

REVISTA DA ASSOCIAÇÃO DOS ENFERMEIROS DE SALA DE OPERAÇÕES PORTUGUESES

A | E | S | O | P

VOL. XXIII
N.º 50
JULHO
2023

7.º FÓRUM
NACIONAL
DE BLOCO
OPERATÓRIO

GREEN OR

À CONVERSA
COM...

IDEIAS
SOBRE
GESTÃO

3, 2, 1 VAMOS
INVESTIGAR

PND 2023

35
ANOS

WWW.AESOP-ENFERMEIROS.ORG





ERRATA AESOP N.º49, DEZEMBRO 2022

na página 29 onde se apresenta o resumo alargado da comunicação livre: IMPACTO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PRÉ-OPERATÓRIA NOS DOENTES SUBMETIDOS A ARTROPLASTIA DA ANCA/JOELHO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA apresentada no XX Congresso Nacional AESOP
Onde se lê: Autores: Inês Henriques Leia-se: Autores: Inês Henriques, Cátia Pereira; Carolina Cortez; Natália Machado.

na página 33 onde se apresenta o resumo alargado da comunicação livre: IMPACTO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PRÉ-OPERATÓRIA NOS DOENTES SUBMETIDOS A ARTROPLASTIA DA ANCA/JOELHO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA apresentada no XX Congresso Nacional AESOP
Onde se lê: Inês Henriques Leia-se: Inês Henriques, Cátia Pereira; Carolina Cortez; Natália Machado.

FICHA TÉCNICA

Revista AESOP
Vol. XXIII / N.º 50 /
julho 2023

Propriedade e Edição

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses - AESOP

Sede, Redação, Administração, Publicidade e Assinaturas

Av. do Brasil, 1,
Piso 4 sala 1 e 2,
1700-062 Lisboa
E-mail:
aesop@aesop-
enfermeiros.org

Diretora

Daniela Dias

Conselho Editorial

Fátima Gonçalves
Filomena Postigo
Madalena Cabrita
Sandrina Fernandes

Corpo Editorial Científico

António Freitas
Esmeralda Nunes
Lucília Nunes
Manuel Valente
Mercedes Bilbao
Mónica Macedo
Susana Ramos

Design e Paginação

Whitespace

Publicação

Semestral

ISSN

2184-092X

Depósito Legal

147626/00



ÍNDICE

4

EDITORIAL

Enfermagem Perioperatória: do Conhecimento à Prática

12

À CONVERSA

COM...

MARGARET

BRETT

40

3, 2, 1 VAMOS

INVESTIGAR

Etapas da prática baseada na evidência (PBE)

6

7.º FÓRUM

NACIONAL

DE BLOCO

OPERATÓRIO

20

DIVULGAÇÃO

CIENTÍFICA

Transporte intra-hospitalar de doente crítico: checklist como caminho para a segurança - uma revisão sistemática da literatura

44

PND 2023

Dia Europeu do Enfermeiro Perioperatório

8

GREEN OR

Vamos tornar o BO mais verde

34

IDEIAS SOBRE

GESTÃO

Do processo de integração em Bloco Operatório ao Desenvolvimento de Competências em Enfermagem Perioperatória

48

ESPAÇO

DO LEITOR

Fumo Cirúrgico - Uma velha-nova preocupação

EDITORIAL



Enfermagem Perioperatória: do Conhecimento à Prática

A época em que vivemos está marcada pela aceleração que se imprimiu à renovação do conhecimento científico, pelo ímpeto de que se revestem as inovações tecnológicas, pela abertura de vias de acesso à informação e, conseqüentemente, à globalização do conhecimento. Tamanha é a velocidade de todo este processo, que, frequentemente, nos distraímos e esgotamos pelo esforço de compreensão, necessidade de adaptação e ajustes a estas novas realidades. Atendendo a essas exigências da sociedade atual, é do nosso interesse ultrapassar essa barreira, e gostaríamos que a Revista AESOP fosse um meio facilitador de acessibilidade e de partilha do conhecimento científico produzido.

Com os olhos colocados no futuro, mas sem esquecer todo o trabalho já realizado, a edição deste número relembra que a prática baseada na evidência é um processo de descoberta, avaliação e aplicação de aspetos científicos aos problemas vivenciados no nosso quotidiano. Como tal, o investimento nesta área permite contribuir para construção de um corpo de conhecimento próprio e especializado da profissão e proporciona melhorias e enriquecimento das práticas de cuidados.

Face ao esforço de modernização, a nossa plataforma na WWW foi reformulada dando-lhe maior visibilidade e atratividade na informação, como resposta aos novos desafios no plano comunicacional. Queremos que o site da AESOP corresponda às vossas expectativas e necessidades, que seja um espaço comum de partilha de informação e de conhecimento. A maturidade da página da AESOP irá sendo construída convosco, e acreditamos que rapidamente se tornará um espaço líder e privilegiado de ligação e partilha de toda a comunidade de Enfermagem Perioperatória.

Queria ainda introduzir alguma informação relativa à nossa próxima atividade: em outubro teremos o 7º Fórum de Bloco Operatório em Beja. É através da participação ativa nestes eventos que os Enfermeiros Perioperatórios podem assegurar simultaneamente uma maior envolvência nas tomadas de decisão sobre a atuação na prática e na implementação de novos conhecimentos. Assumir o controlo da produção de saberes que respondam às nossas necessidades enquanto Enfermeiros Perioperatórios, exige compromisso, solidariedade entre pares e ao mesmo tempo proporciona satisfação pessoal por sermos responsáveis pelo caminho que vamos percorrendo.

Termino com o desejo de que este número seja mais um passo no percurso de tornar a revista AESOP a face visível da prática de cuidados em Enfermagem Perioperatória e um contributo para a confirmação de que a Enfermagem Perioperatória é uma forma de arte baseada na ciência e revestida de humanismo.

**Contamos convosco para
continuarmos a aumentar
a qualidade da nossa atividade
associativa.**

Esmeralda Nunes
Presidente da AESOP

7.º FÓRUM NACIONAL DE BLOCO OPERATÓRIO



“Várias vozes a uma só voz” é o mote para mais um Fórum Nacional de Bloco Operatório organizado pela AESOP. Convidamos todos os profissionais de saúde envolvidos no ambiente perioperatório a estarem presentes no 7.º Fórum, que será realizado na acolhedora cidade de Beja, nos dias 26 e 27 de outubro.

O 7.º Fórum Nacional de Bloco Operatório pretende ser um espaço de debate, partilha de conhecimentos e reflexão sistemática de questões transversais a todos os atores envolvidos na prestação de cuidados diretos ou indiretos ao doente em situação perioperatória.

No **dia 26**, quinta-feira, teremos no período da manhã a Tertúlia de Enfermeiros Gestores com o tema “Operacionalizar a avaliação de desempenho dos enfermeiros perioperatórios” e no período da tarde os Workshop’s da AESOP:

1. Cuidados especializados na gestão de assepsia em ambiente perioperatório.
2. Gestão do doente colonizado / infetado com microrganismos multirresistentes em ambiente perioperatório.
3. Emergências no BO – a via aérea difícil.
4. Posicionamentos cirúrgicos.

Reservem a noite para um jantar de convívio com muitas surpresas, pelo que apelamos à inscrição no jantar!

No **dia 27**, sexta-feira, teremos três painéis alusivos ao contexto perioperatório:

1. STOP Infecção 2.0
2. Que papel para o Assistente Operacional no contexto do Bloco Operatório?
3. Higiene e segurança ambiental no Bloco Operatório: objetivo ou panaceia?

Neste evento, no dia 27, teremos ainda espaço para a divulgação científica sobre a forma de pósteres ou comunicações livres.

Datas e Regulamento de comunicações livres e pósteres no link: <https://diventos.eventkey.pt/geral/inserirresumo.aspx?evento=471&formulario=795&lingua=pt-PT>

Na organização deste evento científico a AESOP conta com a parceria da Unidade de Saúde Local de Beja. Prometemos 2 dias de reflexão, partilha e boa disposição.

Não se esqueçam que outubro está quase aí... Não deixem para amanhã o que podem fazer hoje... INSCREVAM-SE

Inscrições no link: <https://diventos.eventkey.pt/geral/detalheeventos.spx?cod=471&lingua=pt-PT>



Helena Ribeiro
Comissão Organizadora do 7º Fórum de BO
Direção Nacional AESOP

GREEN OR

Vamos tornar o B0 mais verde

Os resíduos no sector da saúde (*Health Care Waste*) são os resíduos que resultam de atividades de prestação de cuidados de saúde em instituições públicas ou privadas e, em instituições não hospitalares, tais como laboratórios ou centros de pesquisa relacionados com o sector da saúde ⁽²⁾. A OMS considera que 85% do total de resíduos produzidos na saúde são resíduos não perigosos, sendo os restantes 15% considerados resíduos perigosos devido à toxicidade, radioatividade ou risco infeccioso ⁽³⁾. Considerando que a atividade cirúrgica também contribui para a produção de resíduos com um prejuízo ambiental considerável, importa refletir sobre este impacto e como o podemos minimizar.

Calcula-se que os resíduos sólidos associados à atividade cirúrgica têm um peso de 21% a 33% da quantidade de resíduos do sector da saúde ⁽⁵⁾. Do total de resíduos resultantes da atividade desenvolvida no Bloco Operatório (BO), cerca de 25% é associado à anestesia e estima-se que do total de resíduos produzidos no BO 30% é reciclável ⁽⁵⁾. A quantidade de resíduo produzido depende da especialidade cirúrgica e do procedimento realizado. **A evidência científica destaca as especialidades cirúrgicas de Ginecologia (11,1kg), Ortopedia (9,1kg) e Cirurgia Geral (9,0kg) como as maiores produtoras de resíduos por caso cirúrgico ⁽⁵⁾. A oftalmologia é referida como a especialidade menos geradora de resíduos por procedimento e a cirurgia de artroplastia total do joelho é destacada como a maior produtora de resíduos podendo chegar aos 15,92 kg ⁽⁵⁾. As cirurgias com abordagem robótica ou laparoscópica também são evidenciadas como geradoras de maior quantidade de resíduos sólidos ⁽⁵⁾.**

ESCOLHA é a palavra com mais impacto na determinação do resíduo produzido no BO:

a ESCOLHA da necessidade de determinada cirurgia;
a ESCOLHA da abordagem cirúrgica;
a ESCOLHA da anestesia;
a ESCOLHA dos dispositivos médicos a utilizar e a ESCOLHA dos próprios profissionais e equipas em adotar comportamentos e alternativas mais ecológicas para o ambiente.

São destacadas como principais barreiras à adoção de práticas mais sustentáveis no BO ⁽⁴⁾:

- a falta de apoio pela liderança da instituição hospitalar e liderança do serviço;
- a informação/educação inadequada e desconhecimento;
- as atitudes dos profissionais de saúde e a falta de equipamentos de reciclagem.

O mesmo estudo acrescenta que a preocupação com o controlo de infeção e contaminação de materiais recicláveis com agentes biológicos inibe a prática da reciclagem no BO ⁽⁴⁾.

Aos gestores das unidades de saúde é reconhecida uma responsabilidade acrescida nesta área e considerados fundamentais na mudança de comportamentos nos diferentes níveis de gestão organizacional. Associada à produção de menor quantidade de resíduos nos cuidados de saúde, está a diminuição dos custos da organização na gestão desses resíduos, assim como a redução do risco de exposição, com diminuição da ocorrência de acidentes de trabalho e da contaminação ambiental ⁽¹⁾.

Face ao exposto, posso com segurança afirmar que a sustentabilidade ambiental do BO passa pela mudança de comportamentos (redução, reutilização, recuperação e reciclagem) e pela tomada de decisões mais conscientes e ponderadas, mantendo de igual modo a qualidade dos cuidados prestados ao doente cirúrgico.

Essa mudança deve estar assente num processo reflexivo de todos os profissionais de saúde do BO, na procura de consensos, criação de metas e objetivos de grupo e na divulgação de resultados.

E em Portugal? Que mudanças e comportamentos sustentáveis estão a implementar no BO?

Lançámos o desafio no passado mês de fevereiro aos enfermeiros perioperatórios portugueses, através da rede de contactos da AESOP e agradeço todos os contributos recebidos. De seguida apresentamos algumas das mudanças implementadas nas instituições nacionais.

→ **SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS**

- Salas operatórias (reservatório para ampolas/frascos de medicamentos, triagem de papel e plástico para reciclagem).
- Áreas comuns (papel, plástico e tampas de plástico).

→ **RECURSOS ENERGÉTICOS**

- Luzes LED.
- Luzes com sensor de movimento em áreas não críticas.
- Luminosidade de acordo com o nível de atividade cirúrgica (redução de luzes à noite).
- Encerramento dos computadores no fim da atividade cirúrgica diária.

→ **RECURSOS HÍDRICOS**

- Torneiras automáticas com sensor.

→ **ROUPA**

- Existência de equipamento dispensador de fardas.
- Utilização de aquecedores com manta de aquecimento corporal.

→ **DISPOSITIVOS MÉDICOS**

- Acondicionamento de instrumentais cirúrgicos em contentores em alternativa ao papel TNT.
- Escolha de dispositivos médicos reutilizáveis e reprocessáveis em vez de dispositivos de uso único, reduzindo as embalagens de plásticos e cartão.
- Reconfirmar a necessidade de abertura do DM.

→ **ANESTESIA**

- Redução da utilização do gás anestésico desflurano (disponível quando solicitado).
- Utilização de fármacos em seringa pré-cheia.

→ **COORDENAÇÃO**

- Minimização da utilização de papel (ex.: realização de auditorias em formato digital; protocolos e instruções de trabalho partilhados em pasta digital; disponibilização de formações e sebentas/manuais por área de especialidade em pasta partilhada digital).

→ **SALA DE PAUSA/COPA**

- Artigos biodegradáveis (copos, palhinhas, colheres).
- Loiça de refeição reutilizáveis.

→ **SENSIBILIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS**

- Cartazes de divulgação para a adoção de medidas que diminuam o impacto ambiental (desperdício de água, consumo energético e no uso de material biodegradável, evitando os plásticos de utilização única).
- Nomeação de elementos de ligação/ coordenação local nas equipas multiprofissionais dedicado às questões da sustentabilidade ambiental, promotores e dinamizadores da adesão a práticas mais sustentáveis.
- Núcleo de coordenação local no serviço, constituído por elementos de diferentes classes profissionais.
- Divulgação e apresentação dos resultados da quantidade de resíduos produzidos *in loco* como forma de sensibilizar os profissionais e estabelecer metas para o aumento da quantidade de resíduos sujeitos a reciclagem.

Precisamos da ajuda de todos para conseguir tornar o Bloco Operatório um local mais sustentável. Cada profissional tem uma responsabilidade acrescida, na compreensão do impacto do seu comportamento, em perpetuar e propagar a mudança, sendo ele próprio agente de mudança.

Não percam a próxima rúbrica.

BIBLIOGRAFIA

1. Afonso, C. (2015). *Gestão de Resíduos Hospitalares. Estudo de caso: CHL*. <https://comum.rcaap.pt/bits-tream/10400.26/18508/1/Gest%C3%A3o%20de%20Res%C3%ADduos%20Hospitalares%20Estudo%20de%20caso%20CHL%20%20%20Hospital%20de%20St%C2%BA%20Andr%C3%A9-%20Leiria.pdf>
2. Croke, L. (2023). Reducing the Environmental Impact of the OR. *AORN Journal*, 117(2). <https://doi.org/10.1002/aorn.13875>
3. OMS. Health-care waste. (n.d.). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste#cms>.
4. Petre, M. A., Bahrey, L., Levine, M., van Rensburg, A., Crawford, M., & Matava, C. (2019). A national survey on attitudes and barriers on recycling and environmental sustainability efforts among Canadian anesthesiologists: an opportunity for knowledge translation. *Enquête nationale sur les attitudes et obstacles envers le recyclage et les efforts pour la protection de l'environnement parmi les anesthésiologistes canadiens: une opportunité de transfert des connaissances. Canadian journal of anaesthesia = Journal canadien d'anesthésie*, 66(3), 272–286. <https://doi.org/10.1007/s12630-018-01273-9>
5. Shoham, M. A., Baker, N. M., Peterson, M. E., & Fox, P. (2022). The environmental impact of surgery: A systematic review. *Surgery*, 172(3), 897–905. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2022.04.010>

Daniela Dias
Direção Nacional AESOP

À CONVERSA COM... MARGARET BRETT



1

Como e onde começou o seu amor pela enfermagem perioperatória?

Margaret Sheila Brett, nasceu em 1943, numa aldeia pequena no sul de Inglaterra. Presidente da EORNA (1996-1998) e colaboradora assídua nas atividades da AESOP, Margaret Brett, é considerada uma enfermeira de inestimável valor para a enfermagem perioperatória devido ao seu espírito empreendedor: elevada capacidade em identificar oportunidades para acrescentar valor à enfermagem perioperatória europeia, aumentando o desenvolvimento e partilha de competências dos profissionais, a qualidade dos cuidados prestados e a segurança da pessoa em situação perioperatória. Detentora de um grande currículo, partilhamos com os leitores um pouco da sua história que também é nossa!

A minha iniciação na enfermagem perioperatória ocorreu na parte final do meu curso de enfermeira geral, ao estagiar no Bloco Operatório. A enfermeira-chefe era excelente e incentivou-nos a expandirmos os nossos conhecimentos e a questionarmos a própria prática: Porque fiz isto? Porquê desta forma? Poderia ser feito melhor? Também enfatizou a filosofia geral do hospital e incutiu-nos que CADA paciente é mãe/pai/irmã/irmão ou outro membro da família de alguém/então trate-os como você gostaria que sua família fosse cuidada. Tentei utilizar esta abordagem com as pessoas em todas as situações, nunca julgando a sua aparência ou atitude, mas procurando perceber se há uma razão subjacente para sua “postura” individual.

Descobri os benefícios de estabelecer uma boa relação de trabalho com os outros elementos da equipa, assente no respeito mútuo e na atualização de conhecimentos para poder negociar com firmeza e em benefício dos doentes.

A dedicação à enfermagem perioperatória cresceu porque era frequentemente confrontada com comentários de enfermeiros externos ao BO sobre a ideia de que não se prestam cuidados de enfermagem ao doente na sala operatória, aos quais eu respondia: “quais são os cuidados que prestam aos doentes inconscientes nos vossos serviços? Ficam apenas deitados até recuperarem a consciência? Espero que o mantenham uma posição confortável e segura, evitando riscos

de pressão, paralisia, restrição respiratória e dor – nós também! A enfermeira garante que a assepsia seja mantida durante todos os procedimentos por toda a equipe. Vocês não fazem registos do equilíbrio hidroeletrólítico, dos fármacos administrados, sinais/ sintomas indesejáveis de desconforto ou reações? – nós também! Não consultam as informações do paciente para responder a qualquer necessidade ou preocupação específica dessa pessoa, de forma a poderem garantir que essas necessidades sejam consideradas em seus cuidados? – nós também! **Então, se os enfermeiros não são necessários nas salas operatórias, serão necessárias nas enfermarias?** Também temos que possuir um conhecimento profundo de todos os equipamentos, seu uso e manutenção. Sim, temos um cirurgião e um anestesista com responsabilidade primária em algumas áreas, mas eles só poderão atuar se o paciente estiver preparado para a cirurgia. **São os enfermeiros que assumem a total responsabilidade dos cuidados recorrendo aos seus conhecimentos para garantir a continuidade dos mesmos e evitar quaisquer complicações que surjam na fase imediata de pós cirurgia.** O paciente precisa recuperar num ambiente calmo, rodeado de enfermeiros competentes e os drenos e pensos são vigiados. Os enfermeiros estão capacitados para fornecer informações precisas à equipa do pós-operatório e assegurar a continuidade dos cuidados. **As enfermeiras têm um papel VITAL na sala de operações.**

2

Qual a importância da enfermagem perioperatória na sua carreira profissional e na sua vida pessoal?

A enfermagem perioperatória tornou-se parte integrante da minha vida profissional. Quanto mais aprendia, mais queria participar do seu desenvolvimento e reconhecimento como uma colaboradora vital para a prestação de cuidados de qualidade à pessoa em situação perioperatória.

A necessidade de negociar com profissionais de todos os níveis hierárquicos, ajudou-me a desenvolver competências e habilidades comunicacionais para garantir a satisfação das necessidades dos doentes face às mudanças propostas e manter a minha confiança permanecendo firme, quando necessário, sabendo que tinha “estudado bem a lição” para garantir que estava bem documentada.

Desenvolvi competências de análise da linguagem corporal e de interpretação das respostas verbais e não-verbais reconhecendo a necessidade de ter uma abordagem variada para diferentes pessoas e contextos.

A vontade de trazer mudança à formação dos enfermeiros, tanto no nível básico como no avançado, fez-me aprofundar novas áreas temáticas e procurar novas abordagens de ensino e aprendizagem. Percebi que as experiências práticas são mais fáceis para muitos alunos do que a abordagem de sala de aula “talk and chalk” e, por exemplo, na pesquisa, o aspeto das ‘variáveis’ que afetam o resultado ficou mais claro quando apresentei aos alunos dois bolos caseiros e os encorajei a identificar variáveis e efeitos entre os dois. A utilização de jogos de tabuleiro tornou a aprendizagem de anatomia e fisiologia agradável e de fácil compreensão.



3

Teve uma vida profissional muito rica e bem-sucedida. Qual foi o maior desafio que enfrentou ao longo de sua carreira? E a maior dificuldade?

O meu maior desafio foi ser Presidência da EORNA. Quando fui inicialmente convidada para fazer parte do grupo, como uma das duas representantes do Reino Unido, tinha pouco conhecimento sobre a situação da Enfermagem Perioperatória em muitos países. Nessa fase, fui informada de que havia sido selecionada com base na minha formação educacional, mas não havia sido informada que iria liderar o desenvolvimento de um currículo básico comum em toda a Europa, na esperança de apresentar um caminho pelo qual enfermeiros de bloco operatório, como profissionais especializados, poderiam circular entre países europeus dentro da Diretiva de Livre Circulação de Pessoas, Mercadorias e Bens Móveis.

Da esquerda para a direita:
Enfermeiras M.^a Augusta Sousa;
Margaret Brett; M.^a José Dias Pinheiro

Trabalhando com o grupo nos três anos seguintes, percebi a diferença no status da Enfermagem Perioperatória e reconheci que, embora alguns países estivessem bastante avançados em sua própria educação na área, outros não tinham nenhum programa. Durante as reuniões semestrais, trabalhei para encorajar cada membro individualmente a contribuir com algo para o trabalho geral, de modo que cada país se apropriasse de uma parte do trabalho, por mais básica que fosse, e cada país se sentisse totalmente reconhecido.

O grupo foi construído do zero e deparámo-nos com vários desafios. Na altura os meus filhos eram pequenos, trabalhava em tempo integral e as minhas folgas eram gastas em reuniões em todo o mundo, a apresentar artigos ou a participar em discussões com o objetivo de aumentar a consciencialização da importância de haver enfermeiros qualificados nos Blocos Operatórios.

Além da decepção com o resultado financeiro do nosso primeiro congresso, outro grande desafio foi fazer com que um importante cirurgião de um país europeu honrasse o acordo verbal sobre o pagamento das despesas aos enfermeiros que foram apresentar trabalhos no congresso organizado por ele num país estrangeiro. No fim do difícil processo, deixei claro que as enfermeiras tinham o mesmo mérito que os médicos em desenvolver e partilhar as melhorias na sua área de trabalho e deveriam ser reconhecidas como tal. Recusei participar no ano seguinte.

4

Ajudou a AESOP a crescer, a ser membro fundador da EORNA, por isso faz parte da história da AESOP, da Enfermagem Perioperatória portuguesa e europeia e colaborou com a AESOP em diversas atividades. Quais foram as que lhe deram mais prazer?

Para mim, os enfermeiros da AESOP sempre se destacaram pela determinação em atingir os seus objetivos em torno do desenvolvimento de competências para prestar cuidados de excelência à pessoa em situação perioperatória. Particpei em vários Congressos Nacionais e fiquei encantada ao ver o foco no desenvolvimento de conhecimentos científicos e técnicos necessários para prestar cuidados especializados. Também foi ótimo fazer parte dos eventos realizados em Portugal para promover o Dia Europeu do Enfermeiro Perioperatória (PND) e comprovar como esta iniciativa proporciona uma aproximação com o público em geral com destaque para a participação de crianças nos “Hospitais de campanha” construídos para que pudessem ver, manusear materiais e equipamentos e colocar dúvidas, com aumento da literacia do cidadão na área perioperatória.

5

Que recordações guarda do 6º Congresso da EORNA “*Sailing to the future*”, que decorreu em Portugal em 2012?

Tenho memórias maravilhosas de como foi bem organizado, de um programa soberbamente equilibrado, da alegria no rosto dos participantes e das suas conversas entusiasmadas sobre o programa científico, social e dos locais que visitaram. Foi ótimo ver tantos países enviando delegados de todo o mundo.

O jantar de gala a bordo do Navio Escola Sagres, que foi usado na divulgação do congresso, foi realmente incrível, e foi uma grande oportunidade para partilhar ideias entre os elementos da indústria e os congressistas. Muitas vezes, estes eventos são vistos como pura diversão social, mas frequentemente geram novos pensamentos e ideias entre os participantes e até mesmo novos projetos entre países.

6

No XX Congresso Nacional da AESOP (2022) foi anunciada a "AESOP – Bolsa de formação Margaret Brett para a promoção da especialização em enfermagem perioperatória em Portugal". O que o motivou a oferecer esta bolsa aos enfermeiros perioperatórios portugueses? O que espera ver alcançado com esta iniciativa?

Ao trabalhar com enfermeiros perioperatórios portugueses, percebi que estão constantemente a procurar melhorar as suas competências. Esta iniciativa surge para que os enfermeiros perioperatórios mais jovens sejam encorajados, desde o início da sua carreira, a terem acesso uma formação que os ajude a estruturar o pensamento crítico, que os oriente na análise e a colocar em prática os seus ideais. Que os ajude a questionar o que fazem e como o fazem, dando a oportunidade de desenvolver todos os aspetos inerentes à prestação de cuidados e implementar ideias/projetos para melhorar o atendimento à pessoa em situação perioperatória.



7

Se fizesse uma Análise SWOT, como identificaria os "pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças" para a Enfermagem Perioperatória no futuro?

PONTOS FORTES:

Segurança dos pacientes nas salas operatórias suportadas em boas avaliações pré-operatórias e na existência de bons programas de treino e atualização de conhecimentos, com foco nas melhorias introduzidas para promover a eficiência sem reduzir a qualidade do atendimento.

PONTOS FRACOS:

Cada hospital tem uma estratégia divergente na supervisão de prática clínica dos alunos em estágio. "Se você nunca provou um bolo, como sabe se vai gostar?"

Desconhecimento geral da importância que a Enfermagem Perioperatória tem para o futuro – É necessário fazer mais divulgação à sociedade.

Os enfermeiros tendem a omitir a evidência científica existente numa discussão ou argumento relacionado à prática. Os Enfermeiros devem desenvolver a capacidade de fundamentar as suas decisões em factos e princípios sólidos.

OPORTUNIDADES:

Torne-se visível, procure melhorar os cuidados, através de avaliações baseadas nos padrões de boas práticas atualizadas ou melhorando o ambiente do paciente;

Mostre-se inestimável como um membro "inteligente" da equipa. Mantenha/troque ideias de outras áreas cirúrgicas, hospitais, países;

Converse com os pares dos serviços de internamento e discuta, em conjunto, quaisquer sugestões ou problemas a melhorar;

Examine os objetivos do seu serviço/hospital e demonstre como está a ajudar a atingi-los;

AMEAÇAS/DESAFIOS:

Como diz o ditado: "Use-os ou perca-os" – expressão aplicável à enfermagem perioperatória. Torne sua presença e valor conhecidos – para cirurgiões, pacientes, gestores e população em geral. Deixe a população saber quem são os enfermeiros por trás da "Porta Verde" e quais são as suas competências. Demonstre a capacidade de explorar formas de resolver um problema existente e de difícil resolução.

8

Que conselho daria aos enfermeiros perioperatórios para terem sucesso na sua profissão?

É importante ter uma noção global do trabalho de cada membro da equipa, bem como da sua responsabilidade como elemento ativo pertencente à mesma. Esteja ciente de todas as mudanças consideradas/propostas no ambiente de trabalho. Mantenha-se a par dos novos pensamentos e das avaliações/resultados dessas ideias. Pare e reveja periodicamente onde está em sua hierarquia, identifique honestamente quaisquer fraquezas ou dificuldades e considere como você pode superá-las. **NEM TODOS SÃO BONS EM TUDO, – MAS – TODOS TÊM UMA CERTA “FORÇA” PARA CONTRIBUIR COM A EQUIPA.**


Promova seus pontos fortes, mas reconheça os das outras pessoas ao seu redor. Se tem uma opinião forte sobre algo, resolva o problema com a pessoa certa, mas certifique-se dos seus fundamentos antes de contestar algo, reúna informações relevantes e sugestões firmes para quaisquer alterações necessárias. Ao progredir na carreira, lembre-se de que provavelmente será um líder da equipa em algum momento. Permaneça um “Líder”, não um ditador ou uma pessoa inacessível.

Valorize cada membro de sua equipe e mostre o devido respeito pelos outros profissionais ao seu redor. Nenhum enfermeiro é uma ilha, mas trabalhando com outras pessoas ele pode demonstrar como um bom trabalho em equipa pode contribuir para o cuidado seguro dos nossos pacientes e de toda a equipa.

Existem poucos prazeres maiores do que voltar para casa no final de um longo turno, sentindo-se satisfeito por ter alcançado tudo o que é possível alcançar naquele momento. **APROVEITE O SEU TRABALHO.**

Muito obrigado pela sua dedicação à Enfermagem Perioperatória e por tornar o mundo um lugar melhor e mais seguro!

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA



**Transporte intra-hospitalar
de doente crítico: *checklist*
como caminho para a
segurança – uma revisão
sistemática da literatura**

Artigo

Joana Guerreiro Domingos

Pós-Graduação em Enfermagem Perioperatória.
Aluna de Mestrado em Enfermagem Médico
Cirúrgica – a Pessoa em Situação
Crítica, Mestrado em associação,
Instituto Politécnico de Beja, Portugal.
joanaguerreirodomingos@gmail.com.

Maria Dulce Santos Santiago

Professora Doutora, Escola Superior de Saúde
de Beja, Instituto Politécnico de Beja,
Portugal. dulce.santiago@ipbeja.pt

RESUMO

Transportar doentes críticos entre serviços de uma instituição de saúde é necessário para ser possível realizar intervenções diagnósticas e/ou terapêuticas. Por exigir deslocação física entre diferentes serviços de um doente que está suscetível de instabilidade, podemos encontrar um somatório de fatores de risco à ocorrência de incidentes, nomeadamente efeitos adversos, o que exige que as equipas que realizam estes transportes intra-hospitalares tenham uma visão que englobe uma série de vetores por forma a assegurar que todas as medidas para salvaguardar a segurança do doente são tomadas, utilizando para isso ferramentas que auxiliem no transporte do doente crítico. O objetivo desta revisão sistemática da literatura foi o de avaliar qual o impacto da utilização de uma *checklist* para transporte intra-hospitalar na promoção da segurança do doente crítico. Foram utilizadas as bases de dados EBSCOhost e PubMed e realizada pesquisa entre junho e setembro de 2021, utilizando termos validados previamente no MesH. Foram lidos títulos e subtítulos, resumos e após aplicação de critérios de inclusão e exclusão eliminados estudos que não dessem resposta à questão colocada tendo sido aplicados aos restantes, critérios de avaliação metodológica utilizados pelo *Joanna Briggs Institute*. Obtiveram-se estudos observacionais de diferentes desenhos dos quais se conclui

que a aplicação de uma *checklist* permite sistematizar e organizar o procedimento de transporte, diminuindo a incidência de incidentes, assegurando a segurança do doente crítico e melhorando a satisfação das equipas, trazendo simultaneamente ganhos para as instituições.

Palavras-Chave:

Transporte de Doente, Doença Crítica, Segurança, Lista de Verificação

ABSTRACT

Transporting critically ill patients between services of a health institution is necessary to be able to carry out diagnostic and/or therapeutic interventions. Because it requires physical movement between different departments of a patient who is susceptible to instability, we can find a sum of risk factors for the occurrence of incidents, including adverse effects, which requires that the teams that carry out these intra-hospital transports have an encompassing vision a series of vectors in order to ensure that all measures to safeguard patient safety are taken, using tools that assist in the transportation of the critical patient. The aim of this systematic review was to assess the impact of using a checklist for intra-hospital transport in promoting critically ill patient safety. The EBSCOhost and PubMed databases were used and research was conducted between June and September 2021, using terms previously validated in MesH. Titles and subtitles, abstracts were read and, after applying the inclusion and exclusion criteria, studies that did not answer the question were eliminated, and methodological evaluation criteria by the Joanna Briggs Institute tools were applied to

the others. Observational studies of different designs were obtained from which it is concluded that the application of a checklist allows to systematize and organize the transport procedure, reducing the incidence of incidents, ensuring the safety of critically ill patients and improving team satisfaction, simultaneously bringing profits for the institutions.

Keywords:

Patient Transfer, Critical illness, Safety, Checklist

GLOSSÁRIO

ACEM – *Australasian College for Emergency Medicine;*

ANZCA – *Australian and New Zealand College of Anaesthetists;*

APA – *American Psychological Association;*

CICM - *College of Intensive Care Medicine of Australia and New Zealand;*

DGS – *Direção Geral da Saúde;*

ICS – *Intensive Care Society;*

JBI – *Joanna Briggs Institute;*

MeSH – *Medical Subject Headings;*

NHS – *National Health Service;*

OM – *Ordem dos Médicos;*

PBE – *Prática Baseada em Evidência;*

PNSD – *Plano Nacional de Segurança do Doente;*

RSL – *Revisão Sistemática da Literatura;*

TIH – *Transporte Intra-Hospitalar.*



INTRODUÇÃO

A *Australasian College for Emergency Medicine [ACEM], Australian and New Zealand College of Anaesthetists [ANZCA], College of Intensive Care Medicine of Australia and New Zealand [CICM]* definem que o Transporte Intra-Hospitalar [TIH] se refere ao transporte de um doente de um serviço para outro dentro do mesmo hospital¹ para procedimentos de diagnóstico, terapêutica ou quaisquer intervenções, sendo este frequente nas instituições hospitalares que se tem vindo a provar como um momento propício à ocorrência de riscos que podem pôr em causa a sua segurança^{2,3}. Quando consideramos um transporte de doente crítico estes riscos exponenciam dado que para além do risco que o próprio transporte acarreta, ainda se somam os riscos de efeitos adversos ligados à instabilidades destes doentes, problemas com a funcionalidade do equipamento e a falta de experiência da equipa que o realiza⁴.

Estudos como os de Winter provaram que apesar da aplicação de normas e protocolos em 44% dos transportes ocorreram eventos adversos⁵.

Dada a complexidade deste momento existe a necessidade de intervenção de uma equipa multidisciplinar⁴ devidamente treinada e capacitada para reconhecer os riscos e atuar por forma a evitar a ocorrência de efeitos adversos². O Plano Nacional de Segurança dos Doentes [PNSD] 2021-2026 da Direção Geral da Saúde [DGS] contém nos seus objetivos o “*Avaliar a Cultura de Segurança*”⁶ e “*Implementar e consolidar práticas seguras em ambiente de prestação de cuidados de saúde.*”⁶ reforçando

a responsabilidade das equipas prestadoras de cuidados naquela que é a melhoria da segurança dos doentes.

Literatura sobre a temática do transporte vem destacar a segurança do doente e a necessidade de padronização de procedimento através da implementação de listas de verificação e de formação dos profissionais, enfatizando-as como áreas de melhoria naquela que é a temática do transporte do doente crítico⁷. Realça ainda que projetos que padronizem o procedimento de transporte de doente crítico devem englobar diretrizes no sentido da melhoria da aquisição de competências por parte dos profissionais envolvidos, da implementação e melhoria de listas de verificação e outras ferramentas que favoreçam tomadas de decisão seguras na fase de pré transporte e durante o mesmo⁷.

A *National Health Service* [NHS], *Intensive Care Society* [ICS] e em Portugal a Ordem dos Médicos [OM] salientam os papéis de responsabilidade das equipas no processo de preparação do TIH^{8,9,10}. Assim existem vários fatores e riscos que o enfermeiro deve ter em conta, exigindo por isso uma atuação com uma visão experiente e treinada com a capacidade de analisar, prever e atuar de forma assertiva e eficaz. Dentro destes fatores de risco podemos encontrar o risco de não existência de *checklists* que favoreçam a segurança do TIH¹¹.

O TIH é de explícita importância na prestação de cuidados ao doente crítico sendo essencial as equipas prestadoras de cuidados, nomeadamente os enfermeiros, construírem e implementarem medidas que assegurem a segurança destes doentes neste processo, nomeadamente através de *checklists*.

Entendendo este alinhamento de pensamentos e investigação, mostrou-se pertinente desenvolver um estudo através de uma Revisão Sistemática da Literatura [RSL] com o principal objetivo de avaliar

qual o impacto da utilização de *checklists* na manutenção da segurança dos doentes críticos no TIH. Para tal, definimos como objetivos específicos: pesquisar acerca da temática do TIH de doente crítico; identificar as condições necessárias à manutenção da segurança no TIH; ilustrar a importância da utilização de *checklists*; estabelecer relação entre comunicação e segurança do doente crítico no TIH.

Estes tipos de estudos mostram-se essenciais para a gestão, quer para os prestadores de cuidados quer para as instituições de saúde, uma vez que concentram a informação existente e atual sobre um tópico^{12,13}.

II

MÉTODOLOGIA E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Para a realização desta RSL utilizámos a metodologia de *Joanna Brigs Institute* [JBI] que utiliza a Prática Baseada em Evidência [PBE] para estabelecer as etapas a desenvolver ao longo da investigação¹⁴. Em primeiro lugar identificámos um problema através do enquadramento teórico formulado, sendo este relacionado com a utilização de *checklist* na manutenção da segurança dos doentes críticos no TIH. Em segundo lugar formulámos uma questão de investigação e pesquisa de evidências, seguindo o formato PICO¹⁵. A construção de uma pergunta PICO permite pesquisa abrangente e diversificada no que respeita às origens, sendo ela a clínica, a gestão de recursos, a procura de instrumentos para avaliação de sintomas entre outras¹⁵. Desta forma favorece-se uma pesquisa devidamente construída por forma

a possibilitar a definição de que evidências se consideram necessárias para a resolução da questão inicial, potenciando a análise de evidências nas bases de dados e centrando o foco de pesquisa por forma a não se desviar a atenção para outras temáticas¹⁵.

Baseando-nos na orientação para a formulação de uma pergunta de investigação, surge a nossa pergunta PICO – **Qual o impacto da implementação de uma checklist para TIH na promoção da segurança do transporte do doente crítico?**

ESTRATÉGIA DE PESQUISA E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ESTUDOS

A terceira parte da PBE prende-se com a busca de evidência científica^{14,15} fase na qual iniciámos a nossa pesquisa bibliográfica de evidências com início em junho de 2021 e término em setembro do mesmo ano.

Em primeiro lugar foram validados no MeSH para utilização, pela ordem apresentada, os termos “*patient transfer*”, “*critical illness*”, “*safety*” e “*checklist*” que foram combinados com recurso ao operador booleano “AND” nas bases de dados EBSCOhost e PubMed, sendo que na primeira foram selecionadas todas as bases que a integram. Como **limitadores** estabelecemos: data de publicação nos últimos 5 anos (2016 – 2021), disponibilidade de texto integral (*full-text*), analisado por pares/especialistas e em língua Portuguesa, Espanhola e Inglesa.

Foram estabelecidos como **critérios de inclusão** qualquer estudo que envolvesse o procedimento de TIH de doentes críticos adultos, de e para qualquer serviço, abordando a perspectiva de segurança bem como a implementação de ferramentas que permitissem a manutenção da mesma, nomeadamente *checklists*.

Os **critérios de exclusão** prenderam-se com estudos que abrangessem transporte inter-hospitalar, cuja população fosse exclusivamente pediátrica não incluindo indivíduos adultos e estudos de transferências realizadas para níveis de cuidados inferiores, nomeadamente enfermarias. Excluídos estudos que não se enquadem na resposta à questão de investigação formulada.

Resultante dos critérios estabelecidos obtivemos um total de 26 artigos indexados com os descritores utilizados dos quais 10 se encontravam duplicados tendo sido removidos. Dos 16 restantes 5 foram excluídos após a leitura dos títulos, uma vez que não respondiam às variáveis estabelecidas para o estudo ou não respondiam à questão que se coloca. Dos 11 triados foram avaliados os resumos e eliminados os que não respondiam à questão que se coloca ou que não se enquadram nos limitadores de critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, tendo sido eliminados 2, ficando 9 para análise completa sendo que atendiam a todos os critérios previstos previamente. Para atingir a qualidade numa RSL é essencial minimizar os riscos de erro e viés^{12,14,16}, para tal foi aplicada a metodologia JBI, através da avaliação da qualidade dos artigos, certificando-nos que estes dão resposta aos critérios de inclusão da revisão em causa¹⁴, sintetizando evidências e garantindo rigor científico no processo. Após a aplicação das tabelas de avaliação da qualidade da JBI foram elegíveis para integrar a RSL 5 estudos que apresentaram qualidade ao abordar a temática proposta. Os 5 resultados obtidos foram lidos e avaliados por dois revisores para garantir a qualidade metodológica através da aplicação das *checklists* da JBI adaptadas ao tipo de estudo a avaliar, não tendo existido divergência em relação à inclusão ou avaliação dos resultados obtidos.

Tendo em conta que a metodologia deve fornecer dados em suficiente detalhe por forma a permitir uma melhor avaliação, confiabilidade e aplicabilidade dos resultados da revisão^{12,13} surge o diagrama PRISMA com o objetivo de “... facilitar o relatório transparente e completo de revisões sistemáticas... para refletir os avanços recentes na metodologia e terminologia da revisão sistemática.”¹³. A utilização desta ferramenta que seguidamente apresentamos resume a estratégia de pesquisa descrita, sendo também apresentado o resumo da avaliação da qualidade metodológica dos artigos selecionados na tabela seguinte.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A presente RSL assegura os aspetos éticos da sua elaboração, garantindo a autoria dos artigos utilizados, aplicando citações e referências segundo as normas da *American Psychological Association* [APA], na sua mais recente versão – APA 7.

Imagem 1 – Diagrama de Seleção de Artigos. Adaptado de Diagrama PRISMA 2020 para RSL baseado em BMJ¹³

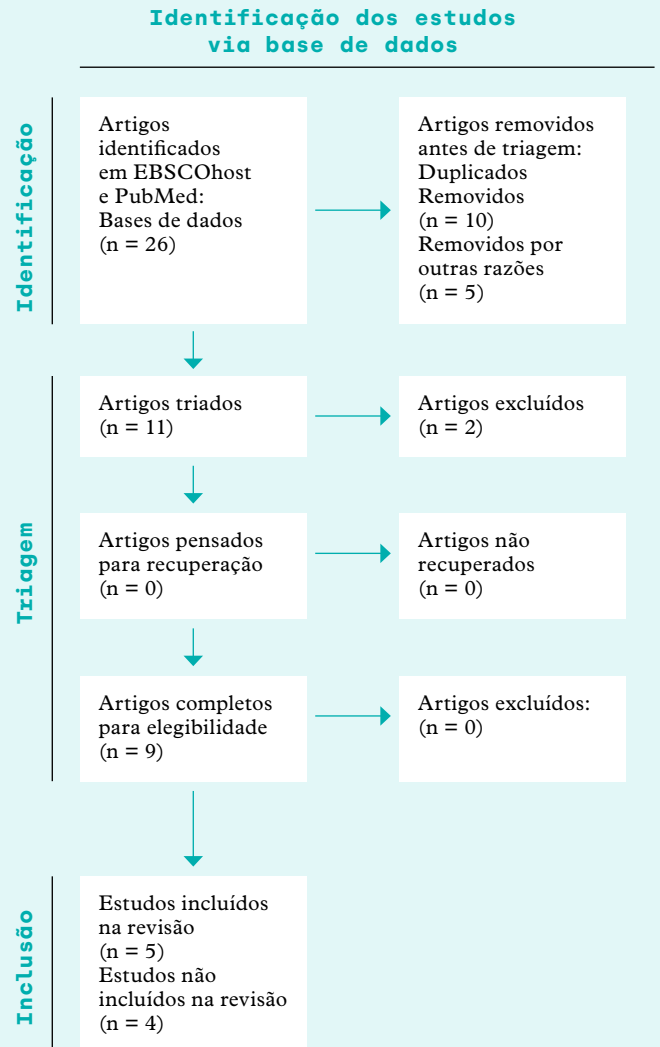


Tabela 1 – Avaliação de Qualidade Metodológica de Artigos Incluídos na Revisão baseado em Aromataris & Munn¹²

Estudo / Autor / Ano	Nível de Evidência JBI	Qualidade/ Recomendação Metodológica JBI
Williams, Karuppiah, Greentree & Darvall (2019) ¹⁸	Coorte (3 – c)	11/10
Jones, Zychowicz & Champagne (2016) ¹⁹	Observacional sem grupo de controlo (3 – e)	11/8
Hu, Shi, You & Li (2021) ²⁰	Transversal (4 – b)	8/7
Garcia, Avi3n, Ruiloba, P3rez, Dobarro & Garcia (2019) ²¹	Coorte (3 – c)	11/7
Karamchandani, Fitzgerald, Carroll, Trauger, Ciccocioppo, Hess, Prozesky & Armen (2018) ²²	Observacional sem grupo de controlo (3 – e)	11/6

III

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Obtivemos estudos com características observacionais com diferentes desenhos, os quais se aplicam em situações em que existem associações causais relacionando a exposição e o resultado, não exigindo que o investigador intervenha na manipulação de resultados, assumindo este um papel de observador da população da amostra, registrando os resultados relevantes¹⁶.

Foram analisados estudos com métodos cientificamente reconhecidos e aceites para as variáveis de interesse estabelecidas para esta RSL, evidenciando-se o TIH de doente crítico bem como as vertentes de procedimento e manutenção de segurança. Apesar de serem estudos observacionais existe heterogeneidade por diversidade em algumas nuances na metodologia, instrumentos de avaliação utilizados, número e características das amostras bem como dos objetivos específicos de cada estudo. Uma das variáveis que contribui para a diversificação da análise prende-se com o facto de serem estudadas, não só as implicações para os doentes em si, mas também a visão das equipas que efetuam os TIH.

Na tabela seguinte (ver página XX) realizámos uma descrição sumária dos estudos incluídos na RSL que dão resposta à questão de investigação colocada.

Atendendo ao número final de artigos apresentados ser reduzido, poderíamos correr o risco de delimitar os resultados criando um viés na investigação que poderia levar-nos a outra condução do processo. Tal não se verificou, uma vez que o resultado obtido com a análise dos estudos se mostra coerente com o enquadramento da questão de investigação inicialmente colocada. Desta forma foi salvaguardada a transversalidade e extensão da temática, bem como da forma que esta foi analisada, trazendo contributos positivos e completos para a conclusão da RSL.

A existência de diretrizes e protocolos para o TIH de doentes críticos nas instituições de saúde são mencionadas como formas de garantir um ambiente seguro para os doentes²¹, sendo da responsabilidade destas mesmas instituições a implementação de procedimentos padronizados com o intuito de diminuir o risco de ocorrência de efeitos adversos¹⁹ e implementar estratégias de melhoria contínua de qualidade que englobem todas as dimensões da qualidade do TIH¹⁸. Um dos procedimentos propostos para implementação desses protocolos é a utilização de *checklists* como orientadoras de processo^{17, 19, 21}. O estudo de Williams prova que a implementação de uma *checklist* de transporte aumenta a correspondência com as diretrizes existentes através da construção de um conhecimento mais completo e coerente, delimitando comportamentos claros baseados em evidência¹⁷. Enquanto que Garcia vem provar que o correto cumprimento e preenchimento de uma *checklists* no TIH potência a diminuição de ocorrência de incidentes relacionados com a segurança, sendo registados com maior prevalência os eventos adversos e incidentes sem danos²⁰. Estas listas de verificação são consideradas como fontes de informações significativas sobre os doentes, uma vez que favorecem

um ambiente seguro para ser possível aos prestadores de cuidados formular questões pertinentes e limitando informações desnecessárias, fazendo com que esta seja uma metodologia necessária na abordagem ao doente crítico²¹.

Um dos aspetos mencionados prende-se com a melhoria da percentagem da correta identificação dos doentes após a implementação de uma *checklist* na preparação dos doentes para o TIH¹⁷ salvaguardando um dos aspetos preconizados como objetivo estratégico pelo PNSD⁶.

Sendo as equipas multidisciplinares responsáveis pelo TIH constituídas também por enfermeiros, estes devem antes de cada transporte ter em atenção uma diversidade de variáveis quer relacionadas com o doente, nomeadamente com a sua estabilização e acuidade, quer relacionadas com recursos materiais, como é o caso de equipamentos e medicação, a duração do transporte mas também com as características dos profissionais e experiência dos enfermeiros que efetuam TIH^{17, 18, 19, 20}. Esta visão diversificada dos fatores que influenciam o TIH passam por uma avaliação pré risco planeada e direcionada para a prevenção/diminuição da ocorrência de eventos adversos durante o TIH e por uma avaliação e determinação específicas de necessidades do doente para o TIH em questão, bem como estratégias na fase de pré-transporte com o objetivo de otimização do doente nesta fase¹⁸, provando o nível de exigência para os profissionais que o TIH de doentes críticos acarreta¹⁹. Os protocolos para TIH de doentes críticos através da aplicação de *checklists* na fase pré-transporte, onde se encontram o planeamento e verificação antes de o doente deixar a unidade em que se encontra, previnem a ocorrência de eventos pré-transporte²⁰.

Incidentes com maior taxa de ocorrência durante os TIH de doentes críticos são

de ordem clínica, sendo na sua maioria eventos adversos ou incidentes sem danos²⁰. Estes factos aliados aos ambientes muitas vezes de caos e elevada complexidade em que o doente crítico se encontra integrado, como é o caso dos serviços de urgência/emergência, enfatizam a necessidade de existência de protocolos e *checklists* para TIH de doente crítico a fim de reduzir a ocorrência de efeitos adversos¹⁹ provando a importância de uma organização e sistematização do trabalho para que seja mantida a segurança dos doentes^{19, 21}.

Diversos são os estudos que realçam a importância da verificação da existência e funcionamento dos equipamentos necessários ao TIH de doente crítico como um fator de importância para evitar a ocorrência de efeitos adversos^{17, 19}, nomeadamente o funcionamento e capacidade necessária das balas de oxigénio para realização do TIH¹⁷.

A comunicação entre equipas envolvidas no TIH de doentes críticos toma especial importância no momento do contacto do serviço que vai receber estes doentes¹⁷, por forma a estes se encontrem preparados para o receber, agilizando assim procedimentos e privilegiando a segurança do doente crítico²⁰. Desta forma é evidenciada a importância da *checklist* como condutora no processo de melhoria da comunicação entre a equipa multidisciplinar, assim como na manutenção da continuidade dos cuidados^{17, 20, 21}. Assegurando esta comunicação conseguimos dar resposta aos critérios estabelecidos pela DGS no PNSD⁶ contribuindo e cumprindo com as estratégias estabelecidas a nível nacional para a prestação de cuidados em saúde.

As *checklists* para o TIH de doentes críticos provam ser uma ferramenta eficaz para o desenvolvimento do trabalho de enfermagem, tendo estes profissionais um papel preponderante na sua implementação¹⁸.

Tabela 2 – Resumo de Estudos Incluídos na Revisão

Artigo	Objetivos	Amostra	Estudo	Materiais e Métodos
<i>Williams, Karuppiah, Greentree & Darvall (2019)</i> ¹⁷	Avaliar o impacto da introdução de uma lista de verificação na aplicação das guidelines existentes.	<u>76 adultos internados em Unidade Cuidados Intensivos (UCI)</u> a serem sujeitos a TIH.	Coorte	Avaliação de transporte Pré e Pós introdução de uma checklist. Numa terceira fase foi desenvolvida uma formação. Colheita de dados e avaliação realizadas pelos autores dos estudos e assessores.
<i>Jones, Zychowicz & Champagne (2016)</i> ¹⁸	Avaliar a implementação de uma proposta de plano de avaliação padronizado para transportes intra-hospitalares de doente crítico com base no modelo da Equipa de Cuidados de Especialidade para Adultos [ASCT], para UCI's, como meio para completar a política existente na instituição para TIH.	<u>502 TIH de doentes críticos.</u> adultos internados em UCI's.	Observacional sem grupo de controlo	Aplicação de um plano de avaliação para a política de TIH implementada, que inclui checklists (previamente aprovadas) a serem preenchidas antes do transporte e no regresso à UCI. Avaliação através de auditoria para a colheita de dados. Sessões de formação foram realizadas 1 mês antes da colheita de dados, com reuniões para obter feedback.
<i>Hu, Shi, You & Li (2021)</i> ¹⁹	Averiguar o estado atual do TIH de doentes críticos a partir dos serviços de urgência. Averiguar o conhecimento e perceção dos enfermeiros de serviço de urgência relativa ao TIH de doente crítico. Investigar as relações entre a ocorrência de efeitos adversos no TIH e as normatizações existentes sobre a temática. Comparar as diferenças existentes no TIH de doentes críticos existentes nas diversas regiões Chinesas.	<u>528 enfermeiros</u> de 142 hospitais com UCI's de emergência, em que 230 têm treino em enfermagem de emergência e 466 detêm experiência em TIH.	Transversal	Dados analisados por estatística descritiva. Análise de dados em SPSS. Questionários de autorrelato retrospectivo aplicados a 30 enfermeiros em contexto de serviços de emergência, constituído por 3 partes: informações básicas; Status atual de TIH de doentes críticos; perceções dos enfermeiros de urgência sobre TIH. Validade do questionário testada por especialistas em emergência.
<i>García, Aviñón, Ruiloba, Pérez, Dobarro & García (2019)</i> ²⁰	Objetivo principal: Avaliar se a implementação de protocolo para o TIH altera a taxa anual de incidentes relacionados com a segurança do doente. Objetivos secundários: Classificar eventos identificados; estudar os fatores associados a ocorrência dos efeitos adversos; averiguar o nível de seguimento do protocolo.	<u>1662 transferências em 923 doentes críticos</u> internados em UCI.	Coorte	Utilizada a metodologia de gestão de risco por um grupo de trabalho multiprofissional de segurança que realizou uma falha modal e análise de efeitos. Resultou num protocolo de transferência de doente crítico em contexto de UCI , complementado com formação. Preenchimento do protocolo para TIH e registados os dados no software. Indicadores de monitorização estabelecidos foram avaliados semestralmente. Feita uma análise dos fatores de risco associados às complicações durante o TIH através de regressão logística. Estabelecidas variáveis quantitativas (teste de Kolmogorov-Smirnov) e variáveis qualitativas (frequências e percentagens) sendo que as quantitativas relacionadas através de t Student e as qualitativas através de teste exato de Fisher. Análise de dados em SPSS.
<i>Karamchandani, Fitzgerald, Carroll, Trauger, Ciccioppo, Hess, Prozesky & Armen (2018)</i> ²¹	Melhoria da segurança do doente crítico e a satisfação da equipa multidisciplinar na prestação de cuidados. Avaliar a adesão e adaptabilidade de um processo padronizado de transferência de doentes críticos, em contexto de UCI e Bloco Operatório [BO], aos fluxos de trabalho na prestação de cuidados aos doentes críticos, bem como à satisfação das equipas.	<u>Aplicado a 92 membros das equipas de UCI e BO</u> durante 60 dias: 45,6% membros da UCI de anestesia cirúrgica 53,7% enfermeiros.	Observacional sem grupo de controlo	Avaliação realizada por equipa multidisciplinar especialista que utilizou método de observação direta para identificação de falhas e avaliação da implementação do processo, semanalmente. Processo Primário: Avaliado o preenchimento da checklist dos TIH entre UCI e BO através de auditorias efetuadas ao fim de 60 dias. Processo Secundário: Avaliação da satisfação da equipa sobre a utilidade e eficácia do processo e da lista de verificação. Avaliação realizada utilizando ferramenta eletrónica enviada às equipas após 60 dias, sendo utilizada uma escala Likert para avaliar cada resposta. Taxa de conformidade com o processo desenhado: 90,2%.

Conclusões

Melhoria no cumprimento de diretrizes existentes para transporte de doente crítico, nomeadamente **no correto preenchimento de uma *checklist***; no conhecimento da escala de Cormack-Lehane; na notificação de serviços de destino de transporte; na percentagem de correta identificação de doentes; na presença de desfibrilhador e máscara com válvula; medicação suplementar; identificação e documentação de complicações e no handover às equipas do serviço de destino.

Lista de verificação é útil na melhoria da segurança no transporte de doentes críticos, sendo necessários mais estudos para validar a redução de efeitos adversos durante este período.

Os resultados são multifatoriais:

O processo de estabilização do doente: avaliação pré risco planeada e direcionada para a prevenção da ocorrência de eventos adversos durante o transporte.

Enfermeiros que efetuam o transporte: equipas dedicadas a TIH de doentes críticos conduzem a um **aumento da segurança, ao diminuírem os efeitos adversos.**

Acuidade do doente crítico: APACHE mais elevado requer **avaliação e determinação específicas de necessidades do TIH** bem como **estratégias na fase de pré-transporte.**

Responsabilidade das instituições na **implementação de procedimentos padronizados** para **diminuir os riscos de ocorrência de efeitos adversos e implementar estratégias de melhoria contínua da qualidade e garantia de segurança no TIH.**

Importância do controlo dos efeitos adversos no impacto financeiro para as instituições.

TIH de doente crítico em contexto de serviço de emergência envolve uma série de riscos. **Os efeitos adversos podem ser evitados através de várias estratégias: implementação de *checklists*,** treino da equipa e soluções técnicas.

Implicações para a prática: melhoria da alocação de equipamentos e medicamentos, bem como de pessoal devidamente treinado, **melhorias no sistema** e na comunicação.

Em serviços complexos, como os serviços de emergência, recomenda-se a existência de protocolos e *checklists* para TIH de doente crítico para reduzir efeitos adversos.

Transferências com maior duração tem maior incidência de incidentes relacionados à segurança do doente crítico, sendo que o serviço de destino do TIH não tem influência na ocorrência de incidentes relacionados com a segurança do doente crítico. Incidentes que ocorrem com mais frequência são de ordem clínica.

Incidentes relacionados com a segurança diminuem com o aumento de adesão a protocolo para TIH, nomeadamente através de correto cumprimento e preenchimento de *checklists*.

Um protocolo com a aplicação de *checklists* no planeamento e verificação antes de o doente deixar a unidade evita eventos pré-transporte.

***Checklists* devem favorecer a comunicação entre os elementos da equipa multidisciplinar, ao reduzirem incidentes relacionados com a segurança.**

O processo fornece informações relevantes sobre os doentes, promovendo um ambiente seguro, limitando informações desnecessárias, podendo ser melhorado. **A utilização de uma *checklist* garante a transferência segura de doentes críticos entre UCI e BO, garante a continuidade dos cuidados e aumenta em simultâneo a satisfação da equipa envolvida.**

São necessários mais estudos para avaliar a viabilidade deste processo, o impacto na eficiência Perioperatória e o efeito nos **outcomes dos doentes.**

Checklist:

Orientadora de processo de transferência, garantindo a padronização do processo;

Guia para a comunicação entre equipas salvaguardando que informações relevantes não são perdidas, permitindo tomadas de decisão mais assertivas, nomeadamente médicas

Contribui para a manutenção da segurança do doente crítico

LIMITAÇÕES

As limitações desta RSL prendem-se com o facto de alguns estudos englobarem meios de colheita de dados aplicados posteriormente ao momento do TIH, o que promove erros e colheita de dados incompletas, conduzindo a um viés de memória.

A metodologia de pesquisa pode ter originado limitações adicionais, uma vez que as palavras utilizadas para a pesquisa, assumindo importância de serem validadas no MesH, podem ter eliminado artigos com informação relevante para o estudo, uma vez que foram eliminados termos como “*critically ill patient*” ou “*intra-hospital transport*” por não se encontrarem validados.

O facto de se ter tido em conta a língua utilizada nos artigos (português, espanhol e Inglês) pode ter limitado o resultado, uma vez que poderiam existir artigos com publicações em outras línguas cuja informação, que pudessem fornecer, fosse produtiva para a realização da RSL.

IV

CONCLUSÃO

A compreensão dos riscos associados ao TIH de doentes críticos permite às instituições e respetivas equipas adotarem medidas preventivas e procedimentos que visem salvaguardar a segurança dos doentes, ao mesmo tempo que cumprem com recomendações nacionais e internacionais na área da saúde. Os estudos analisados enfatizam de forma transversal a importância da utilização de *checklist* como meio de prevenção de efeitos adversos, transformando-a assim em orientadora de processo na manutenção da segurança dos doentes críticos no TIH e como meio de cumprimento de diretrizes, uma vez que preparam as equipas para a prevenção de incidentes que se provam passíveis de ocorrer, aumentando em consonância, a satisfação das equipas e potenciando a eficácia da gestão das instituições ao incluir este nos projetos de melhoria contínua da qualidade.

O TIH de doentes críticos torna-se um desafio para as equipas multidisciplinares por todos os riscos multifatoriais a ele associados, justificando-se assim uma padronização de procedimentos que colmatem as necessidades, organizem e direcionem o trabalho a desenvolver, salvaguardando paralelamente a segurança dos doentes e a qualidade dos cuidados a estes prestados. A RSL permitiu-nos concluir que a implementação de *checklists* se mostra uma ferramenta viável e eficaz a adotar para o TIH de doentes críticos e manutenção da segurança do doente bem como do procedimento em si.

IMPLICAÇÕES PRÁTICAS
PARA FUTURA INVESTIGAÇÃO

O mapeamento da evidência científica mostrou que o TIH de doente crítico não tem merecido a devida atenção no que diz respeito à formação, treino e organização². No entanto prova-se que este processo necessita de uma abordagem multifatorial para garantir a segurança destes doentes^{2,18}. Dada esta complexidade, diversos autores propõem estudos futuros na área por forma a melhorar o conhecimento e o entendimento deste procedimento^{4,17}, sendo necessários mais estudos para avaliar a viabilidade deste processo a longo prazo, o seu impacto na eficiência de serviços específicos como é o caso de Blocos Operatórios, assim como os *outcomes* dos doentes²¹.

O TIH de doente crítico deve ser encarado pelas instituições e pelos profissionais como um procedimento de investimento prioritário, uma vez que garante a segurança dos doentes e das equipas que o realizam e diminui os gastos para as instituições de saúde ao diminuir a ocorrência de efeitos adversos, tornando-se um processo de melhoria contínua da qualidade¹⁸.

Um dos pontos fortes do estudo que desenvolvemos prende-se com o facto de ser uma RSL, que ao aplicar a avaliação da qualidade metodológica dos estudos utilizados, permite que as conclusões que obtivemos possam ser transpostas para aplicação nas instituições de saúde.

Pensamos que seria de interesse desenvolver mais estudos nesta temática, designadamente primários, que abordassem quer a segurança do doente crítico no TIH, quer a aplicação de procedimentos para o mesmo nomeadamente através de implementação de *checklists*.

Colaboradores:

As opiniões expressas no artigo submetido são da responsabilidade dos autores e não uma posição oficial da instituição a que pertencem.

Financiamento:

Não existem fontes de suporte a referir.

Conflito de Interesses:

Os autores não têm quaisquer conflitos de interesse, económicos ou outros, a declarar.

Envolvimento do paciente e do público:

Os pacientes e o público não estiveram envolvidos nesta pesquisa metodológica cujo objetivo é a disseminação de conhecimento.

Proveniência e revisão por pares:

Não comissionado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

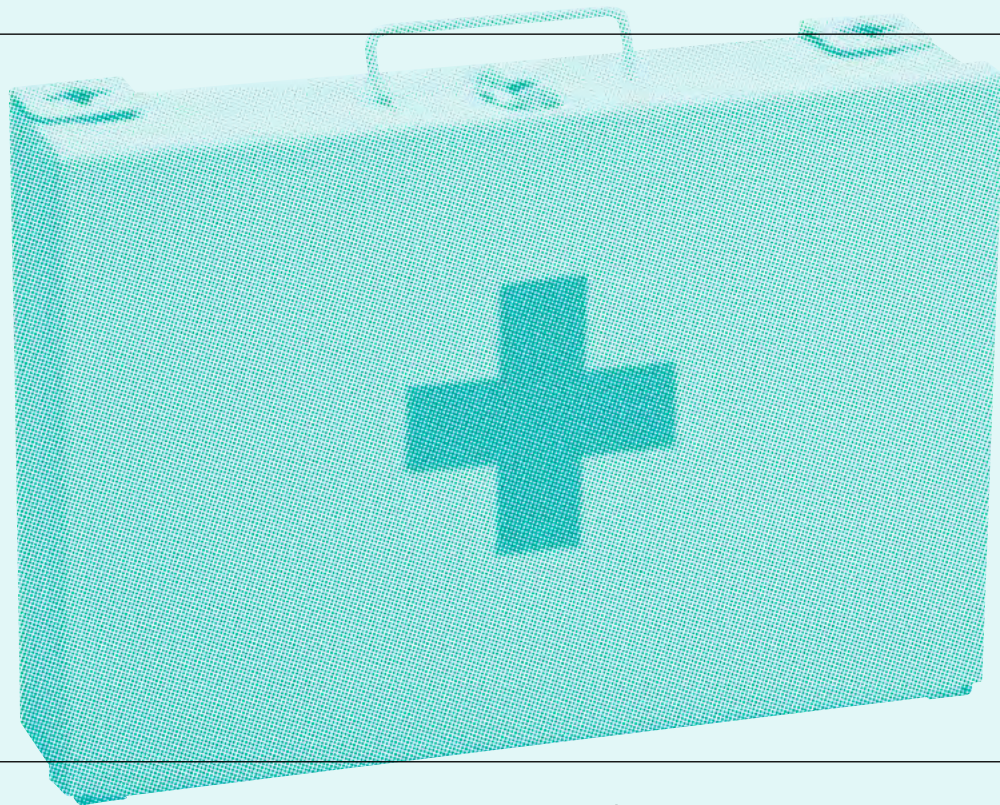
- 1 Australasian College for Emergency Medicine (ACEM). (n.d.). *Critically ill patient transport*. ANZCA. <https://www.anzca.edu.au/getattachment/bd5938d2-d3ab-4546-a6b0-014b11b99b2f/PS52-Guideline-for-transport-of-critically-ill-patients>.
- 2 O'Leary, R., Marsh, B., & O'Connor, P. (2018). Transfer of critically ill adults—assessing the need for training. *Irish Journal of Medical Science (1971 -)*, 187(3), 585-591. <https://doi.org/10.1007/s11845-018-1737-x>
- 3 Haydar, B., Baetzel, A., Elliott, A., MacEachern, M., Kamal, A., & Christensen, R. (2019). Adverse events during Intrahospital transport of critically ill children: A systematic review. *Anesthesia & Analgesia*, 131(4), 1135-1145. <https://doi.org/10.1213/ane.0000000000004585>
- 4 Chang, Y., Chou, L., Lin, H., Huang, S., Shih, M., Wu, M., Wu, C., Chen, P., & Chaou, C. (2019). An interprofessional training program for intrahospital transport of critically ill patients: Model build-up and assessment. *Journal of Interprofessional Care*, 1-5. <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1560247>
- 5 Winter, M. W. (2010). Intrahospital transfer of critically ill patients; a prospective audit within Flinders Medical Centre. *Anaesthesia and Intensive Care*, 38(3), 545-549. <https://doi.org/10.1177/0310057x1003800321>

- 6 Direção Geral da Saúde. (2021, September 24). *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (PNSD 2021-2026)*. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>
- 7 Eiding, H., Kongsgaard, U. E., & Braarud, A. (2019). Interhospital transport of critically ill patients: Experiences and challenges, a qualitative study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 27(1). <https://doi.org/10.1186/s13049-019-0604-8>
- 8 NHS Foundation Trust. (2017, April). *Transfer of the critically ill patient standards and guidance for intra and inter hospital transfer*. <https://www.networks.nhs.uk/nhs-networks/south-east-coast-critical-care-network/transfers/policies-and-guidelines/secccn-transfer-guidelines-complete-document>
- 9 Intensive Care Society. (2019, May). *Guidance On: The Transfer Of The Critically Ill Adult*. The Faculty of Intensive Care Medicine. <https://www.gmccmt.org.uk/wp-content/uploads/2019/10/ICS-2019-Transfer-Guidance.pdf>
- 10 Ordem dos Médicos. (2008). *Transporte de Doentes Críticos. Recomendações 2008*. Ordem dos Médicos – Portal Oficial. https://ordemdosmedicos.pt/wp-content/uploads/2017/09/Recomendacoes_Doente_Critico.pdf
- 11 Stawicki, S., Knight, P., Maheshwari, N., Hussain, J., Scholl, M., Hughes, M., Papadimos, T., Guo, W., Cipolla, J., & Latchana, N. (2015). Complications during intrahospital transport of critically ill patients: Focus on risk identification and prevention. *International Journal of Critical Illness and Injury Science*, 5(4), 256. <https://doi.org/10.4103/2229-5151.170840>
- 12 Aromataris, E., & Munn, Z. (2020). *JBI reviewer's manual PDF*. <https://doi.org/10.46658/jbirm-20-02>
- 13 Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, n160. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- 14 Apóstolo. (2017, January). *Síntese da Evidência no Contexto da Translação da Ciência*. https://www.researchgate.net/publication/322861762_Sintese_da_evidencia
- 15 Santos, C. M., Pimenta, C. A., & Nobre, M. R. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 508-511. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692007000300023>
- 16 Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. (2020). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. <https://doi.org/10.46658/jbimes-20-08>
- 17 Williams, P., Karuppiah, S., Greentree, K., & Darvall, J. (2020). A checklist for intrahospital transport of critically ill patients improves compliance with transportation safety guidelines. *Australian Critical Care*, 33(1), 20-24. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.02.004>
- 18 Jones, H. M., Zychowicz, M. E., Champagne, M., & Thornlow, D. K. (2016). Intrahospital transport of the critically ill adult. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 35(3), 133-146. <https://doi.org/10.1097/dcc.0000000000000176>
- 19 Hu, Y., Shi, D., You, L., & Li, W. (2021). Intrahospital transport of critically ill patients: A survey of emergency nurses. *Nursing in Critical Care*, 26(5), 326-332. <https://doi.org/10.1111/nicc.12601>
- 20 Nespereira García, P., Cabadas Avi6n, R., Leal Ruiloba, M., Rodríguez Pérez, J., Broull6n Dobarro, A., & Rivero García, A. (2020). Estudio retrospectivo de la seguridad en el traslado de los pacientes cr6ticos tras aplicaci6n de la metodolog6a para la gesti6n de riesgo. *Revista Espa6ola de Anestesiolog6a y Reanimaci6n*, 67(3), 119-129. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2019.10.003>
- 21 Karamchandani, K., Fitzgerald, K., Carroll, D., Trauger, M. E., Ciccocioppo, L. A., Hess, W., Prozesky, J., & Armen, S. B. (2018). A multidisciplinary handoff process to standardize the transfer of care between the intensive care unit and the operating room. *Quality Management in Health Care*, 27(4), 215-222. <https://doi.org/10.1097/qmh.0000000000000187>

**O próximo
trabalho
pode ser
vosso.**

**Contamos com a participação de
todos para o desenvolvimento científico
da Enfermagem Perioperatória.
Este espaço de divulgação é vosso.**

IDEIAS SOBRE GESTÃO



**Do processo de integração
em Bloco Operatório ao
Desenvolvimento de Competências
em Enfermagem Perioperatória**

Artigo

As organizações/instituições de saúde são sistemas complexos formados por pessoas das quais dependem para atingir os seus objetivos e cumprir a sua *missão*. **Todas as pessoas que ingressam numa organização têm de se adaptar a esta, precisando de ser orientadas nas suas atividades, de conhecer a missão e os objetivos da organização e de se ajustar à sua cultura** ^[4]. A este processo de adaptação dá-se o nome de **socialização**, quando nos referimos a novos profissionais de enfermagem é mais conhecido por **integração**, resultando da interação entre o novo membro e o sistema social organizacional.

Por integração entende-se a introdução do indivíduo na organização e sua orientação nas suas funções laborais, a qual deve ser perspectivada como uma forma organizada de analisar as necessidades, tanto da instituição como do novo enfermeiro e facilitar a sua adaptação para melhor atingir os objetivos, tanto pessoais como organizacionais ^[2].

O período de integração é pois, um período de tensão, gerador de desequilíbrio e de atividades compensatórias, capazes de restabelecer o equilíbrio inicial. Esse equilíbrio é conseguido à medida que a necessidade de inclusão for sendo satisfeita, o reconhecimento e a aceitação pelo grupo se forem tornando evidentes, for dominando as suas funções e desenvolvendo o sentimento de pertença ao grupo e instituição^[4].

O processo de socialização organizacional é facilitado se for disponibilizada informação sobre os objetivos da organização, meios para os atingir, conceito de responsabilidade, padrões de comportamento, conjunto de regras e princípios que constituem a identidade e integridade da organização ^[2].

Os programas de integração são considerados facilitadores e agilizam os processos de adaptação, promovem a partilha de informação e ajudam o novo enfermeiro a conhecer as suas responsabilidades, deveres e direitos, promovem o desenvolvimento de competências e a qualidade dos cuidados, fornecem orientação e contribuem para confiança, desenvolvimento pessoal e profissional do novo enfermeiro.

De forma a facilitar o processo de integração e familiarizar o novo enfermeiro com a organização devem ser disponibilizados materiais como **manuals de acolhimento do serviço** no qual se faculta informação sobre:

- A história, missão e objetivos da Organização;
- A filosofia e objetivos de enfermagem;
- Direitos e deveres do enfermeiro;
- Responsabilidades das diversas categorias profissionais;
- Qualidade e segurança em contexto Perioperatório;
- Articulação com outros Serviços;
- Plano de evacuação de doentes e plantas do Bloco Operatório com a localização de extintores e saída;
- Questionário de avaliação (a ser preenchido pela chefia) e de autoavaliação (a ser preenchido pelo colaborador) do período de acolhimento e integração.

O processo de integração deve ser adaptativo, interativo e dinâmico que envolve o novo enfermeiro, enfermeiro responsável pela integração, coordenador e enfermeiro gestor e toda a equipa multidisciplinar. Para que um programa possa constituir uma realidade é necessário:

- Que novo elemento seja considerado supranumerário na equipa;
- Que a duração do período de integração seja validada individualmente;
- Que a supervisão do desempenho do novo profissional seja realizada por um enfermeiro com competências na área da enfermagem perioperatória;
- Que o novo enfermeiro seja um elemento ativo no seu processo formativo e de aprendizagem;
- Criar um ambiente que favoreça a aprendizagem proporcionando a diversidade de experiências;
- Existir momentos de avaliação formativa nos quais se podem identificar dificuldades do processo, analisá-las e definir estratégias para as ultrapassar;
- Planear momentos de avaliação formativa nos quais se reconhece o progresso alcançado e se podem identificar dificuldades e analisar e definir estratégias para as ultrapassar.

A integração à equipa e aos cuidados de enfermagem perioperatórios é realizada com o acompanhamento e supervisão de um enfermeiro sénior/ tutor, o qual deverá estabelecer uma relação de confiança com o novo enfermeiro promovendo um clima favorável à aprendizagem.

Contudo, convém ter presente que, na formação inicial dos enfermeiros existe uma grande lacuna da enfermagem perioperatória, e que esta proporciona ao enfermeiro um vasto campo de intervenção, com atividades muito específicas que exigem conhecimentos especializados e habilidades de natureza diversa para desempenho das diferentes funções: de anestesia, de circulação, de instrumentação e de cuidados pós-anestésicos. Assim, **dada a complexidade dos cuidados de enfermagem perioperatória, devem existir programas de formação com momentos de ensino e aprendizagens técnicas e avaliação que contribuam para o processo de desenvolvimento de competências profissionais** ^[1].

Em contexto perioperatório devem ter como referenciais as **Competências definidas para o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico – Cirúrgica em Enfermagem à Pessoa em situação Perioperatória**, publicadas no [DR, 2ª serie – N°135 de 16 julho de 2018](#).

Ao novo enfermeiro deverá ser explicado a metodologia do processo de integração, as competências a desenvolver, as atividades que devem ser desenvolvidas por si e pelo enfermeiro tutor bem como os critérios de avaliação do processo de integração nas diferentes áreas baseados em padrões de qualidade, normas e critérios para os cuidados de enfermagem ^[11]. Como suporte teórico, deverão ser disponibilizados, Textos de Apoio sobre Enfermagem Perioperatória e/ou as normas da qualidade consideradas mais relevantes para o seu desempenho. Deverá ser incentivada a pesquisa individual e a orientação para fontes de evidência fidedigna sobre Enfermagem Perioperatória, para auxiliar na consolidação e sistematização dos novos conhecimentos. Deste modo, o novo profissional adequa a pesquisa às suas necessidades.

QUE DISPOSITIVO DE FORMAÇÃO?

Idealmente, os enfermeiros que pretendem desenvolver a sua atividade em contexto perioperatório, deveriam frequentar uma formação pós-licenciatura que os preparasse para a prática dos cuidados de enfermagem perioperatórios.

Na prática, a aprendizagem faz-se sobretudo pela observação do «outro» e pela experimentação, faltando muitas vezes a fundamentação teórica que dá suporte à prática clínica ^[6]. A imprevisibilidade das situações reais, o controlo social a que os novos enfermeiros estão expostos condicionam o feedback do enfermeiro tutor no momento da ação ^[1]. Mas não sendo possível integrar o feedback na ação, este deve ser realizado de forma retroativa, de forma sistemática. **As orientações, as informações fornecidas deverão ajudar a melhorar as aprendizagens, ultrapassar**

dificuldades e a motivar a ir tão longe quanto possível ^{[5][6]}. Este é o papel da avaliação formativa que “se esforça por fazer um diagnóstico preciso das dificuldades do aluno, a fim de lhe permitir «encontrar-se» num duplo sentido: compreender os seus erros e, em função disso, tornar-se capaz de os ultrapassar” ^[7] (p.123).

A avaliação dos conhecimentos teóricos é considerada um assunto tabu em contexto clínico, contudo todos sabemos que fundamentam a nossa prática, orientam a nossa ação e os procedimentos. Se não avaliarmos os conhecimentos teóricos dos novos enfermeiros, será mais difícil identificar eventuais dificuldades no processo de integração, pelo que defendo a aplicação de questionários sobre diferentes temas e domínios da enfermagem perioperatória. Estes questionários, tem por base os textos fornecidos e podem orientar o estudo dos novos enfermeiros.

Os Blocos Operatórios, sempre que possível deveriam realizar ações de formação de natureza teórico-prática, sobre temas centrais em contexto perioperatório como a Segurança do doente e Prevenção e Controlo da Infeção. Nas práticas simuladas, os saberes-práticos e os saberes-fazer adquirem-se numa representação simplificada e incompleta da realidade, que é a sua principal vantagem ^[8].

AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS

Um programa de integração deve ser flexível e adaptado a cada enfermeiro, o tempo deve ser ajustado mediante a sua experiência profissional, as suas características, as experiências proporcionadas durante o processo ou outras contingências. Se o novo profissional considerar que, apesar de toda o processo de integração, não se adapta ao Bloco Operatório, deve ser facilitada a sua transferência de serviço se essa for a vontade expressa do profissional, para evitar situações de desmotivação e absentismo.

A avaliação do processo fundamenta-se no pressuposto que a competência se manifesta pelo exercício da atividade em conformidade com critérios. Assim abordagem pela atividade exige a aplicação de uma observação orientada com a ajuda de guias que se apoiam nas exigências profissionais ligadas à tarefa ou competência requerida ^[8].

Nesta perspetiva, grelhas de observação nas diferentes áreas de prestação de cuidados (Cuidados Pós-Anestésicos, Anestesia, Circulação e Instrumentação) ajudam os enfermeiros (enfermeiro em integração e o enfermeiro tutor) a sistematizar e orientar a informação determinante para melhorar a eficácia da ação pelo que recomendamos a utilização destes instrumentos com regularidade.

Tabela 1:

Exemplo de Critério de avaliação (2.2.9) da Unidade de competência 2.2.(lidera o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios).

Gere a manutenção da normotermia da pessoa no período perioperatório	Apto (A)/ Não Apto (NA)/ Não Observado (NO)	Feedback
Identifica fatores de risco, determina o nível de conforto e deteta sinais e sintomas de hipotermia.		
Monitoriza a temperatura central e mantem vigilância		
Reduz exposição corporal e institui medidas de aquecimento por sistema apropriado.		
Documenta nível de conforto, temperatura central durante o procedimento, sinais e sintomas de hipotermia e medidas instituídas na prevenção da HIPOP-I.		

Avaliação deve ser realizada de forma continuada para dar resposta às dificuldades que vão surgindo. Devem, no entanto, existir momentos mais formais de avaliação periódicos, nos quais será avaliado o processo de integração com base nos critérios estabelecidos nas grelhas de avaliação

“Demonstrar competência é saber mobilizar e combinar recursos, ter capacidade de integrar saberes diversos e heterogéneos para realizar atividade. A lógica de integração do saber, do saber-fazer, dos comportamentos estabelece-se em função das exigências do próprio contexto de ação.” ^[10]

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabrita, M (2009). *Desenvolvimento de Competências em Enfermagem em Contexto de Formação Participada e de Avaliação Formativa*. Dissertação de Mestrado em Ciências de Educação não publicada. Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa, Portugal.
2. Caracol, J. & Rola, P. (2006). Integração dos Enfermeiros no Bloco Operatório. In *Enfermagem Perioperatória. Da Filosofia à Prática dos Cuidados*. (pp. 281-326). Loures: LUSODIDACTA – sociedade Portuguesa de Material Didáctico, Lda.
3. DR 2ª serie – N°135 de 16 julho de 2018. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico – Cirúrgica em Enfermagem à Pessoa em situação Perioperatória (19366-19368).
4. Dubar, C. (1997). *A Socialização. Construção das identidades sociais e profissionais*. Porto: Porto Editora
5. Fernandes, D. (2005). *Avaliação das Aprendizagens. Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. Lisboa: Texto Editores, Lda.
6. Fernandes, O. (2007). *entre a Teoria e a Experiência. Desenvolvimento de competências no ensino clínico no hospital no curso de licenciatura*. Loures: Lusociência-Edições Técnico-Científicas, Lda.
7. Hadji, C. (1993). *Avaliação, Regras do jogo. Das intenções aos instrumentos*. Porto: Porto Editora.
8. Le Boterf, G. (2005). *Construir as competências individuais e colectivas. Resposta a 80 questões*. Porto: ASA Editores, S.A.
9. Mestrinho, G. (1997). *O Choque da Realidade dos Enfermeiros no Início de Carreira*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação não publicada. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa Portugal.
10. Ordem dos Enfermeiros (2011). Caderno Temático 4. Modelo de Desenvolvimento Profissional: documental de operacionalização de competências e programas formativos. Progressividade e etapas. P.6
11. Stake, R. (2004). *Evaluación comprensiva y evaluación basada en Estándares*. Barcelona: Editorial GRAÓ

3,2,1

VAMOS

INVESTIGAR



**Etapas da prática
baseada na evidência (PBE)**

Comemorou-se no passado dia 12 de maio o Dia Internacional do Enfermeiro, data que remete para o nascimento de Florence Nightingale, considerada a precursora da Enfermagem moderna, como se conhece na atualidade. O seu espírito crítico e inovador, aliado à implementação de novas práticas nos contextos onde prestava cuidados, remetem para uma capacidade fundamental que o enfermeiro atual deve ter: observar a realidade dos cuidados e com pensamento crítico, tentar solucionar os problemas da melhor forma possível.

Na atualidade, o papel da tecnologia é determinante e abrangente em todos os níveis de cuidados prestados pelos profissionais de saúde. Se por um lado, esta tecnologia trouxe maior segurança e qualidade, por outro vem exigir uma atualização de conhecimentos aos profissionais de saúde para acompanharem a constante evolução. Assim, exige-se dos enfermeiros competências, reconhecidas no Código Deontológico do Enfermeiro, de produção e atualização de conhecimentos e reflexão sobre as práticas para um exercício profissional de excelência⁽¹⁾, tendo inerentes os princípios de uma **Prática Baseada na Evidência (PBE)**.

A PBE é definida como uma abordagem consciente, explícita e criteriosa na resolução de problemas e/ou necessidades identificadas, baseada na melhor evidência científica disponível, combinada com experiência clínica e, preferências e valores da pessoa, na tomada de decisão sobre o cuidado prestado⁽²⁻⁵⁾. A integração da metodologia PBE na prática dos cuidados de saúde, fundamentando a tomada de decisão clínica, demonstrou ter um potencial para melhorar os resultados na saúde dos cidadãos e nas organizações^(3 e 7). Neste sentido, vários autores têm aprofundado conhecimentos sobre a PBE, construindo modelos

conceptuais e identificando etapas-chave facilitadores da implementação desta metodologia nos cuidados de Enfermagem. Importa clarificar que todas as etapas da PBE deverão estar alicerçadas em três pressupostos: **a melhor evidência; as experiências prévias e os conhecimentos clínicos do profissional de saúde e; a preferência do cliente, tendo em consideração os seus valores, expectativas e preocupações.** Além desta tríade, as decisões do profissional são baseadas no seu conhecimento tácito, experiências, valores e capacidades, adquiridas durante a observação e a prática clínica⁽⁹⁾. As etapas que compõem a PBE são as seguintes:

- Em primeiro lugar, é necessário **incentivar o espírito crítico e reflexivo do enfermeiro permitindo-lhe questionar os cuidados que presta e/ou observa**⁽³⁾.
- De seguida, deve ser **clarificado o problema a tratar através da formulação de uma questão relevante**, baseada na prática clínica⁽⁴⁾. Esta questão deve ser elaborada com determinados critérios para permitir um processo de pesquisa rigoroso e metódico.
- Orientada pela questão de pesquisa é **realizada a pesquisa científica selecionando os artigos que respondem à questão formulada**, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão definidos⁽³⁾.
- Segue-se a **análise crítica da evidência disponível**, quanto à validade, qualidade, impacto e aplicabilidade na prática profissional e deverá ser enquadrada quanto

à relevância, impacto e metodologia utilizada ⁽³⁾. Esta etapa assume atualmente particular relevância devido ao aumento no número publicações científicas e da sua heterogeneidade, pelo que é importante determinar o seu valor, ou seja, se de facto é evidência, devendo ser uma preocupação constante do profissional de saúde ⁽²⁾.

- Após avaliar criticamente a seleção de artigos procede-se à **integração da evidência científica relevante na prestação de cuidados**, com a experiência profissional individual, o contexto da prática e as características biopsicossociais do utente ^(3,7). Para a implementação da PBE, o profissional deverá estar embutido de um conjunto de conhecimentos e competências permitindo realizar a interpretação dos resultados da pesquisa efetuada e que o apoiam no processo de tomada de decisão clínica ⁽⁷⁾.
- Deve ser realizada, de seguida a **avaliação dos resultados dos cuidados baseados na evidência**. Esta monitorização é fundamental para entender os resultados e mudanças obtidas, assim como se perceber a que clientes podem ser aplicados ⁽³⁾.
- A última etapa consiste em **disseminar o conhecimento fruto de todo o processo de PBE**. Esta etapa é fundamental para que outros profissionais possam replicar noutros contextos. Trata-se de regressar ao início da cadeia através da produção de conhecimento novo e primário que alicerça a profissão e a disciplina de Enfermagem ⁽³⁾.

No próximo número da revista será dedicada à formulação de questões de pesquisa. A definição da pergunta é considerada um princípio fundamental do pensamento/raciocínio crítico e reflexivo da PBE.

É essencial que a Enfermagem continue com o percurso que tem construído na solidificação do seu corpo de conhecimento com a finalidade de melhorar os cuidados a prestar ao cliente ⁽⁵⁾.

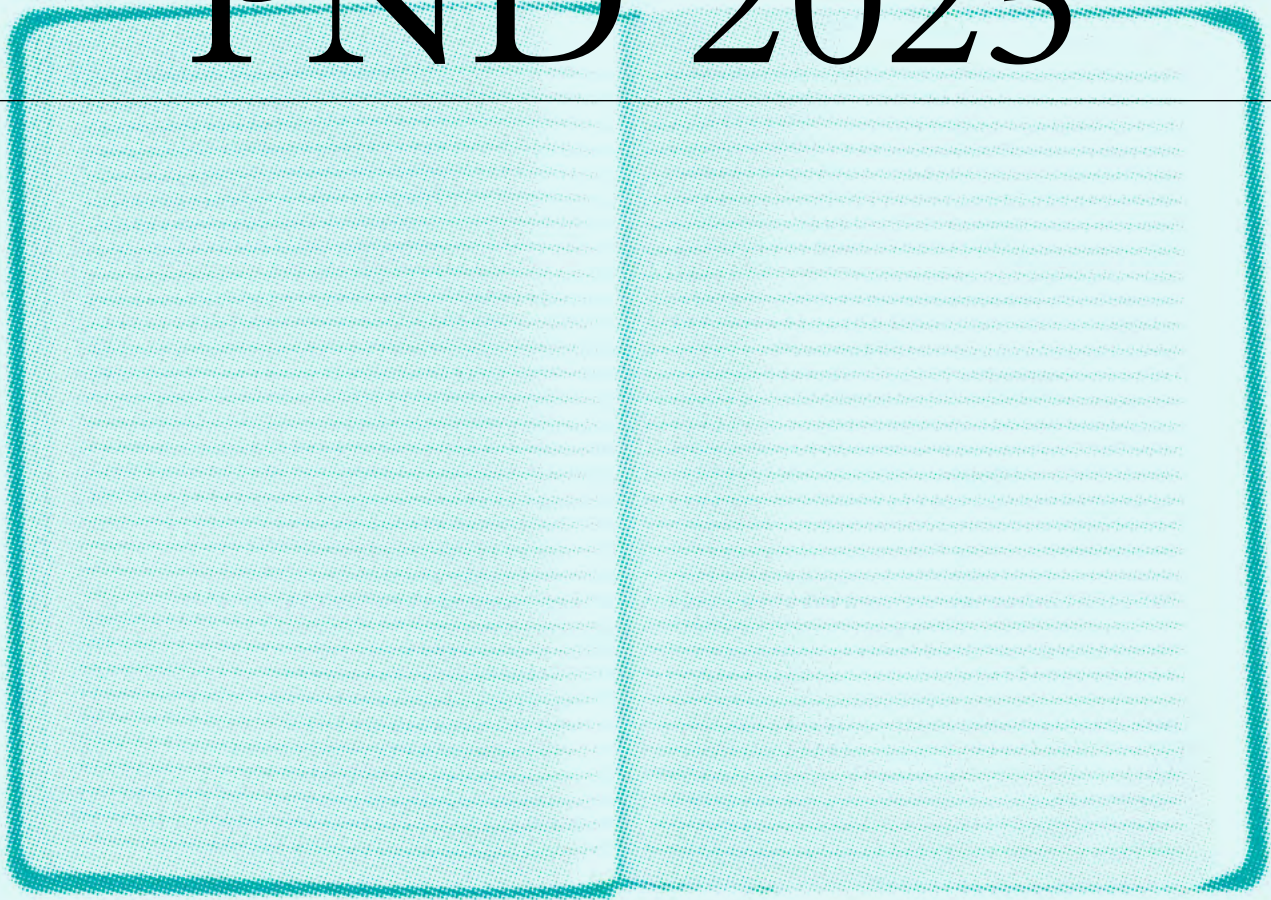
Jorge Torres
Direção Nacional AESOP

Sandrina Fernandes
Direção Nacional AESOP

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lei nº156/2015 (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a [Lei n.º 2/2013](#), de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. *Assembleia da República*. Diário da República, I Série (nº181 de 2015-09-16),8059-8105. Disponível em: <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/156-2015-70309896>.
2. Luis Filipe Azevedo; Altamiro da Costa Pereira (2008). Avaliação Crítica e Implementação Prática da Evidência – *Revista do hospital de Criança Maria Pia -Nascer e Crescer*. Vol. XVII, nº1.
3. Melnyk, M., Fineout-Overholt, E., Stillwell, S., & M. Williamson, K. (2010). The Seven Steps of Evidence-Based Practice. *American Journal of Nursing*, 110(1), 51–53.
4. Sousa, Luis; Marques, Joana; Firmino, Cristiana; Frade, Fátima; Valentim, Olga; Antunes, Vanessa (2018). Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na evidência – *Revista de Investigação em Enfermagem*, 31-39.
5. Nesrin N. Abu-Baker, Salwa AbuAlrub, Rana F. Obeidat, Kholoud Assmairan (2021) – Evidence-based practice beliefs and implementations: a cross-sectional study among undergraduate nursing students – *BMC Nursing* 20:13, pp. 2-8. Available from: <s12912-020-00522-x.pdf>
6. Elaine Lehane , Patricia Leahy-Warren, Cliona O’Riordan, Eileen Savage, Jonathan Drennan, Colm O’Tuathaigh, Michael O’Connor, Mark Corrigan, Francis Burke, Martina Hayes, Helen Lynch, Laura Sahm, Elizabeth Heffernan, Elizabeth O’Keeffe, Catherine Blake, Frances Horgan, Josephine Hegarty (2018). Evidence-based practice education for healthcare professions: an expert. Acedido a 30 Maio 2023: [Evidence-based practice education for healthcare professions: an expert view | BMJ Evidence-Based Medicine](#)
7. Cristiana Galvão, Namie Sawada, Lidia Rossi (2002). A Prática Baseada em Evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória – *Rev. Latino-am Enfermagem*; 10(5):690-5
8. Lockwood C, Porrit K, Munn Z, Rittenmeyer L, Salmond S, Bjerrum M, Loveday H, Carrier J, Stannard D. Chapter 2: Systematic reviews of qualitative evidence. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-03>
9. Edivane Pedrolo , Mitzy Tannia Reichembach Danski , Priscila Mingorance , Luciana Souza Marques de Lazzari, Marineli Joaquim Méier , Karla Crozeta (2009). A Prática Baseada em Evidências como ferramenta para a prática profissional do enfermeiro - *Cogitare Enfermagem*, vol.14. nº4 pp.760-763.

PND 2023



Dia Europeu do Enfermeiro Perioperatório

A Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses – AESOP, associou-se, no âmbito da sua filiação na EORNA, no dia 15 de fevereiro de 2023, às comemorações do Dia Europeu do Enfermeiro Perioperatório PND, pelo décimo oitavo ano consecutivo.

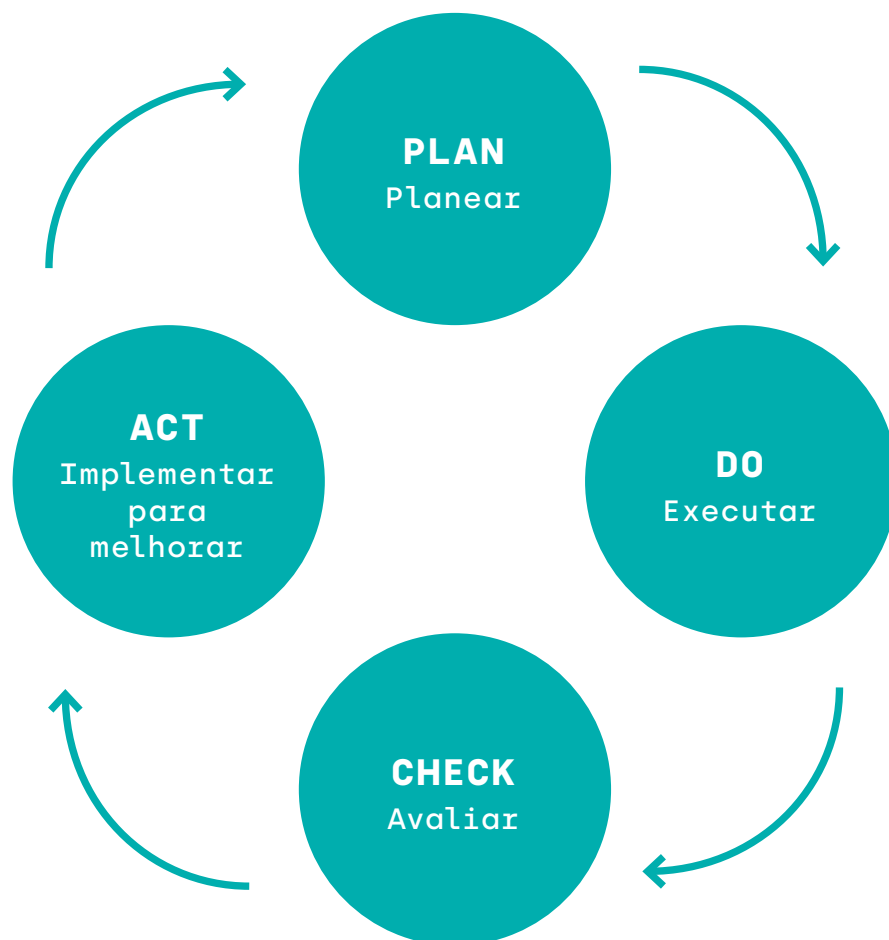
Para a comemoração deste importante dia com o Slogan “LEARN, LEAD, INSPIRE” a AESOP lançou um desafio aos Enfermeiros Perioperatórios Portugueses, propondo que cada equipa desenvolvesse, no mínimo, um projeto de melhoria contínua na área da segurança do doente, com o objetivo de melhorar a prática clínica.

Aos dinamizadores locais foi pedido para conduzi-rem este processo, estimulando a equipa a definir o problema, a fazer diagnóstico de situação por auditoria, a realizar uma análise SWOT e utilizando a metodologia PDCA (PLAN, DO, CHECK, ACT) desenvolver um projeto de melhoria, e a apresentar um relatório final.

Foram recebidos 40 relatórios de projetos de melhoria, vindos de mais de 31 hospitais de todo o país, distribuídos por 16 distritos de Portugal Continental e Açores.



Esquema 1: Esquema da Metodologia PDCA



Os projetos abordaram temas variados e de elevada importância para a segurança do doente, tais como:

Manipulação e contagem de corto-perfurantes no campo operatório

Práticas seguras na abordagem da via aérea difícil

Comunicação eficaz na transição de cuidados - utilizando a metodologia ISBAR

Boas práticas na utilização das luvas cirúrgicas

Presença dos pais/pessoa significativa da criança/jovem no Bloco Operatório.

Comunicação com o doente e a Consulta Pré-operatória

Desenvolvimento de competências de Assistentes Operacionais

Consulta de Enfermagem Pós-Operatória em Cirurgia de Ambulatório

Prevenção de fogo cirúrgico

Posicionamentos no intraoperatório e prevenção de lesões

Promoção da literacia em saúde da pessoa na Unidade de Cirurgia de Ambulatório

Rastreabilidade de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo e segurança cirúrgica

Redução do Ruído de origem comportamental em momentos críticos do intraoperatório

Marcação inequívoca do local cirúrgico

Uniformização dos carros de anestesia

Triagem dos resíduos hospitalares no Bloco Operatório

Preparação pré-cirúrgica das mãos e higiene das mãos

Identificação inequívoca do doente no Bloco Operatório

Segurança ambiental – Fluxo de profissionais na sala operatória

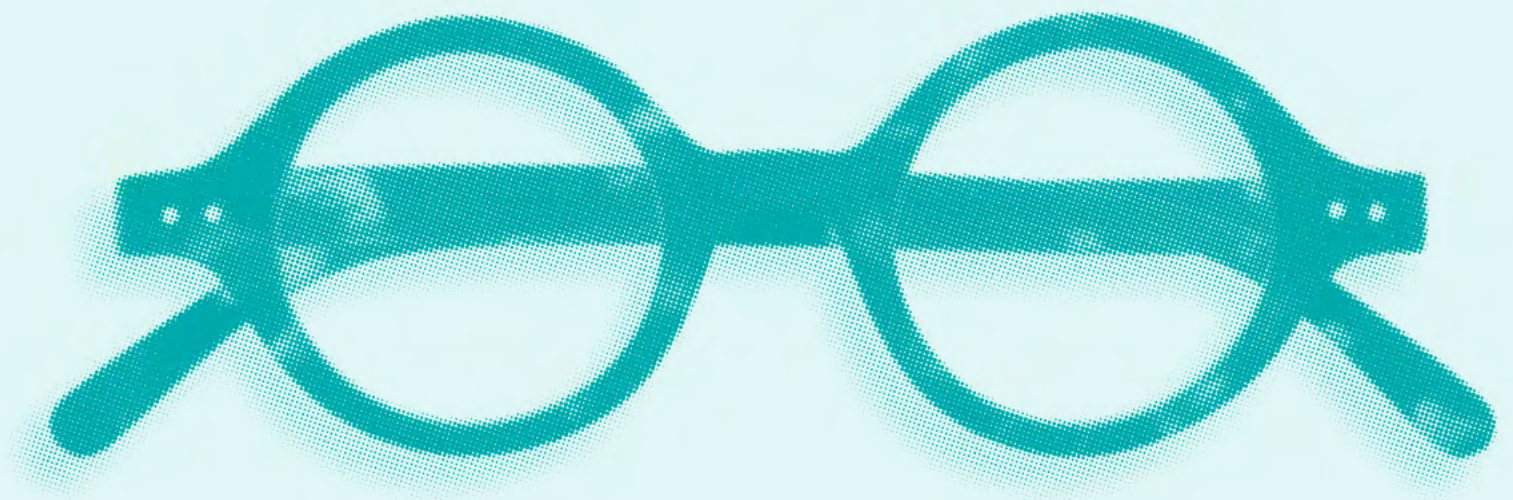


Esta iniciativa, organizada de forma consertada, gerou uma onda de melhoria contínua nos blocos operatórios nacionais, reduziu lacunas que existiam entre a prática e as recomendações, estimulou a prática baseada na evidência e o cumprimento das normas institucionais, nacionais e internacionais com ganhos para o doente, profissionais e organizações. Por outro lado, fomentou o trabalho de equipa, focou a equipa multidisciplinar na resolução de problemas e aumentou a cultura de segurança do doente cirúrgico.

Mais uma vez a AESOP agradece aos Enfermeiros Portugueses pela elevada adesão e se congratula com o sucesso desta iniciativa que contribui para a promoção da Enfermagem Perioperatória e prestação de cuidados de excelência ao doente cirúrgico.

Filomena Postiço
Mercedes Diz Ganito
Coordenadoras Nacionais do PND

ESPAÇO DO LEITOR



Fumo Cirúrgico – Uma velha-nova preocupação

Artigo de Opinião

Os profissionais de saúde no bloco operatório devido aos contextos, materiais e especificidade de suas funções, estão sujeitos a múltiplos riscos no ambiente de trabalho ⁽¹⁾. Entre esses riscos, e desde o início do século XX, momento em que a eletrocirurgia proliferou nos blocos operatórios de todo o mundo, encontra-se a exposição ao fumo cirúrgico.

O fumo cirúrgico tem na sua constituição, entre outros: produtos químicos tóxicos, bactérias e vírus, que conseqüentemente aumentam o risco de incidência de doenças pulmonares, dores de cabeça; irritação e dor nos olhos, nariz e garganta. A transmissão de doenças infecciosas pode ocorrer se esses fragmentos bacterianos ou virais forem inalados. Somam-se a esses riscos o seu potencial mutagénico/carcinogénico ⁽²⁾.

Foram, nos últimos anos lançadas inúmeras recomendações e campanhas de sensibilização, especialmente dirigidas aos profissionais do bloco operatório, como as da AESOP em 2017. Em que, sob o lema “Fumo cirúrgico: um risco profissional”, a AESOP pretendeu alertar para este risco os enfermeiros, membros da equipa de saúde, organizações de trabalho, sociedades profissionais e comunidade, implementando e divulgando práticas seguras no bloco operatório, baseadas nas recomendações e na evidência existentes. Estas iniciativas destacam a exposição contínua ao fumo cirúrgico como um risco para todos os expostos ao mesmo.

Desde 2020, ocorreram múltiplas mudanças de hábitos e protocolos em contexto peri-operatório. Motivadas sobretudo pela pandemia provocada pelo vírus SarsCov2. Orientações como as da AORN – *Association of periOperative Registered Nurses* e a AESOP – Associação de Enfermeiros de Sala de Operações foram implementadas medidas e adaptações no

bloco operatório tendo em vista a segurança do ambiente cirúrgico, dos cuidados e dos profissionais.

A pandemia de Covid19 fez despertar novamente o interesse sobre os riscos do fumo cirúrgico e o questionamento sobre a existência ou não de riscos associados ao mesmo e o maior potencial de disseminação de mais um vírus - o SarsCov2- sobretudo na cirurgia laparoscópica. A literatura demonstrou que não havia risco acrescido de transmissão do SarsCov2 através do fumo cirúrgico nas cirurgias laparoscópicas vs. cirurgia aberta se as medidas proteção individuais fossem aplicadas ⁽³⁾.

No entanto, o potencial de risco do fumo cirúrgico existe e a consciencialização dos profissionais para a mesma torna-se essencial, pois ainda hoje os perigos do fumo cirúrgico e a importância da proteção são provavelmente subestimados (mesmo pelos profissionais).

Existe portanto uma real necessidade de promover o envolvimento da indústria na busca de soluções para reduzir a quantidade de fumo cirúrgico produzida ou captá-lo de forma mais eficiente. Garantir soluções inovadoras e financeiramente sustentáveis para replicar práticas diariamente e à escala global.

Os efeitos a longo prazo da exposição crónica ao fumo cirúrgico não estão cabalmente esclarecidos. No entanto, é reconhecido o seu potencial mutagénico, uma vez que possui os mesmos carcinogénicos do fumo do tabaco, do qual os perigos da exposição passiva estão bem documentados ⁽⁴⁾.

E o que poderá ser implementado no dia-a-dia, para potencialmente para minimizar os riscos ^{(5, 6, 7)?}

CIRURGIA ABERTA

- Evitar respirar nuvens de fumo cirúrgico;
- Utilizar máscaras bem-adaptadas à face;
- Aplicar máscaras com filtro de qualidade maior ou máscara dupla, sobretudo quando existe conhecimento prévio de ablação de tecidos tumorais e/ou infectados;
- Promover a aspiração de fumo junto da fonte de emissão;
- Utilização de extractores de fumo e/ou bisturis eléctricos com aspiração.

CIRURGIA LAPAROSCÓPICA

- Evitar que a abertura das portas de laparoscopia seja na direção dos membros da equipa cirúrgica;
- Utilização de filtros na válvula da porta, que podem ser ajustados para permitir ventilação contínua e filtragem do pneumoperitoneu (garantindo não só a segurança como a diminuição do tempo desperdiçado com a dissipação do fumo na cirurgia).

Além da consciencialização dos profissionais e da mitigação ao máximo dos riscos através de sessões de (in)formação sobre o tema, é necessário simultaneamente o envolvimento de todos para que as recomendações técnicas e de saúde ocupacional ideais sejam aplicadas pela gestão (de risco). Que se promova a melhor qualidade do ar nas salas de operação e disponibilize sistemas generalizados de aspiração/tratamento de fumo.

Cerca de um século após o surgimento desta problemática, a evolução na segurança dos profissionais e utentes relacionada como o fumo cirúrgico aconteceu, mas provavelmente algo menosprezada tendo em conta o potencial malefício e o risco diário a que profissionais e utentes estão sujeitos.

Lembrando, que este fumo não foi proibido dentro de instituições de saúde, ao contrário de outros, e profissionais e utentes têm uma exposição inevitável e diária ao mesmo.

Enf.º José Miguel Seguro

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Van den Berg-Dijkmeijer, M. L., Frings-Dresen, M. H. W., & Sluiter, J. K. (2011). Risks and health effects in operating room personnel. *Work*, 39(3), 331–344.
[doi:10.3233/wor-2011-1181](https://doi.org/10.3233/wor-2011-1181)
2. Okoshi, K., Kobayashi, K., Kinoshita, K., Tomizawa, Y., Hasegawa, S., & Sakai, Y. (2014). Health risks associated with exposure to surgical smoke for surgeons and operation room personnel. *Surgery Today*, 45(8), 957–965.
[doi:10.1007/s00595-014-1085-z](https://doi.org/10.1007/s00595-014-1085-z)
3. Antunes, D., Lami, M., Chukwudi, A., Dey, A., Patel, M., Shabana, A., Shams, M., Slack, Z., Bond-Smith, G., & Tebala, G. (2021). COVID-19 infection risk by open and laparoscopic surgical smoke: A systematic review of the literature. *The surgeon : journal of the Royal Colleges of Surgeons of Edinburgh and Ireland*, 19(6), e452–e461.
<https://doi.org/10.1016/j.surge.2021.02.003>
4. Hill, D. S., O'Neill, J. K., Powell, R. J., & Oliver, D. W. (2012). Surgical smoke – A health hazard in the operating theatre: A study to quantify exposure and a survey of the use of smoke extractor systems in UK plastic surgery units. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 65(7), 911–916.
[doi:10.1016/j.bjps.2012.02.012](https://doi.org/10.1016/j.bjps.2012.02.012)
5. Harkavy L, Novak, D. (2014). Clearing the air: Surgical smoke and workplace safety practices. *OR Nurse*. 2014;8(6):1–7.
6. Michaelis, M., Hofmann, F. M., Nienhaus, A., & Eickmann, U. (2020). Surgical Smoke-Hazard Perceptions and Protective Measures in German Operating Rooms. *International journal of environmental research and public health*, 17(2), 515.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17020515>
7. Barrett, W. L., & Garber, S. M. (2003). Surgical smoke: a review of the literature. *Surgical Endoscopy*, 17(6), 979–987.
[doi:10.1007/s00464-002-8584-5](https://doi.org/10.1007/s00464-002-8584-5)

Todas as opiniões contam.

Esperamos pelo vosso feedback nas
redes sociais ou através do nosso mail:
revista@aesop-enfermeiros.org ou
aesop@aesop-enfermeiros.org.

Faça-se associado da AESOP.

Ser associado da AESOP é pertencer a uma organização profissional de enfermagem que defende um ambiente perioperatório seguro e a excelência dos cuidados de enfermagem.

Caros Enfermeiros Perioperatórios
colaborem com a Associação,
para tornar a revista **AESOP** a
referência para toda a comunidade
da Enfermagem Perioperatória
e a mantê-la viva durante muitos
e muitos anos. Obrigado.

Mais informações sobre critérios
de publicação, dúvidas ou publicidade,
no site www.aesop-enfermeiros.org
ou através do mail
aesop@aesop-enfermeiros.org
ou revista@aesop-enfermeiros.org.

