem sendo utilizada como um indicador de qualidade, buscando identificar os cuidados prestados em alguns procedimentos nos quais o óbito não é um acontecimento raro¹. O óbito cirúrgico é definido como pacientes que morreram durante o procedimento anestésico-cirúrgico ou em até sete dias depois dele².

A segurança do paciente tem sido preocupação mundial desde o ano 2000, quando o Instituto de Medicina dos Estados Unidos divulgou o relatório nomeado *To err is human: building a safer health care system*, mostrando que aproximadamente 98 mil pessoas morrem anualmente em decorrência de erros médicos³. No contexto cirúrgico, um desafio é o cuidado seguro. Estimativas demonstram que são realizadas 234 milhões de cirurgias, cuja incidência de óbitos é de dois a sete milhões, porém metade dessas mortes poderia ser evitada⁴.

Com o intuito de despertar a compreensão profissional e a obrigação política para garantir a segurança na assistência à saúde, a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente iniciou a campanha Cirurgias Seguras Salvam Vidas, cujo propósito é promover a redução da taxa de morbimortalidade resultante de procedimentos cirúrgicos. Essa é a quarta meta mundial da Organização Mundial da Saúde, com o objetivo de aumentar a qualidade dos serviços de saúde. A campanha contempla quatro itens: infecções de sítio cirúrgico, anestesia segura, equipes cirúrgicas seguras e indicadores da assistência cirúrgica⁵.

Algumas organizações, com a ideia de orientar a assistência à saúde de qualidade e segurança, como a Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, apresentaram programas para proporcionar saúde ao paciente e diminuir as ocorrências de incidentes em ambientes de precaução⁶.

O Ministério da Saúde, por meio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, lançou no Brasil seis protocolos operacionais que abordam a relação entre terapia medicamentosa, risco de quedas, higienização das mãos, prevenção de lesões por pressão, identificação do paciente e segurança durante procedimentos cirúrgicos⁷. Julgando que a segurança do paciente é a diminuição, a um mínimo aceitável, do risco de um dano dispensável associado ao cuidado de saúde⁸, entende-se como de grande importância reconhecer os incidentes que ocorrem no centro cirúrgico (CC).

A qualidade da assistência, não apenas no CC, está ligada principalmente ao controle de não conformidades. Considera-se uma grave não conformidade o óbito cirúrgico do paciente

nas primeiras 24 horas após o procedimento anestésico-cirúrgico⁹. Observa-se que o indicador de qualidade trata apenas do número absoluto de mortes do intraoperatório. Daí a importância do presente estudo de discutir a taxa de mortalidade cirúrgica como um indicador da assistência prestada no período perioperatório.

OBJETIVO

Identificar e caracterizar o indicador de qualidade de taxa de mortalidade intraoperatória e pós-operatória.

MÉTODO

Trata-se de estudo retrospectivo, quantitativo, com delineamento descritivo, transversal e correlação entre variáveis. A pesquisa foi desenvolvida em um hospital de ensino de capacidade extra (708 leitos) localizado na Região Sudeste do Brasil, em São José do Rio Preto, estado de São Paulo. A instituição presta atendimento a dois milhões de habitantes de 102 municípios da Divisão Regional de Saúde de Rio Preto, que são pacientes dos sistemas público e privado de saúde. O CC é composto de 25 salas operatórias, abrangendo, em média, 18.337 pacientes submetidos a cirurgias/ano, dos quais 10.642 (58,03%) são atendidos pelo Sistema Único de Saúde e 7.695 (41,96%) pelo Sistema de Saúde Suplementar.

A coleta de dados foi realizada no CC entre julho e agosto de 2018, sendo incluídos pacientes submetidos a cirurgias eletivas, de urgência e emergência e que morreram no período intraoperatório e em até sete dias após o procedimento anestésico-cirúrgico de janeiro a dezembro de 2017. Os critérios de exclusão compreenderam pacientes menores de 14 anos, que foram submetidos à cirurgia na sala de pequenos procedimentos, a cirurgias oftalmológicas, obstétricas, e no hospital interno infantil, que faz parte do complexo da instituição e da captação de órgãos American Society of Anesthesiologists (ASA) VI.

Para levantamento das informações, foi utilizada a base de dados do hospital, com dados fornecidos pelos gestores dos setores de faturamento e CC. Para tal coleta, realizou-se uma análise dos prontuários (*online*) de 18.337 pacientes operados entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2017 — 324 registros eram de pacientes que vieram a óbito no período intraoperatório ou em até sete dias após o procedimento. Os pacientes

que morreram foram caracterizados quanto a: sexo, idade, especialidade médica, classificação de tipo de cirurgia (eletiva e urgência), classificação da cirurgia segundo potencial de contaminação (limpa, contaminada, potencialmente contaminada e infectada), tempo cirúrgico (porte cirúrgico) e classificação do estado físico de acordo com a ASA.

Para o cálculo da taxa de mortalidade cirúrgica, usou-se a fórmula Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH), definida pela razão entre o número de óbitos operatórios dividido pelo número de cirurgias realizadas multiplicado por 100².

Foram utilizados métodos de estatística descritiva e de estatística inferencial, analisando-se questões de probabilidade de uma população com base nos dados da amostra. Em alguns momentos, dada a necessidade e para melhor entendimento, empregaram-se os seguintes métodos: média, mediana, teste de Kolmogorov-Smirnov, regressão de Poisson, teste de Mann-Whitney, correlação de Spearman, significância e erro padrão. Os cruzamentos realizados foram: tipo de agendamento e sexo; tipo de agendamento e especialidade médica; tipo de agendamento e idade; tipo de agendamento e classificação da cirurgia; tipo de agendamento e ASA; tipo de agendamento e tempo cirúrgico (em minutos); óbito após cirurgia (dias) e natureza da cirurgia; ASA e natureza da cirurgia; ASA e idade; e ASA e sexo.

As variáveis passaram por análise estatística inferencial, na qual o método de análise se dá por meio do resultado do teste de normalidade de variável. Os métodos escolhidos para abordagem das análises de variação dos resultados entre os grupos analisados visam, em suma, verificar a relação entre eles, com parametrização de uma das variáveis como dependente e a outra como independente, objetivando a análise de predição entre ambas. Os resultados foram obtidos por $p < 0,05$, caracterizando significância entre os grupos estudados. Todos os testes contemplam erro alfa de 5% e confiabilidade de 95%.

Os dados foram coletados pela primeira pesquisadora, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sede do estudo, sob parecer nº 2.775.232.

RESULTADOS

No período estudado (entre janeiro e dezembro de 2017), foram realizados procedimentos anestésico-cirúrgicos em 18.337 pacientes, variando de 1.740 (9,48%), em agosto, a 1.389 (7,57%), em abril. O indicador de óbito cirúrgico apresentou

taxa de 1,76% ao ano, variando de 2,25 a 1,15%, e mediana de 1,75%, conforme se pode verificar na Tabela 1.

Em relação à caracterização da amostra (Tabela 2), houve predomínio de pacientes do sexo masculino (58,95%) e de cirurgias de urgência (59,23%). A faixa etária mais representativa foi de 61 a 80 anos (45,37%), sendo nesse caso as cirurgias de urgência (46,15%) as mais prevalentes, e a menor incidência contempla pacientes com idade de até 20 anos (0,93%).

Quanto ao perfil traçado pelas especialidades médicas, foram encontrados maiores números em procedimentos da equipe de cirurgia geral (50%), com predomínio nas urgências (54,23%), e menores números na endoscopia (0,62%), em eletivas (3,13%).

No que se refere à classificação das cirurgias, houve predomínio na amostra de procedimentos limpos, totalizando 46,91%. Destes, as cirurgias de urgência foram as mais presentes (43,08%). As cirurgias potencialmente contaminadas representaram 27,47% dos procedimentos realizados, e, destes, as cirurgias de urgência também foram as mais expressivas (28,85%).

Acerca da classificação ASA, pode-se observar na Tabela 3 que 32,71% dos pacientes que morreram em até sete dias apresentavam a classificação ASA III e haviam realizado cirurgias eletivas, seguidos de 24,38% com ASA IV, que realizaram cirurgias de urgência. Houve relação significativa para esse cruzamento, com $p = 0,036$.

Tabela 1. Cirurgias realizadas, óbitos cirúrgicos e taxa de mortalidade cirúrgica, no período de janeiro a dezembro de 2017.

Mês	Cirurgias realizadas	Óbito cirúrgico	Taxa de mortalidade cirúrgica
	N	N	%
Janeiro	1.614	26	1,61
Fevereiro	1.441	30	2,08
Março	1.544	26	1,68
Abril	1.389	25	1,80
Mai	1.593	36	2,25
Junho	1.517	18	1,18
Julho	1.702	29	1,70
Agosto	1.740	20	1,15
Setembro	1.548	31	2,00
Outubro	1.422	25	1,75
Novembro	1.422	28	1,96
Dezembro	1.405	30	2,13
TOTAL	18.337	324	1,76

Tabela 2. Caracterização dos pacientes no período intraoperatório e sete dias após o procedimento, segundo tipo de procedimento cirúrgico.

Sexo	Eletiva		Urgência		Total	
	N	%	N	%	N	%
Masculino	37	57,81	154	59,23	191	58,95
Feminino	27	42,19	102	39,23	129	39,81
Sem informação	0	0	4	1,54	4	1,23
Total	64	100	260	100	324	100
Idade (anos)						
Até 20	1	1,56	2	0,77	3	0,93
21 a 40	3	4,69	26	10	29	8,95
41 a 60	24	37,50	70	26,92	94	29,01
61 a 80	27	42,19	120	46,15	147	45,37
>80	9	14,06	42	16,15	51	15,74
Total	64	100	260	100	324	100
Especialidade						
Cirurgia geral	21	32,81	141	54,23	162	50
Neurocirurgia	13	20,31	53	20,38	66	20,37
Cirurgia vascular	4	6,25	19	7,31	23	7,10
Ortopedia / traumatologia	8	12,50	12	4,62	20	6,17
Cirurgia cardiovascular	10	15,63	7	2,69	17	5,25
Urologia	2	3,13	10	3,85	12	3,70
Cirurgia torácica	3	4,69	7	2,69	10	3,09
Proctologia	0	0,00	7	2,69	7	2,16
Otorrinolaringologia	1	1,56	4	1,54	5	1,54
Endoscopia	2	3,13	0	0	2	0,62
Total	64	100	260	100	324	100
Classificação						
Limpa	40	62,50	112	43,08	152	46,91
Potencialmente Contaminada	14	21,88	75	28,85	89	27,47
Contaminada	8	12,50	57	21,92	65	20,06
Infectada	1	1,56	15	5,77	16	4,94
Sem informação	1	1,56	1	0,38	2	0,62
Total	64	100	260	100	324	100

Tabela 3. Distribuição da American Society of Anesthesiology (ASA) e do tempo cirúrgico, de acordo com o tipo de agendamento.

Informação	Eletiva		Urgência		Total	
	N	%	N	%	N	%
ASA						
ASA I	2	3,13	6	2,31	8	2,47
ASA II	21	32,81	43	16,54	64	19,75
ASA III	22	34,37	84	32,30	106	32,71
ASA IV	14	21,87	65	25	79	24,38
ASA V	3	4,68	12	4,61	15	4,62
Sem informação	2	3,13	50	19,23	51	15,74
Total	64	100	260	100	324	100
Tempo cirúrgico (minutos)						
Até 120	14	21,88	128	49,23	142	43,83
121 a 240	24	37,50	97	37,31	121	37,35
241 a 360	16	25	24	9,23	40	12,35
361 a 480	7	10,94	10	3,85	17	5,25
>480	3	4,69	1	0,38	4	1,23
Total	64	100	260	100	324	100

Tabela 4. Distribuição de óbitos cirúrgicos de pacientes, de acordo com os dias e a classificação da cirurgia.

Dias	Contaminada		Infectada		Limpa		Potencialmente contaminada		Sem informação		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
0	11	16,92	2	12,50	39	25,66	13	14,61	0	0	65	20,06
1	28	43,08	4	25,00	25	16,45	18	20,22	2	100	77	23,77
2	6	9,23	5	31,25	20	13,16	21	23,60	0	0	52	16,05
3	7	10,77	1	6,25	20	13,16	12	13,48	0	0	40	12,35
4	5	7,69	1	6,25	13	8,55	12	13,48	0	0	31	9,57
5	1	1,54	2	12,50	12	7,89	4	4,49	0	0	19	5,86
6	2	3,08	1	6,25	16	10,53	6	6,74	0	0	25	7,72
7	5	7,69	0	0	7	4,61	3	3,37	0	0	15	4,63
Total	65	100	16	100	152	100	89	100	2	100	324	100

Foi demonstrado que 43,83% dos pacientes morreram em procedimentos realizados em até 120 minutos. Nesse período de procedimento, a cirurgia de urgência foi a mais representativa (49,23%). Na sequência, o período de 121 a 240 minutos apresentou 37,35% de óbitos, entre os quais as cirurgias de urgência também foram as mais expressivas (37,31%). Tratando-se de correlação, constatou-se valor significativo no cruzamento dessas variáveis, com $p=0,000$.

Quanto à classificação das cirurgias e ao período de óbito, conforme descrito na Tabela 4, houve variação de mortes de 15 no sétimo dia a 77 no primeiro dia. A maior porcentagem de óbitos foi nas cirurgias limpas (152 pacientes / 46,9%). Ao analisar o dia com a classificação da cirurgia, foram mais representativas as cirurgias contaminadas com óbito no primeiro dia (28 pacientes). Ao realizar análise referente à correlação das variáveis, houve associação significativa, com $p=0,040$.

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstra o indicador de taxa de mortalidade operatória com mediana de 1,75%. Observa-se, em relação ao mesmo indicador, que no Programa CQH, no ano de 2017, para 49 hospitais gerais notificantes, a mediana foi de 0,12%, com variação de 0,05 a 4,96%².

Um estudo realizado no complexo hospitalar Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), no período de 2007 a 2011, mostrou que a taxa de mortalidade cirúrgica variou de 1 a 2,3%¹⁰. Estudo do tipo caso controle desenvolvido em hospital público em Santa Catarina apresentou taxa de 9,8%¹¹.

Em outra pesquisa em que foi feita revisão sistemática da literatura, os autores demonstraram que as taxas de mortalidade operatória são maiores no Brasil e em outros países em desenvolvimento, quando comparadas a de países desenvolvidos¹².

Um estudo de coorte prospectivo com 187 pacientes, realizado em Porto Alegre, encontrou que 48% dos pacientes que morreram eram do sexo masculino¹³. Os dados estão em consonância com o trabalho atual, que observou predomínio do sexo masculino (58,95%). Já em dois estudos relacionados a óbitos em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas, viu-se o predomínio do sexo feminino com 76,9¹⁴ e 72,3%¹⁵, opondo-se ao resultado do estudo atual.

Um estudo realizado em um banco de dados de hospitais franceses, em 2010, que verificou a derivação e validação do Escore Pré-Operatório para Prever Mortalidade Pós-Operatória, mostrou que o risco de mortalidade hospitalar após cirurgias ortopédicas de grande porte foi de 3,46%, enquanto para cirurgias vasculares foi de 1,09%¹⁶. Os dados supracitados divergem do estudo atual, haja vista que as maiores taxas encontradas foram em cirurgias gerais (50%) e nas neurocirurgias (20,37%). Nesse sentido, uma pesquisa em um hospital público de grande porte do Rio Grande do Sul, em 2017, apresentou dados semelhantes aos encontrados aqui, em que a causa de óbitos mais frequente foi a neurocirurgia (44,3%), seguida da cirurgia geral (33,3%)¹⁷.

Tratando-se da faixa etária, o óbito cirúrgico foi predominante em idosos de 61 a 80 anos, porém não foi evidenciada correlação entre as variáveis idade e óbito ocasionado pelas cirurgias. Estudo feito em um hospital público do interior de São Paulo referente ao óbito cirúrgico demonstrou que foi

prevalente a idade de 72 a 79 anos¹⁸, no entanto outro estudo indicou que a idade em si não foi fator de risco independente¹⁹, sustentando os resultados apresentados nesse estudo.

É possível comprovar, com base em uma revisão sistemática da literatura, que a maioria dos óbitos perioperatórios ocorre em pacientes classificados como ASA igual ou superior a III e em cirurgias de urgência.

Uma pesquisa no HCFMUSP em que os autores identificaram a taxa de mortalidade verificou que a alta complexidade da população atendida nessa instituição foi de 57,09%, também na mesma classificação de ASA \geq III¹¹. Os dados supracitados corroboram os resultados do estudo atual, que mostrou nível de significância para tais variáveis. Estudo realizado durante três anos (de 2008 a 2010) em um hospital de ensino em Edmonton, no Canadá, demonstrou que a maior parte dos pacientes com 80 anos ou mais submetidos a procedimentos cirúrgicos com a equipe da cirurgia geral de emergência tinha limitações funcionais, com prevalência de pacientes com classificação ASA III. Além disso, mais de 60% deles apresentaram boa sobrevida em longo prazo²⁰.

Investigação recente mostra que a duração cirúrgica superior a 130 minutos em cirurgias eletivas é fator de risco independente para complicações, bem como o tempo de internação²¹. Sendo assim, os dados mencionados reafirmam o que foi encontrado no estudo atual, estando, assim, estatisticamente correlacionados o tipo de procedimento cirúrgico e o tempo cirúrgico. Vale ressaltar a importância de acompanhamento aos médicos residentes por médicos preceptores, item destacado na literatura pelo *New South Wales Health Emergency Surgery Guidelines*, como um dos principais objetivos de replanejamento dos serviços, pois, dessa forma, o tempo cirúrgico será menor, diminuindo uma variável impactante na taxa de mortalidade cirúrgica²¹.

Estudo realizado em oito hospitais de vários países (Canadá, Índia, Jordânia, Filipinas, Nova Zelândia, Tanzânia, Inglaterra e Estados Unidos) verificou a necessidade e o acompanhamento de todos os pacientes, em todas as etapas pelas quais eles passam no CC. Observou-se que todos os índices analisados decaíram de valor, inclusive a taxa de mortalidade, de 1,5 para 0,8%, representando redução de 55% na taxa de mortalidade pós-operatória²².

No estudo atual, foi possível apontar a maior taxa de mortalidade decorrente de cirurgias limpas em até 24 horas, mostrando relação estatística, entretanto um estudo prospectivo com o objetivo de comparar os resultados clínicos antes e depois da implantação do Projeto ACERTO²³, que é um

conjunto de rotinas com o intuito de acelerar a recuperação de pacientes submetidos a operações abdominais, comprovou a prevalência de mortalidade em cirurgias classificadas como potencialmente contaminadas, mas não houve significância estatística. Tais resultados não corroboram os obtidos na presente pesquisa.

Este estudo apresenta limitações, como a escassez de estudos nacionais e internacionais atualizados relacionados ao tema em questão e a apresentação de dados associados com a mortalidade e a incidência de reoperações. A melhoria dos desfechos depende fundamentalmente de alguns fatores, como: o reconhecimento do paciente quanto à sua classificação ASA, que considera o estado físico do indivíduo; a busca da redução do tempo cirúrgico, que vai possibilitar que o paciente fique menos exposto/suscetível a complicações; e o seguimento de rotinas e protocolos que propiciem o melhor cuidado ao paciente cirúrgico, independentemente de sua classificação segundo o potencial de contaminação. O presente estudo evidenciou elevada taxa de mortalidade em cirurgias classificadas como limpas, o que diverge de pesquisas nacionais e internacionais.

Oferecer cuidado seguro ao paciente em todas as etapas cirúrgicas é um desafio para todas as instituições prestadoras de serviços de assistência à saúde, com o intuito de oferecer redução da morbimortalidade decorrente dos procedimentos anestésico-cirúrgicos⁴.

CONCLUSÃO

A análise das informações de 18.337 pacientes permitiu calcular a taxa de mortalidade operatória, no valor de 1,75% na instituição estudada, incidência que está entre os valores descritos pelo CQH. Os achados evidenciaram, em relação ao perfil dos pacientes, predomínio do sexo masculino, idades entre 61 e 80 anos, classificados como ASA III, em cirurgias de caráter de urgência, especialidade médica da cirurgia geral, em cirurgias classificadas como limpas e tempo médio de até 120 minutos.

O tema abordado no estudo é de grande relevância, tendo em vista a escassez de literatura a respeito dele. Esta pesquisa possibilitou o mapeamento da taxa e da caracterização de mortalidade operatória. Os dados contribuem para o diagnóstico situacional e para a elaboração de estratégias que propiciem reduzir essa taxa na população-alvo, melhorando a qualidade da assistência prestada pela equipe de enfermagem e pela equipe perioperatória como um todo.

REFERÊNCIAS

- Noronha JC, Martins M, Travassos C, Campos MR, Maia P, Panezzuti R. Mortalidade hospitalar após cirurgia de revascularização do miocárdio. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(Supl. 2):S322-30. <http://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000800025>
- Duarte IG, Nagai MH, Mota NVVP, Bittar OJNV, Nishikuni YY. Compromisso com a qualidade hospitalar. 3º Caderno de Indicadores CQH. São Paulo: Van Moorsel; 2009.
- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. *To err is human: building a safer health system*. Washington, D.C.: National Academy Press; 2000.
- Bezerra WR, Bezerra ALQ, Paranaguá TTB, Bernardes MJC, Teixeira C. Ocorrência de incidentes em um centro cirúrgico: estudo documental. *Rev Eletr Enf*. 2015;17(4). <https://doi.org/10.5216/ree.v17i4.33339>
- Organização Pan-Americana da Saúde. *Cirurgias seguras salvam vidas. Segundo desafio global para a segurança do paciente*. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília; 2009 [acesso em 11 maio 2018]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf
- Joint Commission International. The Joint Commission announces 2014 national patient safety goal. *Joint Commission Perspec*. 2013;33(7):1-20.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). *Segurança do paciente*. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [acesso em 11 maio 2018]. Disponível em: http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/div_ersos
- World Health Organization (WHO). *World alliance for patient safety. Taxonomy. The conceptual framework for the international classification for patient safety* [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2009 [acesso em 11 maio 2018]. Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf
- Grazziano ES, Viana DL, Harada MJCS, Luz M. *Enfermagem perioperatória e cirurgia segura*. São Paulo: Yendis; 2016. 344 p.
- São Paulo. Governo do Estado de São Paulo. *Relatório de Gestão HCFMUSP. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo; 2010.
- Leandro GS, Parolim SC, Moro C, Carvalho DR. Mineração de dados na avaliação de óbitos após cirurgia de amputação. *J Vasc Bras*. 2018;17(1):10-8. <http://doi.org/10.1590/1677-5449.008317>
- Braz LG, Braz DG, Cruz DS, Fernandes LA, Módolo NSP, Braz JRC. Mortality in anesthesia: a systematic review. *Clinics*. 2009;64(10):999-1006. <https://doi.org/10.1590/S1807-59322009001000011>
- Stahlschmidt A, Novelo B, Freitas LA, Passos SC, Dussán-Sarria JA, Félix EA, et al. Preditores de mortalidade intra-hospitalar em pacientes submetidos a cirurgias não eletivas em um hospital universitário: uma coorte prospectiva. *Braz J Anesthesiol*. 2018;68(5):492-8. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2018.04.009>
- Barbosa TA, Souza AMF, Leme FCO, Grassi LDV, Cintra FB, Lima RM, et al. Complicações perioperatórias e mortalidade em pacientes idosos submetidos a cirurgia para correção de fratura de fêmur: estudo prospectivo observacional. *Braz J Anesthesiol*. 2019;69(6):569-79. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2019.09.004>
- Guerra MTE, Viana RD, Feil L, Feron ET, Maboni J, Vargas ASG. Mortalidade em um ano de pacientes idosos com fratura do quadril tratados cirurgicamente num hospital do Sul do Brasil. *Rev Bras Ortop*. 2017;52(1):17-23. <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2016.11.006>
- Manach LY, Collins G, Rodseth R, Bihan-Benjamin C, Biccari B, Riou B, et al. Preoperative Score to Predict Postoperative Mortality (POSPOM): derivation and validation. *Anesthesiology*. 2016;124(3):570-9. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000000972>
- Machado LVL, Jardim DP. Óbito do paciente intensivo na recuperação pós-anestésica: uma experiência descontextualizada. *Rev SOBECC*. 2018;23(3):130-5. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800030004>
- Moreira PS, Alcântara LRS, Matilde JD, Rinaldi LC, Avila MAG. Cirurgias realizadas em idosos em um hospital público do interior de São Paulo. *Rev SOBECC*. 2019;24(2):69-75. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201900020004>
- Kawashima Y, Seo N, Morita K, Irita K, Iwao Y, Tsuzaki K, et al. Anaesthesia related mortality and morbidity in Japan (1999). *J Anesth*. 2002;16:319-31. <https://doi.org/10.1007/s005400200049>
- Merani S, Payne J, Padwal RS, Hudson D, Widder SL, Khadaroo RG. Predictors of in-hospital mortality and complications in very elderly patients undergoing emergency surgery. *World J Emerg Surg*. 2014;9:43. <https://doi.org/10.1186%2F1749-7922-9-43>
- Stahlschmidt A, Novelo B, Freitas LA, Passos SC, Dussán-Sarria JA, Félix EA, et al. Preditores de mortalidade intra-hospitalar em pacientes submetidos a cirurgias não eletivas em um hospital universitário: uma coorte prospectiva. *Rev Bras Anesthesiol*. 2018;68(5):492-8. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2018.04.009>
- Mendelssonh P. *Cirurgia segura: armadilhas na prática cirúrgica*. Brasília Med. 2012;49(1):59-65.
- Bicudo-Salomão A, Meireles MB, Caporossi C, Crotti PLR, Aguilar-Nascimento JE. Impacto do projeto acerto na morbi-mortalidade pós-operatória em um hospital universitário. *Rev Col Bras Cir*. 2011;38(1):3-10. <https://doi.org/10.1590/S0100-69912011000100002>

PERFIL E TEMPO DE PERMANÊNCIA DE PACIENTES INTENSIVOS ASSISTIDOS NA RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA

Profile and length of stay of intensive care patients admitted to the post-anesthesia care unit

Perfil y estancia de pacientes intensivos asistidos en la recuperación postanestésica

Dulcilene Pereira Jardim^{1*} , Lisiane Vidal Lopes Machado² , Karin Viegas³ 

RESUMO: Objetivo: Identificar a frequência, o perfil e o tempo de permanência de pacientes intensivos admitidos na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA). **Método:** Estudo transversal e retrospectivo, realizado com base em registros de admissões na SRPA de um hospital público no Rio Grande do Sul, entre julho de 2012 e julho de 2017. **Resultados:** No período estudado, admitiram-se no setor 22.333 pacientes, sendo 717 (3,2%) pacientes intensivos por indisponibilidade de leito na unidade de terapia intensiva. Destes, 67,6% eram do sexo feminino, 61,2% em idade adulta, submetidos à neurocirurgia (61,5%). O tempo de permanência médio no setor foi de 10,7 horas, e 4,1% dos pacientes foram a óbito. **Conclusão:** A permanência de pacientes intensivos na SRPA requer adequação do setor em sua estrutura física e operacional, especialmente no que diz respeito à equipe assistencial tanto em quantidade de pessoal quanto em capacitação técnica necessária para assegurar uma assistência de qualidade.

Palavras-chave: Sala de recuperação. Período de recuperação da anestesia. Enfermagem em pós-anestésico. Enfermagem perioperatória. Cuidados críticos.

ABSTRACT: Objective: To identify the frequency, profile, and length of stay of intensive care patients admitted to the post-anesthesia care unit (PACU). **Method:** This is a retrospective cross-sectional study based on PACU admission records of a public hospital in Rio Grande do Sul, Southern Brazil, between July 2012 and June 2017. **Results:** In the study period, 22,333 patients were admitted to the PACU; 717 (3.2%) of them were intensive care patients due to the unavailability of beds in the intensive care unit. Among them, 67.6% were women, 61.2% were adults, and 61.5% were individuals submitted to neurosurgery. The mean length of stay in the unit was 10.7 hours, and 4.1% of patients died. **Conclusion:** The stay of intensive care patients in the PACU requires adapting the physical and operational structure of the unit, particularly in aspects related to the care team, including the number of personnel and the technical training necessary to ensure the quality of care.

Keywords: Recovery room. Anesthesia recovery period. Postanesthesia nursing. Perioperative nursing. Critical care.

RESUMEN: Objetivo: Identificar la frecuencia, perfil y tiempo de estancia de los pacientes de cuidados intensivos ingresados en la Sala de Recuperación Posanestésica (SRPA). **Método:** Estudio transversal y retrospectivo, realizado a partir de los registros de ingreso en la UCPA de un hospital público de Rio Grande do Sul, entre julio de 2012 y julio de 2017. **Resultados:** En el período estudiado ingresaron al sector 22.333 pacientes, 717 (3,2%) pacientes de cuidados intensivos por indisponibilidad de camas en la Unidad de Cuidados Intensivos. De estos, el 67,6% eran mujeres, el 61,2% adultos, sometidos a neurocirugía (61,5%). La estancia media en el sector fue de 10,7 horas y falleció el 4,1% de los pacientes. **Conclusión:** La permanencia de los pacientes de cuidados intensivos en la SRPA requiere la adecuación del sector en su estructura física y operativa, especialmente en lo que se refiere al equipo asistencial, tanto en el número de personal como en la formación técnica necesaria para asegurar una atención de calidad.

Palabras clave: Sala de recuperación. Periodo de recuperación de la anestesia. Enfermería posanestésica. Enfermería perioperatoria. Cuidados críticos.

¹Mestre em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo. Docente convidada do curso de Especialização em Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein – São Paulo (SP), Brasil.

²Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA). Enfermeira no Centro Cirúrgico do Hospital Cristo Redentor/Grupo Hospitalar Conceição – Porto Alegre (RS), Brasil.

³Doutora em Gerontologia pela UFCSA. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – Porto Alegre (RS), Brasil.

*Autora correspondente: dulcijardim@hotmail.com

Recebido: 31/05/2020 – Aprovado: 26/10/2020

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000040008>

INTRODUÇÃO

A sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) é destinada a proporcionar assistência imediata aos pacientes sob efeito de diferentes modalidades anestésicas e cirúrgicas. Para tanto, a equipe de enfermagem deve ser apropriada e treinada para prestar esse cuidado, sendo necessária, por vezes, uma assistência de alta complexidade^{1,2}.

Nesse setor, o enfermeiro assegura a assistência até que o paciente tenha retomado a estabilidade dos seus sinais vitais, a consciência e seus reflexos protetores, considerando o procedimento cirúrgico, bem como o tipo de anestesia à qual o paciente foi submetido, além dos riscos individuais inerentes à sua história clínica progressiva³. Contudo a SRPA tem sido utilizada, na atualidade, como retaguarda da unidade de terapia intensiva (UTI), para assistência a pacientes intensivos após a realização de procedimentos cirúrgicos, em virtude da alta demanda de pacientes críticos inversamente proporcional à oferta de leitos de terapia intensiva. Outros setores hospitalares assumem esse cuidado, enquanto aguardam a liberação de leito na UTI, fazendo com que sejam horas ou até dias de permanência nessa unidade⁴.

A SRPA, em sua essência, presta assistência aos pacientes classificados em cuidados intermediários e semi-intensivos. Portanto admitir e assistir pacientes críticos sugere uma reflexão aprofundada sobre como garantir o cuidado com olhar clínico, levando em consideração não apenas a recuperação dos efeitos do ato anestésico-cirúrgico, mas também o cuidado integral, de forma que proporcione uma assistência que a complexidade desses pacientes exige⁵.

Levando em consideração que o cuidado de enfermagem deve ser precedido de planejamento, conhecer o perfil e o tempo de permanência do paciente intensivo na SRPA mostra-se de suma importância, no intuito de compreender a oferta e a demanda, preparando o setor em relação tanto aos recursos físicos e materiais necessários quanto em força de trabalho, de modo que inclua em seu quadro de colaboradores enfermeiros especialistas em UTI, a fim de garantir a qualidade da assistência aos pacientes, enquanto aguardam liberação de leito na UTI^{4,6}.

OBJETIVO

Identificar a frequência, o perfil e o tempo de permanência de pacientes intensivos admitidos na SRPA.

MÉTODO

Estudo transversal e retrospectivo, com coleta de dados realizada em dezembro de 2017, cuja fonte das informações foram os registros de admissões de pacientes intensivos na SRPA, no período de cinco anos (julho de 2012 a julho de 2017). Coletaram-se os dados em um hospital público, com 264 leitos, referência para atendimento de pacientes politraumatizados no Rio Grande do Sul.

O centro cirúrgico (CC) dessa unidade hospitalar possui seis salas operatórias (SO) no CC central e uma SO no CC ambulatorial. São realizadas, em média, 525 cirurgias/mês, nas especialidades de neurocirurgia, traumatologia, cirurgia plástica, cirurgia vascular e cirurgia bucomaxilofacial. A SRPA é composta de 12 leitos ativos e atende pacientes não críticos em pós-operatório imediato (POI), bem como pacientes intensivos que aguardam liberação de um leito na UTI.

As variáveis para análise do estudo foram sexo, idade, especialidade cirúrgica, tempo de permanência na unidade e destino. Os dados foram organizados em planilha Excel e analisados por meio de estatística descritiva e teste de análise de variância (ANOVA), sendo considerado estatisticamente significativo $p < 0,05$.

Realizou-se a coleta dos dados após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição sede do estudo, sob CAAE 78636917.8.0000.553, via Plataforma Brasil, conforme recomendações da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde⁷.

RESULTADOS

No período de julho de 2012 a junho de 2017, admitiram-se 22.333 pacientes na SRPA. Desses, 717 (3,2%) eram pacientes intensivos que deveriam ter sido encaminhados para a UTI imediatamente após o procedimento anestésico-cirúrgico, mas que, por indisponibilidade de leito, foram admitidos na SRPA.

A Tabela 1 apresenta o número total de pacientes admitidos na SRPA e de pacientes intensivos, segundo mês/ano da admissão, e a Figura 1 indica a porcentagem de admissões de pacientes intensivos no setor, ao longo dos anos.

Ainda em relação à frequência, o ano de 2016 teve o maior número de admissões (14,7 pacientes/mês), e o mês de outubro foi responsável pela maior ocorrência de admissões ao longo dos anos (17,8% pacientes/mês/ano).

Tabela 1. Pacientes admitidos na sala de recuperação pós-anestésica e pacientes intensivos, por mês/ano (2012-2017).

Mês	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	TA	TI	TA	TI	TA	TI	TA	TI	TA	TI	TA	TI
Jan.	-	-	397	9	353	5	369	5	349	13	398	11
Fev.	-	-	373	11	315	3	311	8	340	9	314	15
Mar.	-	-	381	16	303	5	425	8	424	22	420	24
Abr.	-	-	426	7	303	5	378	13	352	20	303	9
Mai	-	-	470	18	358	5	381	15	388	14	418	8
Jun.	-	-	359	14	370	8	371	18	386	16	389	9
Jul.	377	03	381	24	403	6	401	23	334	9	-	-
Ago.	418	09	399	13	356	11	394	10	404	8	-	-
Set.	354	12	353	4	315	11	396	18	335	17	-	-
Out.	413	13	374	18	362	13	375	18	345	27	-	-
Nov.	380	12	360	8	320	7	386	24	350	13	-	-
Dez.	380	9	369	6	386	10	398	9	391	9	-	-
Total	2.322	58	4.642	148	4.144	89	4.585	169	4.398	177	2.242	76

TA: total de admissões; TI: total de pacientes intensivos.

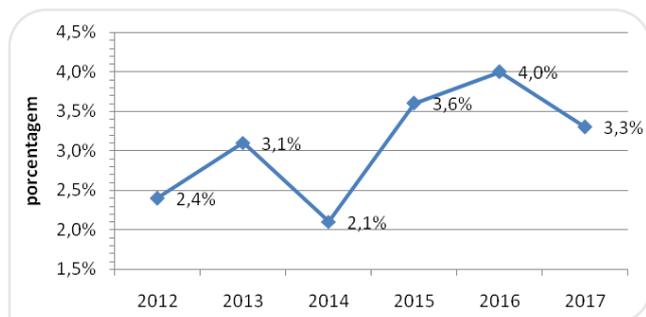


Figura 1. Porcentagem de admissões de pacientes intensivos na recuperação pós-anestésica, por ano (2012-2017).

A Tabela 2 apresenta os principais dados referentes ao perfil dos pacientes críticos internados na SRPA.

Com relação ao tempo de permanência dos pacientes intensivos em leitos na SRPA, houve variação entre 30 minutos e 237 horas, com tempo médio de 10,7 horas. A média de permanência por mês/ano está demonstrada na Tabela 3. Observou-se tendência de crescimento nos tempos médios de permanência no período investigado, sem diferença significativa entre tais tempos ($p=0,510$).

Quanto ao destino dos pacientes, 687 (95,8%) foram transferidos para UTI após a liberação de um leito para continuidade da assistência, enquanto 30 (4,1%) pacientes foram a óbito dentro da SRPA.

Tabela 2. Caracterização da amostra de pacientes intensivos na sala de recuperação pós-anestésica, segundo sexo biológico, idade e especialidade cirúrgica (n=717).

Variável	N	%
Sexo biológico		
Feminino	485	67,6
Masculino	232	32,4
Faixa etária (anos)		
4-11 (crianças)	6	0,8
12-18 (adolescentes)	40	5,6
19-59 (adultos)	439	61,2
60-97 (idosos)	232	32,4
Especialidade cirúrgica		
Neurocirurgia	441	61,5
Cirurgia geral	168	23,4
Cirurgia ortopédica	65	9,1
Cirurgia vascular	21	2,9
Cirurgia plástica	11	1,5
Bucomaxilofacial	9	1,3
Cirurgia em grandes queimados	2	0,3
Total	717	100,0

Tabela 3. Tempo médio de permanência do paciente intensivo na sala de recuperação pós-anestésica (em horas), por ano (2012-2017).

Mês	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Janeiro	-	11,4	5,8	11,8	8,3	11,4
Fevereiro	-	15,8	8,6	6,7	5,4	17,1
Março	-	13,0	11,4	7,7	18,9	15,0
Abril	-	8,2	15,6	16,8	11,2	14,6
Mai	-	10,5	6,0	9,0	14,2	21,2
Junho	-	10,0	5,6	14,1	18,6	8,3
Julho	7,6	13,2	20,8	15,0	14,3	-
Agosto	10,2	15,0	8,1	15,6	5,1	-
Setembro	11,0	7,5	27,5	12,2	17,5	-
Outubro	11,7	8,2	21,3	18,1	24,5	-
Novembro	8,2	14,6	15,5	12,0	10,6	-
Dezembro	10,0	8,8	5,6	13,2	16,7	-
Média anual	9,8	11,4	12,7	12,7	13,8	14,6
Tempo médio total: 10,7 horas						

DISCUSSÃO

O cenário brasileiro, no qual o déficit de leitos de UTI é considerado uma realidade, corrobora os achados desta pesquisa, que apresenta número significativo de admissões de pacientes criticamente enfermos na SRPA, com média similar ao longo dos meses e anos estudados, o que demonstra não se tratar de um evento isolado^{5,8}.

Em relação ao perfil dos pacientes, este estudo demonstrou prevalência do sexo biológico feminino, o que difere de dados nacionais, que apontam o sexo masculino como mais acometido por causas externas e mais propenso à internação em terapia intensiva⁹⁻¹². De acordo com dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e de dados demográficos do departamento de informática do Sistema Único de Saúde (Datasus), ao sexo feminino são atribuídos os óbitos por acidentes de trânsito e por violência¹³.

Em relação à faixa etária dos pacientes, a maior parte encontra-se em fase adulta, na qual há mais ocorrências de acidentes e de situações ligadas à violência urbana, atribuídas, especialmente, ao comportamento agressivo e arriscado por parte dos homens, com probabilidade quase cinco vezes maior de morrerem precocemente, ou seja, para cada mulher, aproximadamente oito homens morrem no Brasil¹³.

Os idosos constituem o segundo grupo crítico mais assistido na SRPA, em decorrência do processo de envelhecimento associado a doenças crônico-degenerativas, bem como por

resultado de acidentes domésticos, a exemplo das quedas. A assistência dispensada aos pacientes cirúrgicos idosos deve ser diferenciada, se comparada à assistência em outras faixas etárias, principalmente por questões decorrentes das mudanças do próprio processo de envelhecimento e da presença de doenças associadas que podem comprometer o equilíbrio funcional, com aumento da vulnerabilidade a complicações pós-operatórias¹⁴.

A neurocirurgia foi a especialidade responsável pela maior parte das internações de pacientes intensivos na SRPA deste estudo, o que se justifica pelo fato de o serviço de neurocirurgia da instituição ser considerado referência estadual em alta complexidade, dispondo de leitos que correspondem a 45% dos pacientes internados no hospital. Além de realizar, em média, 900 cirurgias por ano, possui como diferencial uma relação com outros serviços especializados, proporcionando atendimento integral, prestado por 25 médicos neurocirurgiões e outros profissionais da equipe multidisciplinar¹⁵.

O tempo de permanência dos pacientes intensivos apresentou grande variação, o que coincide com o descrito em outro estudo paulista, no qual houve variação ainda mais elevada, entre 3 e 384 horas, com tempo médio de 41,4 horas², também superior ao tempo médio apresentado nesta pesquisa e muito superior ao tempo médio de permanência de pacientes em POI ou não intensivos, que é de apenas 1,8 horas⁸.

Ao se comparar a categoria de cuidados com as horas de permanência, observa-se que os pacientes em cuidados

intensivos apresentam média de horas de permanência significativamente maior do que as demais categorias, bem como maior complexidade nos cuidados necessários⁴.

Assim, a admissão e a permanência de pacientes graves na SRPA causam repercussão negativa na equipe, pois o paciente intensivo, além da instabilidade das funções dos sistemas orgânicos, resultando em situações iminentes de emergência e de alerta constantes comuns aos pacientes em POI, requer, também, múltiplos procedimentos invasivos¹⁶, gerando alto nível de estresse da equipe que o atende na SRPA^{2,4,8}.

Os pacientes críticos em leito de retaguarda requerem procedimentos que não fazem parte da rotina da SRPA, que é caracterizada por cuidados de baixa ou média complexidade. Esses procedimentos incluem a administração de dietas enterais e de medicamentos por bomba de infusão, banho de leito, prevenção de lesões por pressão, mudança de decúbito, que são realizados pela equipe de técnicos de enfermagem, na mesma proporção em que o enfermeiro desenvolve os cuidados de alta complexidade, tais como cateterismos, posicionamento para linha arterial, grandes curativos de feridas operatórias, entre outros^{2,8}.

Nesse sentido, o dimensionamento de pessoal deve transcender questões meramente matemáticas e ser construído pela ótica qualitativa. Destaca-se, assim, a necessidade de uma sistematização flexível da assistência¹⁷, principalmente pelo fato de que a presença do paciente crítico não é constante e o tempo de permanência é oscilante, inviabilizando a confecção de uma escala engessada por parte do enfermeiro. Cabe, ainda, ressaltar a importância da presença ininterrupta do enfermeiro na SRPA, o que nem sempre é realidade em muitas instituições brasileiras⁸.

Com relação a esse aspecto, a Associação Brasileira de Enfermeiros em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC) preconiza para a SRPA a proporção de um técnico de enfermagem para cada três pacientes e um enfermeiro assistencial para cada oito leitos de pacientes não dependentes de respiradores ou três a quatro pacientes críticos¹⁸.

Ao permanecerem na SRPA, os pacientes críticos impactam diretamente a rotina do setor, sendo necessária uma adequação na quantidade de colaboradores disponíveis para a assistência, bem como no preparo técnico de tais profissionais. Há relatos de profissionais da enfermagem que se sentem despreparados para prestar assistência ao paciente crítico e requerem treinamento adequado para a função e o manuseio de equipamentos específicos. Soma-se, ainda, a possibilidade de inadequação do ambiente físico da SRPA para receber pacientes em isolamento,

por exemplo, e/ou ainda falta de recursos materiais e equipamentos que são de uso próprio da UTI, impactando a qualidade da assistência ofertada⁸.

Pode-se acrescentar, também, a ausência ou a demora na assistência por parte de membros da equipe multiprofissional, como terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e o acompanhamento 24h/dia do paciente pelo médico intensivista. As dificuldades podem ser agravadas pela presença de familiares em horário destinado à visita, com aumento da circulação de pessoas no setor⁸.

Em relação ao destino dos pacientes graves, a grande maioria foi transferida para a UTI, mas uma parcela foi a óbito dentro da SRPA, fato que não corresponde à rotina diária do setor. A ocorrência de um óbito na SRPA reflete negativamente dois aspectos: primeiro, o abalo emocional dos colaboradores empenhados com a vida, podendo gerar neles sentimentos de fracasso^{19,20} e, segundo, em questões técnico-operacionais. Procedimentos como preparo do corpo, preenchimento de impressos, transferência para local adequado e localização da família para comunicação do ocorrido demandam tempo da equipe, que deixa de assistir os demais pacientes em POI⁴.

Este estudo traz limitações por ter sido desenvolvido em uma região específica do Brasil. Para tanto, ressalta-se a relevância de novos estudos sobre o tema, em diferentes regiões do país, onde a utilização da SRPA como retaguarda da UTI tem sido rotineira, para conhecimento de estratégias utilizadas por essas instituições na adequação do ambiente, dos recursos materiais e tecnológicos, bem como de adequações relacionadas à equipe de enfermagem e multiprofissional para o atendimento ao paciente crítico de forma segura e humanizada.

CONCLUSÃO

Neste estudo, foram assistidos, na SRPA, 717 pacientes críticos no período de cinco anos, com maior frequência no mês de outubro de cada ano e no ano de 2016 como um todo. Os pacientes eram, em sua maioria, mulheres, em idade adulta e submetidos a procedimentos neurocirúrgicos. O tempo de permanência médio dos pacientes na SRPA foi de 10,7 horas.

Esses resultados apontam a SRPA como uma alternativa para admitir e assistir pacientes intensivos após a realização de procedimentos cirúrgicos, dada a indisponibilidade de leitos na UTI, ainda que o setor não seja, em essência, destinado a esse tipo de atendimento.

A assistência a pacientes críticos difere da rotina vivenciada na SRPA, cujo foco se baseia no atendimento a complicações pós-operatórias com alta rotatividade de leitos, somando-se, ainda, a falta de condições estruturais do setor para assegurar a privacidade dos pacientes em situações como óbito, por exemplo.

Esse tipo de assistência, ainda que esporádica, requer adequações no ambiente físico do setor, na quantidade e no bom funcionamento de materiais e de equipamentos, bem como na quantidade suficiente de profissionais da

equipe de enfermagem e de sua adequada qualificação técnica, além da presença, em tempo integral, do enfermeiro e do médico intensivista para oferecer suporte em quaisquer situações.

A longa permanência de pacientes intensivos é uma realidade constante na instituição estudada e tem-se mostrado comum em outras realidades brasileiras, havendo necessidade de reorganização assistencial e administrativa por parte das instituições, sem sobrecarga dos profissionais envolvidos na assistência e sem prejuízos aos pacientes sob seus cuidados.

REFERÊNCIAS

- Lima LB, Rabelo ER. Nursing workload in the post-anesthesia care unit. *Acta Paul Enferm.* 2013;26(2):116-22. <http://doi.org/10.1590/S0103-21002013000200003>
- Nascimento P, Jardim DP. Pacientes de cuidados intensivos em leito de retaguarda na recuperação pós-anestésica. *Rev SOBECC.* 2015;20(1):38-44. <http://doi.org/10.5327/Z1414-4425201500010005>
- Cecílio AAS, Peniche ACG, Popov DCS. Análise dos registros da pressão arterial na sala de recuperação pós-anestésica. *Acta Paul Enferm.* 2014;27(3):249-54. <http://doi.org/10.1590/1982-0194201400042>
- Machado LVL, Jardim DP. Óbito do paciente intensivo na recuperação pós-anestésica: uma experiência descontextualizada. *Rev SOBECC.* 2018;23(3):130-5. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800030004>
- Saraiva EL, Sousa CS. Pacientes críticos na unidade de recuperação pós-anestésica: revisão integrativa. *Rev SOBECC.* 2015;20(2):104-12. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201500020006>
- Squires, A, Jylhä V, Jun J, Ensio A, Kinnunen J. A scoping review of nursing workforce planning and forecasting research. *J Nurs Manag.* 2017;25(8):587-96. <https://doi.org/10.1111/jonm.12510>
- Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*; 2013.
- Jardim DP, Machado LVL. Pacientes intensivos na recuperação pós-anestésica: dificuldades na assistência de enfermagem. *Rev SOBECC.* 2019;24(1):43-9. <https://doi.org/10.5327/10.5327/Z1414-4425201900010009>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria e Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas Sistema de Informações sobre Mortalidade. Sistema de Informação sobre Mortalidade [Internet]. 2019 [acesso em 13 mar. 2019]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>
- Nascimento MSM, Nunes EM, Medeiros RC, Souza WIM, Sousa Filho LF, Alves ESRC. Perfil epidemiológico de pacientes em unidade de terapia intensiva adulto de um hospital regional paraibano. *Temas em Saúde* [Internet]. 2018 [acesso em 3 maio 2019];18(1):247-65. Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/04/18113.pdf>
- Castro RR, Barbosa NB, Alves T, Najberg E. Perfil das internações em unidades de terapia intensiva adulto na cidade de Anápolis – Goiás – 2012. *Rev Gestão Sistemas Saúde.* 2016;5(2):115-24. <https://doi.org/10.5585/rsss.v5i2.243>
- Corassa RB, Falci DM, Gontijo CF, Machado GVC, Alves PAB. Evolution of external cause mortality in Diamantina (MG), 2001 to 2012. *Cad Saúde Colet.* 2017;25(3):302-14. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700030258>
- Marques SHBM, Souza ACS, Vaz AA, Pelegrini AHW, Linch GFC. Mortalidade por causas externas no Brasil de 2004 A 2013. *Rev Baiana Saúde Pública.* 2017;41(2):394-409. <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2017.v41.n2.a2368>
- Giordani AT, Sonobe HMS, Ezaías GM, Valério MA, Barra MR, Stadler DV. Perfil de pacientes cirúrgicos atendidos em um hospital público. *Rev Enfer UFPE* [Internet]. 2015 [acesso em 6 maio 2019];9(1):54-61. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10306/10976> <https://doi.org/10.5205/reuol.6817-60679-1-ED.0901201508>
- Araújo A. Serviço de Neurocirurgia do Hospital Cristo Redentor torna-se referência nacional para atendimentos de alta complexidade. [Internet]. Grupo Hospitalar Conceição [acesso em 20 maio 2019]. Disponível em: <https://www.ghc.com.br/noticia.aberta.asp?idRegistro=6883>
- Ribeiro GSR, Silva RC, Ferreira MA, Silva GR. Violações no uso de equipamentos por enfermeiros na Terapia Intensiva. *Texto Contexto Enferm.* 2017;26(2):e6050015. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017006050015>
- Moreno NTB, Carvalho R, Porfírio RBM. Dimensionamento de pessoal em centro cirúrgico ortopédico: real X ideal. *Rev SOBECC.* 2014;19(1):51-7. <https://doi.org/10.4322/sobecc.2014.002>
- Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 7ª ed. São Paulo: SOBECC; 2017.
- Vicensi MC. Reflexão sobre a morte e o morrer na UTI: a perspectiva do profissional. *Rev Bioética.* 2016;24(1):64-72. <http://doi.org/10.1590/1983-80422016241107>
- Beraldo LM, Almeida DV, Bocchi SCM. Da frustração ao enfrentamento do cuidado para a morte por técnicos de enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2015;68(6):1013-9. <http://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680603i>

REÚSO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS DE USO ÚNICO E IMPLICAÇÕES PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE

Reuse of single use medical devices and implications for patient safety

Reutilización de dispositivos médicos de uso individual e implicaciones para la seguridad del paciente

Eliana Auxiliadora Magalhães Costa^{1*} 

RESUMO: Objetivo: Descrever aspectos do reúso dos dispositivos médicos de uso único e as implicações dessa prática para a segurança do paciente. **Método:** Ensaio acadêmico, utilizando dados de revisão integrativa e expertise da autora. **Resultados:** O reúso de produtos de uso único é realidade mundial e ocasiona debates regulatórios, técnicos, econômicos, éticos e de segurança do paciente, denotando diversos interesses dos distintos atores envolvidos: Estado, fabricantes, serviços de saúde, academia, profissionais e usuários. Embora haja risco teórico, dados não identificam relação causal entre evento adverso e reúso desses produtos. Existem argumentos a favor e contra que compreendem riscos e benefícios e justiça distributiva e social. O rótulo desses produtos representa nó crítico e elemento fomentador dos dilemas que permeiam essa prática. **Conclusão:** Há consenso de que o reúso de um produto médico deve ter o mesmo padrão de segurança, independentemente se rotulado como de uso único ou de multiuso. Alguns produtos ditos de uso único podem ser seguramente reusados, mas essa prática requer condições organoestruturais dos serviços de saúde, além de expertise, adoção de protocolos e supervisão dessas atividades. **Palavras-chave:** Dispositivos médicos. Exposição ao risco. Segurança do paciente.

ABSTRACT: Objective: to describe aspects of the reuse of single-use medical devices and implications for patient safety. **Method:** academic essay, using integrative review data and author's expertise. **Results:** the reuse of single-use products is a worldwide reality and causes regulatory, technical, economic, ethical and patient safety debates, denoting several interests of the different actors involved: State, manufacturers, health services, academia, professionals and users. Although there is a theoretical risk, data do not identify a causal relationship between adverse events and reuse of these products. There are arguments for and against and are involved: risks and benefits, distributive and social justice. The label of these products represents a critical node and fomenting element of the dilemmas that permeate this practice. **Conclusion:** There is consensus that the reuse of a medical product should have the same safety standard, regardless of whether labeled as single-use or multipurpose. Some so-called single-use products can be safely reused, but this practice requires organo-structural conditions of health services, as well as expertise, adoption of protocols and supervision of these activities. **Keywords:** Medical device. Risk-taking. Patient safety.

RESUMEN: Objetivo: Describir aspectos de la reutilización de dispositivos médicos de un solo uso e implicaciones para la seguridad del paciente. **Método:** ensayo académico, utilizando datos de revisión integradores y la experiencia del autor. **Resultados:** La reutilización de productos de un solo uso es una realidad mundial y provoca debates regulatorios, técnicos, económicos, éticos y de seguridad del paciente, que denotan diversos intereses de los diferentes actores involucrados: Estado, fabricantes, servicios de salud, academia, profesionales y usuarios. Aunque existe un riesgo teórico, los datos no identifican una relación causal entre el evento adverso y la reutilización de estos productos. Hay argumentos a favor y en contra y están involucrados: riesgos y beneficios, justicia distributiva y social. La etiqueta de estos productos representa un nodo crítico y un elemento que fomenta los dilemas que impregnan esta práctica. **Conclusión:** Existe un consenso de que la reutilización de un producto médico debe tener el mismo estándar de seguridad, independientemente de si está etiquetado como de uso único o multipropósito. Algunos de los llamados productos de un solo uso pueden reutilizarse de manera segura, pero esta práctica requiere condiciones organoestructurales para los servicios de salud, además de experiencia, adopción de protocolos y supervisión de estas actividades. **Palabras clave:** Dispositivos médicos. Asunción de riesgos. Seguridad del paciente.

¹Doutora em Saúde Pública. Professora Adjunta da Universidade do Estado da Bahia – Salvador (BA), Brasil.

*Autora correspondente: costaeliana2003@hotmail.com

Recebido: 06/16/2019 – Aprovado: 03/04/2020

<https://doi.org/10.5327/Z11414-4425202000040009>

INTRODUÇÃO

Os dispositivos médicos representam parcela significativa das tecnologias duras utilizadas nos serviços de saúde e são usados para diagnosticar, tratar ou prevenir doenças. Esses dispositivos, largamente utilizados em todos os ramos da saúde, são definidos pelos fabricantes como artigos reusáveis ou de uso único. Os reusáveis são considerados bens duráveis, sua reutilização requer a ação do reprocessamento, que é processo de muitas etapas que consiste em converter um produto contaminado em um dispositivo pronto para uso¹.

Os produtos de uso único são designados para serem usados somente uma vez, em um único paciente. Esses produtos surgiram com o advento da indústria dos plásticos e ganharam popularidade em função, dentre outros motivos, do crescimento da infecção causada pelo vírus da imunodeficiência humana. Como resultado, muitos produtos de assistência à saúde, que eram inicialmente fabricados como reusáveis, passaram a ser fabricados com polímeros plásticos baratos, sendo descartáveis após uso único, o que acarretou grande benefício econômico para os fabricantes¹.

Independentemente do rótulo do fabricante, a prática do reúso de produtos de uso único é realidade mundial, que foi iniciada na década de 1970, e desde então há relatos de reúso desses produtos em vários países do mundo, mesmo em nações desenvolvidas, sobretudo naquelas onde o reprocessamento é proibido^{2,3}. Essa tendência tem intensificado vários debates e considerações sobre segurança do paciente, consentimento informado, questões técnicas, econômicas, ambientais, legais e éticas e aspectos regulatórios para fabricantes e reprocessadores, denotando interesses distintos por parte dos atores políticos envolvidos: Estado, fabricantes de produtos, serviços de saúde, academia, profissionais de saúde, associações de classe e usuários^{4,9}.

São muitos os argumentos que advogam a favor e contra o reúso de produtos de uso único^{1,4}. Os favoráveis justificam os impactos positivos nos custos e no meio ambiente, pois reduzem o volume de resíduos gerados oriundos dos cuidados à saúde. Os críticos do reúso argumentam que esses produtos não são designados para múltiplos usos e que a reutilização pode trazer risco de transmissão de infecção e de endotoxinas, inconfiabilidade funcional, quebra da integridade do produto ou bioincompatibilidade⁴⁻¹⁰.

Embora o reprocessamento e o reúso de produtos de uso único possua um risco teórico à saúde, evidências clínicas apresentam que certos produtos podem ser seguramente reprocessados. Todavia, isso não significa que o reprocessamento desses produtos é sempre seguro^{11,12}.

Nesse sentido, este estudo procura responder à seguinte questão norteadora: O reúso de dispositivos médicos de uso único atenta contra a segurança do paciente usuário desses produtos?

OBJETIVO

Descrever aspectos históricos e atuais acerca do reúso de produtos de uso único e as implicações dessa prática para a segurança do paciente usuário desses materiais, de modo a contribuir para análise das questões emblemáticas relacionadas à reutilização desses dispositivos.

MÉTODO

Trata-se de ensaio acadêmico em que se utilizam dados de revisão integrativa da literatura, método que permite a síntese de resultados de estudos com distintas metodologias, sem ferir a filiação epistemológica desses resultados. O estudo é composto de cinco etapas: formulação do problema, coleta de dados, análise de dados, síntese e divulgação dos resultados¹³.

Os estudos foram obtidos por meio do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), o qual inclui busca nas bases Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), National Library of Medicine/NLM (MEDLINE), The Cochrane Library, Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine/NLM (PubMed) e Web of Science.

Os descritores da saúde utilizados foram: *reprocessing single use medical device*, *reuse single use medical device*, *risk of reuse single use medical device*, *risk of reuse single use medical device*, com auxílio do operador booleano AND.

Os critérios de inclusão foram: artigos em inglês, espanhol e português, que abordaram os temas risco, reprocessamento e reúso de produtos de uso único, sem restrição de tempo de publicação. Foram excluídos artigos de reúso e reprocessamento de produtos em serviços de hemodiálise e em serviços odontológicos e os publicados em outros idiomas.

A busca dos dados foi feita *online*, de outubro a dezembro de 2017, sendo obtidos 870 artigos. Após leitura do título e do resumo, segundo os critérios definidos, foram excluídos 827 artigos e selecionados 20, entre os quais alguns foram citados nas referências dos artigos selecionados, perfazendo o total de estudos que integram esse estudo.

Após a seleção, os artigos foram lidos e analisados utilizando-se instrumento de coleta de dados que incluiu: nomes dos autores, título do artigo, referência, objetivos, material e método, resultados e conclusão.

Neste estudo, utiliza-se o termo *dispositivo médico* como sinônimo de produto para saúde, equipamento, material e artigo médico, em conformidade com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Brasil (ANVISA). Usam-se também como sinônimos os termos *reprocessamento ou processamento de produtos*, a despeito de considerações sobre as diferenças entre esses.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Reúso de produtos de uso único e implicações para a segurança do paciente

A prática do reprocessamento e reúso de produtos de uso único tem sido essencialmente estudada do ponto de vista ético (“deveria ser feito?”) e do ponto de vista técnico (“como deveria ser feito?”)³. Nesse sentido, existe amplo número de publicações sugerindo segurança e eficácia no reúso de produtos descartáveis, sobretudo na área dos procedimentos de intervenção cardíaca, entretanto esses estudos variam em metodologia e qualidade, o que dificulta o consenso sobre o reúso desses produtos. Além disso, informações sobre eventos adversos relacionados com produtos médicos são frequentemente voluntárias e, por conseguinte, são sub-reportadas, podendo não representar a totalidade dos casos^{2,5,8,11,12,14}.

Em 1990, a Food and Drug Administration (FDA), dos Estados Unidos da América (EUA), empreendeu estudo acerca da segurança do reúso de produtos de uso único e concluiu que o padrão de eventos adversos de pacientes expostos ao reúso desses produtos independe de serem de uso único ou de uso múltiplo^{2,5,11}. Em 2008, o United States Government Accountability Office (GAO) afirmou não haver relação causal entre injúrias e mortes de pacientes e reúso de produtos de uso único¹¹.

Desse modo, não existem dados suficientes, nem do FDA, nem de outros estudos, sobre a segurança de produtos de uso único reprocessados, quando comparados com produtos originais^{8,11,15,16}. Para tal comparação, seria necessário identificar os tipos de produtos e de eventos adversos, o número do produto de uso único original dado pelo fabricante e do serviço quando é reprocessado, o número de vezes que cada produto de uso único foi reusado e a taxa de evento adverso associado com o produto original¹¹. O FDA tem analisado dados de eventos

adversos relacionados a produtos de uso único reprocessados e não tem identificado associação causal entre o evento adverso e o fato do produto de uso único ser reprocessado¹¹.

Alguns organismos internacionais têm-se posicionado acerca do reúso de produtos de uso único.

O Center for Disease Control and Prevention (CDC) dos EUA posiciona-se favoravelmente pelo reúso de produtos de uso único e afirma que esses produtos não possuem risco, se puderem ser adequadamente limpos e esterilizados⁵.

A European Medical Technology Industry Association posiciona-se contrária ao reúso de produtos de uso único e afirma que a segurança do paciente é ameaçada quando esses produtos são reusados, em função de risco de transmissão de infecção cruzada, inabilidade da limpeza desses dispositivos, presença de resíduos, alteração dos componentes dos materiais, falência mecânica, entre outros argumentos¹⁵⁻¹⁷.

Na comunidade europeia, a European Association of Medical Devices Reprocessors (EAMDR) conclamou os estados membros para analisarem como as regulações europeias estão implementando o reúso desses produtos e afirma que a “alta qualidade do reprocessamento de produtos em todos os estados membros somente pode ser garantida se realizada independente do rótulo escolhido pelo fabricante”¹⁵⁻¹⁸, declaração que prioriza a qualidade do processo, independentemente do produto, de uso único ou não.

Para a Joint Commission International (JCI), se um hospital decide reusar produtos de uso único deve avaliar criticamente as condições do departamento de limpeza, desinfecção e esterilização dos produtos, bem como procedimentos e pessoal⁸.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declara que o reúso de produtos de uso único requer políticas escritas e que produtos críticos e semicríticos só devem ser reusados por reprocessador licenciado⁸.

Para expertos, como os professores Axel Kramer e Marc Kraft, do departamento de tecnologia médica de Berlim, o “critério crucial é que exista um procedimento validado para o reprocessamento de um produto médico. Se o produto é de multiuso ou de uso único, é irrelevante”. Para Marc Kraft, a “validação do procedimento do reprocessamento tende a excluir um aumento do risco”. Nesse caso, não há ameaças higiênicas, nem técnico-funcionais⁵.

A Federação Internacional de Controle de Infecção considera que cinco questões devem ser respondidas positivamente pelos reprocessadores para que o reúso de produtos descartáveis seja considerado seguro:

- O produto mantém-se íntegro e funcional?
- É passível de limpeza?

- Pode ser esterilizado?
- O reuso é custo-efetivo?
- Quem será responsável caso ocorra um evento adverso?^{8,19}

É recomendado que o produto de uso único não seja reusado e reprocessado se:

- não pode ser adequadamente limpo;
- a esterilidade do produto reprocessado não pode ser seguramente demonstrada;
- a integridade, a funcionalidade e a segurança do produto de uso único reprocessado difere do produto original.

A segurança e a efetividade do reprocessamento de produtos de uso único devem ser conduzidas segundo processos padronizados e monitorados, com a mesma garantia de qualidade dos produtos originais^{2,5-6,8,16}.

Existem três práticas acerca de produtos de uso único que envolvem discussões sobre a reutilização e distintas condutas adotadas por muitos serviços:

- produtos de uso único abertos, mas não usados;
- produtos de uso único colocados numa mesa cirúrgica, mas não usados;
- produtos de uso único abertos e usados num paciente.

Autores discutem que produtos de uso único abertos e não utilizados deveriam ser elegíveis para reuso sem discussões. Outros defendem que cada prática requer consideração cuidadosa²⁰.

O número de vezes que o dispositivo de uso único pode ser reusado é também uma situação desafiadora para a segurança do paciente. Autores afirmam que o número máximo de reuso sustentável de um produto descartável é parâmetro fundamental e deve ser avaliado por meio de análise física, química, microbiológica e testes funcionais^{2,12}. Essa situação pode ser aplicada igualmente para os produtos de uso múltiplo, uma vez que esses também não podem ser reprocessados e reusados de modo indeterminado²⁰.

Em relação ao rótulo, a declaração de que o produto é de uso único ou de multiuso é baseada somente na decisão do fabricante, que qualifica um produto como de uso único por duas razões: porque acredita que o produto não é seguro nem confiável para ser usado mais de uma vez, ou porque o fabricante escolhe não conduzir estudos necessários para demonstrar que o produto pode ser rotulado como reusável. Nesse sentido, há ausência de considerações consistentes a respeito da definição de uso único pelo fabricante^{2,4,5,8,11,16}.

Quando um produto médico é registrado como de uso único, isso somente significa que pode ser usado de maneira

segura e confiável uma vez, contudo não implica que não pode ser usado de modo seguro mais de uma vez, se apropriadamente reprocessado. É importante ressaltar que fabricantes frequentemente mudam rótulos de produtos reusáveis para uso único, algumas vezes sem qualquer mudança significativa de desenho, desempenho ou material que poderia impossibilitar o reuso seguro¹⁵.

Ademais, produtos podem ser construídos de modo similar e classificados diferentemente por alternativa dos fabricantes que se beneficiam com o rótulo de uso único, uma vez que produtos assim definidos não requerem o mesmo grau de documentação e de validação para seu registro nos órgãos reguladores, ao contrário de produtos classificados como de uso múltiplo. Além disso, os órgãos reguladores não solicitam que os fabricantes apresentem provas de que o produto de uso único não pode ser reprocessado e de que o reuso possa ser inapropriado ou perigoso^{2,4,11,13,15,19}.

Na prática, a maioria dos produtos de uso único é tecnologicamente reusável. Estima-se que de 10 a 20% dos produtos classificados pelo fabricante como de uso único possam ser reprocessados por um número limitado de vezes¹⁶. Pesquisadores em posição aos fabricantes defendem que muitos produtos de uso único podem ser seguramente reprocessados e reutilizados nos hospitais^{4,5,16,20}.

A estipulação de que produtos de uso único não podem ser reusados coloca os sistemas de saúde e a sociedade em posição de reféns financeiros do que dizem os fabricantes². Alguns autores estão desafiando as premissas de que produtos de uso único são estritamente de uso único, não apenas por considerações financeiras, mas também ambientais^{2,20}.

No Brasil, estudo realizado pela Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas acerca dos rótulos de produtos de uso único registrados pelos fabricantes na ANVISA identificou que, dos 121 produtos médicos utilizados em procedimentos de eletrofisiologia registrados como de uso único, 86 (71,7%) rótulos estavam em conformidade com a normativa em vigor e 34 (28,9%) em desacordo. Os autores concluíram que as inconsistências nos rótulos desses produtos podem gerar erros de interpretação e decisões impróprias em relação ao seu uso²¹.

Outras questões complexas também são importantes e merecedoras de discussão em relação ao reuso de produtos de uso único:

- A questão do consentimento informado, que diz respeito à autonomia do paciente em escolher o que é melhor para ele;

- A responsabilidade fiscal em promover o descarte de um produto que pode ser seguramente reusado;
- O comportamento ético em relação ao ambiente e às comunidades nas quais vivemos.

Impõe-se o questionamento: Estamos comportando-nos de maneira ética em relação ao ambiente e às comunidades onde vivemos, ao promover uso único de um produto que pode ser reusado^{14,20}?

A análise dessas questões pode ser feita à luz da teoria do principalismo, ou teoria dos quatro princípios, que muito tem contribuído para propiciar soluções nos planos da ética individual e coletiva: beneficência (dever de promover o bem e agir para o melhor interesse para o paciente e para a coletividade), não maleficência (dever de não causar dano ao paciente), autonomia (dever de respeitar a vontade do sujeito) e justiça (princípio que valoriza adequada alocação dos recursos e necessidade de decidir o que e quem priorizar no acesso aos bens considerados finitos e escassos). Entretanto, esses princípios, apesar de claros e acessíveis, também apresentam dificuldade na sua operacionalização quando da questão do reúso de produtos ditos descartáveis: Qual paciente deverá receber um produto de uso único que nunca foi usado e qual deverá receber um produto reusado e reprocessado? Quem é o responsável pela decisão? O paciente tem condições de escolher ou deverá ser informado^{4,16}?

As responsabilidades legais são óbvias e a instituição de saúde deve assumir a responsabilidade para o reuso de produtos de uso único, uma vez que contraria a orientação do fabricante, quando esse ao rotular o produto como de uso único, apenas se responsabiliza pela qualidade e eficácia do produto somente segundo sua recomendação^{8,14,16}.

Outro aspecto do reúso desses produtos diz respeito à justiça distributiva e social, que requer a distribuição de risco e benefício para todos os pacientes¹². A literatura reporta muitos riscos relacionados também ao reúso de produtos de multiuso e, nesse sentido, o foco apenas no reúso de produtos descartáveis desvia a atenção para o processo de descontaminação dos produtos ditos reusáveis, que, *a priori*, requerem os mesmos padrões de qualidade e segurança. Nesse sentido, o reúso seguro de produtos de uso único, com o objetivo de melhorar o acesso à saúde, parece ser justificado eticamente, como tentativa de criar condições de igualdade de oportunidade e acesso à saúde e ao bem-estar.

Síntese dos resultados

Este estudo aponta várias questões emblemáticas relacionadas ao reúso de dispositivos médicos, tanto do ponto de

vista técnico-operacional como de natureza ética, legal, jurídica e ambiental.

Os dados publicados questionam esse reúso, com base em considerações técnicas. Vários estudos sugerem segurança e eficácia no reúso para muitos produtos rotulados como de uso único e ausência de associação causal entre dano ao paciente e o fato do produto de uso único ser reprocessado¹¹, entretanto é também claro que alguns produtos de uso único não são seguros para reprocessamento e reúso, dada a impossibilidade de limpeza e de esterilização, condição também aplicada ao reúso de produtos classificados como reusáveis.

Nesse sentido, a decisão sobre usar um produto, independentemente do rótulo de uso único ou múltiplo, requer processos padronizados, validados e monitorados para a garantia da qualidade e a minimização de riscos para os pacientes usuários de produtos reprocessados.

Para além das questões propostas, o rótulo dos produtos de uso único representa nó crítico e elemento fomentador dos dilemas que permeiam o reúso desses produtos.

A ausência de estudos no ato do registro que comprovem que um produto registrado como de uso único não pode ser reprocessado e que o reúso pode ser inapropriado ou perigoso para o paciente, não apenas torna inconsistente a definição de uso único, como cria situação de conflito para os órgãos reguladores e os serviços de saúde que se subordinam às declarações dos fabricantes.

Nesse sentido, desmitificar o rótulo desses produtos é crucial para a tomada de decisão regulatória e seus desdobramentos. Os produtos registrados como de uso único são de fato inseguros para a reutilização ou o fabricante tem outros motivos para esse rótulo?

Essa questão é o ponto chave do reúso de produtos médicos. A política regulatória deveria focar os sistemas de normatização nos processos desenvolvidos para a reutilização de um dispositivo de assistência à saúde, não submetendo a classificação do produto ao fabricante, tendo em vista que, mesmo os produtos classificados como reusáveis, não podem ser reutilizados de modo contínuo, a despeito dessa indicação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O reúso de produtos designados como de uso único envolve muitas questões, a começar pela dubiedade do próprio rótulo.

Há motivos para que os fabricantes optem por essa alternativa, e estudos mostram que o reúso desses produtos, quando realizado de maneira apropriada, pode ser seguro

para o paciente, possibilitando tratamento de saúde efetivo e redução de custos no tocante aos produtos médicos.

Ademais, é importante considerar a ética em relação ao ambiente — ética da terra — e, nessa profusão crescente de descarte de resíduos, o reúso de produtos de uso único é considerado uma das melhores práticas de proteção ambiental.

O tema permanece como campo aberto a investigações sobre questões de natureza técnica, ética, econômica, ambiental e regulatória. Também se faz necessário compreender que alguns produtos ditos de uso único podem ser reusados, mas essa prática requer condições organoestruturais dos serviços de saúde, além de *expertise*, adoção de protocolos e supervisão de cada uma das etapas do reprocessamento.

REFERÊNCIAS

- Kraft M. Framework conditions and requirements to ensure the technical functional safety of reprocessed medical devices. *GMS Krankenhaushyg Interdiszip.* 2008;3(3).
- Crawford TC, Eagle KA. Reuse of catheters and devices labeled for single use: evidence recommendations and oversights. *Heart Asia.* 2018;10(2):e011033. <https://doi.org/10.1136/heartasia-2018-011033>
- Sloan T. First, do not harm? A framework for evaluation new versus reprocessed medical devices. *J Oper Res Soc.* 2010;61(2):191-201. <https://doi.org/10.1057/jors.2008.137>
- Ponchon T, Pioche M. Reprocessing single-use devices: a new season in a long-running show? A European perspective. *Endoscopy.* 2017;49(12):1195-7. <https://doi.org/10.1055/s-0043-121988>
- Kapoor A, Vora A, Nataraj G, Mishra S, Kerka P, Manjunath CN. Guidance on reuse of cardio-vascular catheters and devices in India: a consensus document. *Indian Heart J.* 2017;69(3):357-63. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2017.04.003>
- Association of periOperative Registered Nurses. Guidance statement: reuse of single use devices. Denver: AORN; 2012.
- Kuniyoshi RR, Sternick EB, Nadalin E, Hachul DT. Reprocessing of medical products in electrophysiology. *Arq Bras Cardiol.* 2017;108(2):169-72. <https://dx.doi.org/10.5935/2169-2100.20170010>
- Mansur JM. Reuse of single use devices. Understanding risks and strategies for decision-making for healthcare organizations [Internet]. Joint Commission International; 2017 [acessado em 26 dez. 2018]. Disponível em: <http://www.jointcommissioninternational.org>
- Kwakye G, Brat GA, Makary MA. Green surgical practices for health care. *Arch Surg.* 2011;146(2):131-6. <https://doi.org/10.1001/archsurg.2010.343>
- Costa EAM. Panorama internacional do reprocessamento de produtos para saúde de uso único. *Rev SOBECC.* 2016;21(4):203-9. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201600040005>
- United States Government Accountability Office. Reprocessed single-use medical devices. FDA Oversight has increased and available information does not indicate that use presents and elevated health risk. Estados Unidos: United States Government Accountability Office; 2008.
- Tessarolo F, Disertori M, Guarrera CGM, Favaretti C, Nollo G. Health technology assessment on reprocessing single-use catheters for cardiac electrophysiology: results of a three years study. In: *Anais do 29th Annual International Conference of the IEEEEMBS, Lyon, France, 2007.* Lyon; 2007.
- Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD. Revisão integrativa: conceitos, métodos utilizados na enfermagem. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(2):335-45. <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400002000020>
- Unger S, Landis A. Assessing the environmental, human health, and economic impacts of reprocessed medical devices in a Phoenix hospital's supply chain. *J Clean Prod.* 2016;112:1995-2003. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.07.144>
- The European Medical Technology Industry Association. Eucomed white paper on the reuse of single use devices [Internet]. The European Medical Technology Industry Association; 2009 [acessado em 31 dez. 2018]. Disponível em: <http://www.medtecheurope.org>
- Mues AC, Haramis G, Casazza C, Okhunov Z, Badani KK, Landman J. Prospective randomized single-blinded in vitro and ex vivo evaluation of new and reprocessed laparoscopic trocars. *J Am Coll Surg.* 2010; 211(6):738-43. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2010.08.003>
- Jacobs P, Akpınar I. Single-use medical devices: economics issues. *Heart Asia.* 2018;10(2):e011034. <https://doi.org/10.1136/heartasia-2018-011034>
- Kwakye G, Brat GA, Makary MA. Green surgical practices for health care. *Arch Surg.* 2011;146(2):131-6. <https://doi.org/10.1001/archsurg.2010.343>
- Popp W, Rasslan O, Unahalekhaka A, Brenner P, Fischnaller E, Fathy M, et al. What is the use? An international look at reuse of single use medical devices. *Int J Hyg Environ Health.* 2010;213(4):302-7. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2010.04.003>
- Moszczyński A. Is once always enough? Revisiting the single use item. *J Med Ethics.* 2009;35(2):87-90. <https://doi.org/10.1136/jme.2008.025643>
- Kuniyoshi RR, Sternick EB, Nadalin E, Hachul DT. Reprocessing of medical products in electrophysiology. *Arq Bras Cardiol.* 2017;108(2):169-72. <https://doi.org/10.5935/abc.20170010>

POLÍTICAS EDITORIAIS

Foco e Escopo

São aceitos para publicação trabalhos desenvolvidos por enfermeiros, outros profissionais da saúde e discentes de cursos de graduação e de pós-graduação em Enfermagem.

Os manuscritos devem estar de acordo com as orientações descritas a seguir:

1. Pelo menos um dos autores deve ser sócio da SOBECC ou assinante da Revista SOBECC.
2. Os temas devem estar relacionados com as áreas de Anestesiologia, Cirurgia, Enfermagem Perioperatória, Enfermagem Cirúrgica, Enfermagem em Centro Cirúrgico (CC), Recuperação Pós-Anestésica (RPA), Centro de Material e Esterilização (CME) e Controle de Infecção.

A seleção dos trabalhos fica a critério do Conselho Editorial, que leva em conta a relevância para a prática, a clareza e a coerência dos dados, evitando, ainda, a redundância no conteúdo.

O artigo deverá ser redigido em português, seguindo a ortografia oficial e ser inédito, além de ser enviado exclusivamente à Rev. SOBECC, não sendo permitida sua submissão simultânea a outro periódico, seja parcial ou integral, considerando tanto o texto como as figuras, quadros e tabelas.

O conteúdo dos trabalhos é da inteira responsabilidade dos autores e não reflete, obrigatoriamente, a opinião do Conselho Editorial da Revista SOBECC e nem da Associação.

Os autores devem assinar a Declaração de Responsabilidade e Cessão de Direitos Autorais conforme modelo indicado nas Normas de Publicação da Revista e certificarse de que o conteúdo é inédito e original.

Conteúdos já publicados devem ser citados corretamente evitando o plágio ou autoplágio.

POLÍTICAS DE SEÇÃO

Artigos Originais

Investigações resultantes de pesquisas que apresentem resultados inéditos, desenvolvidos com metodologia científica e com resultados e discussão que contribuam para a ciência da enfermagem e da saúde. O texto não deve exceder 4.500 palavras e 20 referências.

Artigos de Revisão

Análises abrangentes da literatura, compilando conhecimentos disponíveis sobre determinado tema de interesse para o desenvolvimento da Enfermagem. Devem ser baseados em bibliografia pertinente, atualizada, crítica e sistemática, enfatizando a delimitação do tema e as conclusões. Também devem ser redigidos segundo metodologia científica, sendo que a estrutura e as especificações gerais são as mesmas que as dos artigos originais e dos relatos de experiência.

- **Revisão integrativa:** trata-se de um método de pesquisa que apresenta o resumo de estudos publicados gerando conclusões sobre um tema específico, seguindo seis etapas pré-estabelecidas, a saber:
 - identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa;
 - estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura;
 - definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos;
 - avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; Interpretação dos resultados;
 - apresentação da revisão/ síntese do conhecimento.
 - O texto não deve exceder 4.500 palavras e não tem limite de referências.
- **Revisão sistemática:** método de pesquisa que visa a síntese rigorosa dos estudos originais, de várias metodologias com o objetivo de responder a uma questão específica considerada relevante para a prática profissional e para o conhecimento teórico da área. Descreve os passos para a busca dos estudos de forma detalhada, os critérios utilizados na seleção das publicações elencadas e os procedimentos utilizados para a síntese dos resultados dos estudos revisados, incluindo ou não metanálises ou metassínteses. O texto não deve exceder 4.500 palavras e não tem limite de referências.

Relatos de Experiência

Descrições analíticas acerca da assistência de Enfermagem, utilizando o método de estudo de caso, abordando temas de interesse à atuação de enfermeiros no período perioperatório, no controle de infecção e no processamento de materiais relacionados à assistência à saúde, contendo análise de implicações conceituais ou descrição de procedimentos, apresentando estratégias de intervenção e evidência metodológica apropriada de avaliação da eficácia. A estrutura e as especificações gerais são as mesmas que as dos artigos originais. O texto não deve exceder 2.000 palavras e 20 referências.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO PELOS PARES

Os artigos submetidos serão analisados pela secretaria para verificar a adequação às Normas Gerais de Publicação da Revista. Caso haja inadequação, serão devolvidos aos autores para correção.

Quando aprovado nesta etapa, seguirão para análise dos Editores Científicos e Associados que procederão a análise da adequação ao Escopo e Política Editorial da Revista.

Após esta etapa, os artigos serão encaminhados a dois relatores que analisarão o conteúdo técnico e metodológico, utilizando um instrumento de avaliação desenvolvido para este objetivo. Havendo discrepância entre os pareceres, o artigo será encaminhado a um terceiro relator. O anonimato é garantido em todas as etapas do processo de avaliação.

Os pareceres finais serão avaliados pelo Conselho Editorial, que indicará modificações a serem realizadas. A publicação dos artigos ocorrerá somente após a aprovação dos pareceristas e do Conselho Editorial.

PERIODICIDADE

Trimestral, publicando um volume por ano, em 4 fascículos

POLÍTICA DE ACESSO LIVRE

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento. No entanto, para fins de construção de um **cadastro de leitores**, o acesso aos textos completos será identificado, mediante o preenchimento obrigatório, uma única vez, dos dados constantes no link <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/user/register>.

SUBMISSÕES

Submissões Online

Com login/senha de acesso à revista Revista SOBECC

Endereço: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc>

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

DIRETRIZES PARA AUTORES

1. Processo de submissão e avaliação dos originais

Antes de submeter um trabalho original para a Rev. SOBECC, por favor, leia atentamente estas instruções e faça a verificação dos itens utilizando o *Checklist* para os autores, disponibilizado ao final desta página.

Salientamos que plágio acadêmico em qualquer nível é crime, fere a legislação brasileira no artigo 184 do Código Penal e no artigo 7º, parágrafo terceiro, da lei 9.610-98 que regula o direito autoral, constituindo-se, assim, matéria cível e penal. Por isso, todos os originais submetidos são passíveis de análise e detecção por software(s) detector(res) de plágio.

A submissão será realizada **exclusivamente online**, no Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas. As submissões devem vir acompanhadas dos seguintes documentos, carregados como documentos suplementares no ato da submissão pelo SEER:

- 1.1. declaração de responsabilidade e transferência de direitos de primeira publicação;
- 1.2. declaração de conflito de interesses;
- 1.3. documento de aprovação do Comitê de Ética em atendimento à Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisas envolvendo seres humanos, quando couber;
- 1.4. autorização para a reprodução de fotos, quando couber.

Em quaisquer submissões, os autores deverão observar o número de tabelas, quadros, figuras, fotos e anexos, que não devem exceder o total de 5 (cinco). Todavia, como a versão eletrônica permite recursos hipermídia, o uso de áudios, vídeos e tabelas dinâmicas são bem vindos para serem publicados neste formato.

Fotos originais podem ser encaminhadas para publicação, no entanto a reprodução do material publicado na Rev. SOBECC é permitida mediante autorização da entidade ou proprietário, com a devida citação da fonte.

Os originais recebidos serão analisados pelo Conselho Editorial, Editores Associados e consultores *ad hoc* que se reservam o direito de aceitá-los ou recusá-los, levando em consideração o Escopo e a Política Editorial, além do conteúdo técnico e metodológico.

O anonimato dos autores é garantido em todas as etapas do processo de avaliação, bem como o dos pareceristas [*double blind peer review*].

Os originais serão submetidos à apreciação de no mínimo 02 (dois) consultores indicados pelos Editores Associados, em conformidade com a especialidade/assunto.

Em caso de uma aprovação e uma rejeição a submissão será encaminhada para um terceiro revisor. O Editor Científico, pautado nos pareceres emitidos pelos revisores, se reserva o direito de emitir o parecer final de aceitação ou rejeição.

As indicações de correção sugeridas pelos pareceristas serão enviadas aos autores para que possam aprimorar o seu original. As mudanças feitas no artigo deverão ser realizadas no texto. Em caso de discordância, os autores devem redigir sua justificativa em uma carta ao Editor.

A publicação das submissões ocorrerá somente após a aprovação do Conselho Editorial, Editores Associados e Editor Científico.

Após a aprovação, o artigo é revisado ortográfica e gramaticalmente por revisor especializado. As alterações eventualmente realizadas são encaminhadas para aprovação formal pelos autores, antes de serem encaminhados para publicação. A Rev. SOBECC se responsabiliza pela tradução para o inglês do artigo na íntegra.

Os autores terão o prazo de 24 horas para aprovar a revisão de texto em português. O não cumprimento deste prazo transfere ao editor a responsabilidade pela aprovação. Não serão admitidos acréscimos ou modificações após a aprovação da revisão final.

2. Apresentação dos originais

A apresentação deve obedecer à ordem abaixo especificada. É necessário que os trabalhos sejam enviados em arquivo Word, digitados em português, respeitando a ortografia oficial, com fonte em letra Arial, tamanho 12, espaçamento 1,5 cm entre linhas, margens de 2,5 cm (direita, esquerda, superior e inferior), atentando para o número limite de palavras de acordo com a classificação da submissão: original, revisão (integrativa ou sistemática) ou relato de experiência, incluindo referências, tabelas, quadros, figuras, fotos e anexos.

2.1. Orientações sobre preenchimento de alguns campos do formulário de submissão:

- 2.1.1. Título do artigo em português, sem abreviaturas ou siglas (máximo 14 palavras);
- 2.1.2. Nome(s) completo(s) e sem abreviaturas dos autores, cadastrados na ordem em que deverão aparecer na publicação;

- 2.1.3. Assinalar nome e endereço completo de um dos autores para recebimento de correspondência, incluindo telefones comercial, residencial e e-mail;
- 2.1.4. Identificações completas dos autores, separadas por vírgula, na seguinte ordem: profissão, titulação acadêmica mais recente, local de atuação profissional/instituição à qual pertence, cidade, estado. Devem constar os e-mails de todos os autores, para publicação. É desejável que os autores coloquem sua identificação ORCID, bem como a URL do seu currículo Lattes;
- 2.1.5. Conflitos de interesses: é obrigatório que os autores informem qualquer potencial conflito de interesses, incluindo interesses políticos e/ou financeiros (relacionados a patentes ou propriedades, provisão de materiais e/ou insumos, equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes, financiamento a congressos ou afins); prestígio acadêmico, poder institucional, reconhecimento entre os pares e na sociedade, estudos e pesquisas sobre as próprias disciplinas e instituições. Não havendo nenhum conflito, devem redigir uma sentença dizendo não haver conflitos de interesses no campo próprio para isso no formulário de submissão;
- 2.1.6. Trabalhos que tiveram financiamento por agência de fomento devem identificá-la, bem como o número, no campo específico do formulário de submissão;
- 2.1.7. Classificação do original: selecionar a seção correta para a submissão, ou seja, original, de revisão (integrativa ou sistemática), relato de experiência.

2.2. Arquivo do original a ser submetido

- 2.2.1. Não deve conter o(s) nome(s) do(s) autor(es).
- 2.2.2. **Resumo:** somente em português, contendo, no máximo, 180 palavras. O Resumo deve ser estruturado, ou seja, dividido em: Objetivo(s), Método, Resultados e Conclusão.
- 2.2.3. **Palavras-chave (Keywords; Palabras clave):** de três a cinco palavras-chave, na seguinte ordem: português, inglês e espanhol e elaboradas segundo os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da BIREME (Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde). Se forem compostas, somente a primeira palavra deve estar em caixa alta e devem ser separadas uma das outras por ponto. Utilizar de três a cinco palavras-chave.

2.2.4. Original: produzido conforme as características individuais de cada trabalho, ou seja, artigos originais, relatos de experiência e revisões de literatura, porém estruturados e em parágrafos distintos com: Introdução, Objetivo(s), Método, Resultados, Discussão, Conclusão e/ou Considerações finais e Referências. Atentar para o número de palavras e referências de acordo com a classificação do artigo.

3. Cuidados para a preparação do original

- 3.1. Introdução:** breve, com definição do problema destacando a relevância do estudo e as lacunas do conhecimento.
- 3.2. Objetivo:** Indica aquilo que se pretende alcançar na pesquisa. Claro e direto.
- 3.3. Método:** Método de pesquisa utilizado, população, critérios de inclusão e fonte de dados. De acordo com a classificação do original é necessário informar que a pesquisa foi realizada de acordo com os preceitos éticos e citar o número do protocolo de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (número CAAE – via Plataforma Brasil).
- 3.4. Resultados:** Descrição clara e objetiva dos dados relevantes, sem interpretações ou comentários. Podem ser utilizadas tabelas, quadros e figuras, todavia com a devida indicação no texto.
- 3.5. Discussão:** Deve limitar-se aos dados obtidos e aos resultados alcançados, com ênfase nas novas descobertas proporcionadas pelo estudo e discutindo concordâncias e divergências do estudo. Destacar as limitações do estudo.
- 3.6. Conclusão:** Deve responder aos objetivos ou hipóteses do estudo, sedimentada nos resultados e discussão, coerente com o título e o método utilizado e com os objetivos propostos.
- 3.7. Referências:** Devem ser construídas de acordo com as normas de Vancouver, elaboradas pelo *International Committee of Medical Journal Editors* — Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE)— sendo baseadas no padrão ANSI, adaptado pela *US National Library of Medicine*. As Referências devem ser indicadas numericamente na sequência em que aparecem no texto, no qual precisam ser identificadas por números arábicos sobrescritos, sem

parênteses. Se forem sequenciais devem ser separadas por hífen; se forem aleatórias, a separação deve ser feita por vírgulas. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores. As referências devem ser primárias e pelo menos 50% delas com menos de 5 (cinco) anos. Todas as referências deverão indicar a URL para acesso ao texto completo, caso esteja disponível na web.

4. Declaração de responsabilidade e transferência de direitos de primeira publicação

“O(s) autor(es) abaixo assinado(s) transfere(m) todos os direitos de primeira publicação do original intitulado _____
_____ (título do artigo)

para a Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC), caso este trabalho seja publicado na Rev. SOBECC., podendo ser reproduzido, distribuído, transmitido ou reutilizado, com a citação obrigatória da fonte.

Cada autor assegura que participou suficientemente do estudo para justificar sua autoria, garantindo ainda, que o artigo é original, que não está sob apreciação de outra revista simultaneamente e que o texto e os dados nele apresentados não foram anteriormente publicados.

O(s) autor(es) concorda(m) que as opiniões expressas neste original não representam, necessariamente, o ponto de vista dos editores ou da Associação, que renunciam toda responsabilidade e compromissos sobre seu conteúdo.

Nome legível e assinatura, na ordem exata de autoria

Nome Legível	Assinatura

5. Check list para os autores

Antes de proceder o *upload* do original no sistema, é necessário o atendimento às normas da revista. Para simplificar a conferência, apresentamos o *checklist* a seguir, objetivando agilizar o processo editorial.

Recomendamos que todos os dados dos autores e do original a ser submetido, bem como os documentos suplementares (aprovação do Comitê de Ética, Declaração de responsabilidade e transferência de direitos de publicação, autorização para reprodução de fotos etc.) estejam em mãos para sua conferência.

Item	Atendido	Não se aplica
Documentos suplementares para submissão		
Documentos de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa		
Declaração de responsabilidade e transferência de direitos de publicação, preenchida e com a assinatura de todos os autores		
Autorização para a reprodução de fotos		
Declaração de conflitos de interesses		
Metadados da submissão		
Título em português, sem abreviatura ou siglas – máximo 14 palavras		
Nomes completos dos autores, alinhados à margem esquerda do texto		
Identificação do autor correspondente, com endereço completo, telefone e e-mail		
Identificação de todos os autores: profissão, titulação acadêmica mais recente e local de atuação profissional/instituição, cidade, estado e e-mails (Desejável – ORCID e URL Curriculum Lattes)		
Identificação da agência de fomento		
Classificação do manuscrito: original, revisão (integrativa ou sistemática) ou relato de experiência		
Página do artigo		
Resumo: português apenas, formatado com espaço simples, no máximo 180 palavras, estruturado em: Objetivo(s), Método, Resultados e Conclusão		
Palavras-chave: português, inglês e espanhol. De 3 a 5, que constem no DeCS		
Manuscrito		
Formatação: Fonte Arial, tamanho 12, espaçamento 1,5 cm entre linhas, margens de 2,5 cm (direita, esquerda, superior e inferior). Número de palavras conforme a classificação do original: artigo original (até 4.500 palavras); artigo de revisão – integrativa ou sistemática (até 4.500 palavras) e relato de experiência (até 2.000 palavras), incluindo o texto, tabelas, quadros, anexos, figuras e referências.		
Artigo original		
Pesquisa quantitativa: Introdução, Objetivo(s), Método, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências		
Pesquisa qualitativa: Introdução, Objetivo(s), Método, Resultados, Discussão, Considerações Finais e Referências		
Introdução: Deve ser breve, com definição do problema destacando a relevância do estudo e as lacunas do conhecimento		
Objetivo: Deve indicar claramente aquilo que se pretende alcançar na pesquisa. Utilizar verbos no infinitivo		
Método		
Pesquisa quantitativa: Deve apresentar desenho, local do estudo, período, população ou amostra critérios de inclusão e exclusão; análise dos resultados e estatística, aspectos éticos (número do protocolo CAAE quando aplicável)		
Pesquisa qualitativa: Deve apresentar referencial teórico-metodológico; tipo de estudo; categoria e subcategorias de análise; procedimentos metodológicos (hipóteses, cenário do estudo, fonte de dados, coleta e organização, análise) e aspectos éticos (número do protocolo CAAE quando aplicável)		
Resultados: Deve conter descrição clara e objetiva dos dados relevantes, sem interpretações ou comentários		
Discussão: Deve ser em item separado dos Resultados		
Dialoga com a literatura nacional e internacional?		
Apresenta as limitações do estudo?		
Descreve as contribuições para a área da enfermagem e saúde?		
Conclusão ou considerações finais: Deve responder aos objetivos ou hipóteses do estudo, sedimentada nos resultados e discussão, coerente com o título e o método utilizado e com os objetivos propostos		
Revisão integrativa: Deve apresentar as 6 (seis) etapas: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados; apresentação da revisão/síntese do conhecimento		

Item	Atendido	Não se aplica
Revisão sistemática: Deve apresentar as etapas de: definição do seu propósito; formulação da pergunta; busca na literatura (Definição de critérios para selecionar os estudos: poder da evidência dos estudos; Execução da busca da literatura); avaliação dos dados; análise e síntese de dados; apresentação dos resultados; os quadros sinóticos devem conter: referência do artigo selecionado, ano de publicação, delineamento e número de pacientes, intervenções, desfechos e indicador de qualidade do estudo		
Referências: Estilo Vancouver. Para artigos disponibilizados em português e inglês, deve ser citada a versão em inglês, com a paginação correspondente; evitar capítulos de livros, livros, dissertações e teses, a não ser que tragam o referencial teórico; ao menos 50% das citações deve ter menos de 5 (cinco) anos de publicação; utilizar as citações primárias quando se referir a legislações, diretrizes, autores consagrados		
Traz publicações de revistas nacionais e internacionais?		
As referências estão indicadas numericamente na sequência em que aparecem no texto?		
As referências estão identificadas por números arábicos sobrescritos, sem parênteses e antes da pontuação? (As referências sequenciais, devem ser separadas por hífen; se forem aleatórias, a separação deve ser feita por vírgulas)		
Tabelas, Quadros, Figuras e Anexos: Devem ser numeradas na sequência de apresentação do texto, totalizando o máximo de 5 (cinco)		
Tabelas: Em conformidade com as normas do IBGE		
Figuras: O título se apresenta abaixo dela		
Fotos: Tem a autorização da entidade e a devida citação da fonte		
Geral		
Retirar das propriedades do documento eletrônico a identificação de autoria para que não haja identificação pelos avaliadores		

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a **Licença Creative Commons Attribution** que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
- Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.

- Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja **O Efeito do Acesso Livre**).

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

