Estratégias educativas da SOBECC: trilhas educativas para prevenção e controle de hipotermia

SOBECC educational strategies: educational pathways for the prevention and control of hypothermia

Estrategias educativas de la SOBECC: itinerarios educativos para la prevención y el control de la hipotermia

Vanessa de Brito Poveda[1]*, Kaihara Freitas Furtado[2], Ana Beatriz de Aquino Silva Gondim[3], Patricia Treviso[4], Anaclara Ferreira Veiga Tipple[5], Rita Catalina Aquino Caregnato[2]

RESUMO: Objetivo: Descrever o planejamento e a execução de uma atividade educativa desenvolvida em um Congresso Brasileiro de Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. **Método:** Relato de experiência do planejamento e da execução de uma atividade educativa promovida pelo Comitê de Ensino e Pesquisa de Enfermagem Perioperatória da SOBECC, denominada "Trilhas de Aprendizagem sobre Hipotermia", realizada em 2025. **Resultados:** Foi selecionada a metodologia ativa de jogos educacionais, para a qual foram elaboradas 27 perguntas de múltipla escolha sobre prevenção e controle de hipotermia, fundamentadas em literatura científica, e 11 recompensas ou penalidades. As perguntas, recompensas e penalidades foram organizadas em cartões numerados, que eram sorteados pelos grupos formados por até 10 participantes, que as respondiam após discussão. Na sequência, era apresentada a resposta correta e respectiva justificativa, promovendo interação e discussão coletiva. Conforme o desempenho, os grupos avançavam ou não em um tabuleiro digital. **Conclusão:** O emprego da metodologia ativa, por meio de jogo educativo, mostrou-se eficaz para promover a interação entre os participantes e a discussão da temática — mecanismos facilitadores do aprendizado.
Palavras-chave: Hipotermia. Enfermagem perioperatória. Educação em enfermagem.

ABSTRACT: Objective: To describe the planning and implementation of an educational activity conducted at a Brazilian Nursing Congress on Operating Rooms, Anesthesia Recovery, and Central Sterile Supply Departments. **Method:** This is an experience report on the planning and implementation of an educational activity organized by the SOBECC Committee on Perioperative Nursing Education and Research, titled "Learning Pathways on Hypothermia," held in 2025. **Results:** The active methodology of educational games was selected. For this purpose, 27 multiple-choice questions on the prevention and control of hypothermia — based on scientific literature — and 11 rewards or penalties were developed. The questions, rewards, and penalties were organized on numbered cards, which were drawn at random by groups of up to 10 participants, who answered them after discussion. Next, the correct answer and its rationale were presented, promoting interaction and group discussion. Depending on their performance, the groups either advanced or did not advance on a digital game board. **Conclusion:** The use of the active methodology, through an educational game, proved effective in promoting interaction among participants and the discussion of the topic — mechanisms that facilitate learning.
Keywords: Hypothermia. Perioperative nursing. Nursing education.

RESUMEN: Objetivo: Describir la planificación y ejecución de una actividad educativa llevada a cabo en un Congreso Brasileño de Enfermería en el Quirófano, Recuperación Anestésica y Centro de Material y Esterilización. **Método:** Relato de la experiencia en la planificación y ejecución de una actividad educativa

[1]Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem – São Paulo (SP), Brasil.
[2]Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – Porto Alegre (RS), Brasil.
[3]Universidade de Pernambuco – Recife (PE), Brasil.
[4]Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre (RS), Brasil.
[5]Faculdade de Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.
Autor correspondente: vbpoveda@usp.br
Recebido: 17/12/2026. Aceito: 11/08/2026
https://doi.org/10.5327/Z1414-44251100

Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons Atribuição 4.0.

promovida por el Comité de Docencia e Investigación en Enfermería Perioperatoria de la SOBECC, denominada "Itinerarios de aprendizaje sobre la hipotermia", llevada a cabo en 2025. **Resultados:** Se seleccionó la metodología activa de los juegos educativos, para la cual se elaboraron 27 preguntas de opción múltiple sobre la prevención y el control de la hipotermia, basadas en la literatura científica, y 11 recompensas o penalizaciones. Las preguntas, recompensas y penalizaciones se organizaron en fichas numeradas, que sorteaban los grupos formados por un máximo de 10 participantes, quienes las respondían tras debatirlas. A continuación, se presentaba la respuesta correcta y su respectiva justificación, lo que fomentaba la interacción y el debate colectivo. En función de su rendimiento, los grupos avanzaban o no en un tablero digital. **Conclusión:** El uso de la metodología activa, a través de un juego educativo, demostró ser eficaz para fomentar la interacción entre los participantes y el debate sobre el tema, mecanismos que facilitan el aprendizaje.
Palabras clave: Hipotermia. Enfermería perioperatoria. Educación en enfermería.

INTRODUÇÃO

A hipotermia perioperatória, entendida como temperatura corporal central abaixo de 36°C, é uma complicação frequente no perioperatório do paciente cirúrgico, já que diversos fatores — relacionados ao paciente e ao procedimento anestésico-cirúrgico, com destaque para a exposição da pele e cavidades durante a cirurgia ao ambiente, a infusão de fluidos não aquecidos, entre outros — podem levar ao aumento da velocidade de perda de calor do corpo do paciente para o meio ambiente[1,2]. Dessa forma, a hipotermia pode ser associada a diversas complicações perioperatórias, tais como alterações no processo de cicatrização, aumento de infecções de sítio cirúrgico, coagulopatias e alterações cardíacas, consequentemente, causando uma recuperação prolongada[3].

Monitorar a temperatura corpórea central permite a implementação de intervenções de aquecimento em tempo oportuno[4]. Dessa forma, diferentes métodos de aquecimento, classificados como ativos ou passivos, podem ser empregados. O método ativo aumenta o calor corporal total; destacam-se a utilização do sistema de ar forçado aquecido (manta térmica) ou o emprego de fluidos aquecidos[2,5]. Já a estratégia passiva se baseia em reduzir a perda de calor da pele para o ambiente, empregando mantas isolantes e cobertores; ademais, ressalta-se que métodos passivos são insuficientes para manter, sozinhos, a temperatura corporal[2,5].

A capacitação e/ou treinamento para enfermeiros sobre a prevenção de hipotermia perioperatória, pode impactar o conhecimento, as atitudes e os comportamentos dos profissionais frente à prevenção desse agravo[6]. Evidência anterior demonstrou que o treinamento a respeito de medidas de prevenção e controle de hipotermia perioperatória melhorou não apenas o conhecimento, mas também aumentou a aderência dos profissionais às boas práticas[6].

Nesse sentido, a implementação de atividades educativas baseadas em Metodologias Ativas (MAs) pode constituir uma estratégia promissora para o fortalecimento da qualidade da assistência perioperatória. As MAs de ensino constituem abordagens pedagógicas que colocam o participante como protagonista do processo de aprendizagem, promovendo sua participação efetiva na construção do conhecimento[7]. Esse modelo estimula a reflexão crítica, a resolução de problemas e a tomada de decisão em situações reais ou simuladas, favorecendo o desenvolvimento de competências essenciais à assistência segura e qualificada no período perioperatório.

Apesar de a prevenção da hipotermia perioperatória ser reconhecida como medida essencial para a segurança do paciente, ainda há necessidade de ampliar e fortalecer o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre o tema, bem como, desenvolver e implementar estratégias educativas que favoreçam a incorporação dessas práticas à assistência.

Nesse contexto, membros do Comitê de Ensino e Pesquisa em Enfermagem Perioperatória (CEPEP) da Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC) planejaram ações educativas ofertadas nos congressos realizados pela SOBECC. Dessa forma, a questão norteadora do presente relato de experiência foi: Como ocorreu a implementação de uma estratégia educativa baseada em Metodologias Ativas para a prevenção e o controle da hipotermia perioperatória durante o 17º Congresso SOBECC?

OBJETIVOS

Descrever o planejamento e a execução de uma atividade educativa desenvolvida em um Congresso Brasileiro de Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização.

MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência referente a uma das atividades educativas promovidas pelo CEPEP da SOBECC,

denominada "Trilhas de Aprendizagem sobre Hipotermia" aplicada durante o 17º Congresso Brasileiro de Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização – 2ª International Congress of Perioperative Nursing, realizado no período de 1 a 3 de outubro de 2025.

Nessa atividade, participaram como facilitadoras quatro professoras enfermeiras e duas acadêmicas de enfermagem, integrantes do CEPEP. Os participantes (público-alvo) foram os profissionais de enfermagem inscritos no congresso.

A atividade educativa foi desenvolvida em duas etapas:

1. Planejamento e elaboração da atividade; e
2. Execução da atividade educativa.

A etapa de planejamento ocorreu na modalidade *online* e à distância, sendo conduzida pelo grupo de trabalho durante os meses de agosto e setembro de 2025. Foram realizadas reuniões para determinar a temática da atividade, que contemplasse o tema central do evento, que era "O Poder do Cuidar", os objetivos da atividade e a metodologia a ser usada na abordagem educativa, para adequação e elaboração do material.

Optou-se pelo tema de hipotermia perioperatória, por ser uma das principais complicações cirúrgicas. Os objetivos de aprendizagem da atividade educativa consistiram em que o participante, ao final da ação, fosse capaz de descrever conceitos e estratégias eficazes de prevenção de hipotermia perioperatória.

A MA escolhida foi a utilização de jogos educacionais, que oportunizam a aprendizagem de conceitos complexos, estimulando o engajamento e o interesse, e também, são compreendidos como uma estratégia mais atraente, especialmente entre os profissionais mais jovens[8]. Para tanto, foi construído um tabuleiro digital e cartões de perguntas e respostas, inspirados na versão utilizada com sucesso nas "Trilhas de Aprendizagem" realizadas no congresso promovido pela SOBECC em 2024.

Para a elaboração das perguntas empregadas na atividade educativa, todo o material foi inspirado em referências publicadas pela Association of periOperative Registered Nurses (AORN)[1,2,9] e SOBECC[10]. As questões foram validadas pelos membros do grupo, que definiram e revisaram as questões e suas alternativas. Todo o material foi criado por meio da ferramenta Apresentações Google, que permitiu o compartilhamento entre os integrantes do grupo e o trabalho conjunto de elaboração e revisão.

A segunda etapa de execução ocorreu presencialmente na cidade de São Paulo, durante o evento. O público-alvo da atividade foi composto por congressistas que compareceram na arena nos dias e horários da apresentação. Os participantes foram distribuídos aleatoriamente em grupos de até dez pessoas para promover a interação e o compartilhamento de experiências, considerando a diversidade de localidades, especialidades e formações proporcionadas pelo evento. A atividade foi mediada por professoras do grupo de trabalho. Assim, os membros do grupo interagiam entre si, dada a necessidade de ação colaborativa, estimulando o debate da temática abordada e concorriam com os demais grupos por um prêmio simbólico. O jogo educativo teve duração aproximada de 60 minutos e utilizou recursos audiovisuais como projetor multimídia e computador com acesso à internet.

Os resultados são apresentados de forma descritiva.

Por se tratar de um relato de experiência com intuito exclusivo de apresentar um processo educativo aplicado em ambiente de congresso, não foi necessária a submissão do trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Na primeira etapa de planejamento e elaboração da atividade foram criadas 27 perguntas disparadoras, baseadas na literatura científica recente. Cada pergunta foi elaborada e inserida em um cartão, resultando em um total de 27 cartões contendo perguntas, alternativas e sua resposta, com justificativa (Quadro 1). No Quadro 1 apresentam-se as perguntas elaboradas, as alternativas possíveis, a resposta correta e a explicação correspondente.

No Quadro 2, observa-se o conteúdo das 11 cartas que poderiam gerar recompensas ou penalidades aos grupos participantes.

A segunda etapa de execução da atividade educativa foi realizada duas vezes durante o período do evento, conforme divulgada na programação do congresso. Foi solicitado que os participantes se organizassem em grupos de até dez pessoas. O tabuleiro digital (Figura 1) e os cartões com perguntas e respostas foram projetados em um telão.

O grupo poderia escolher do número 1 ao 35 (correspondente ao número de cartões, que incluíam as questões, recompensas ou penalidades); na sequência, projetava-se o conteúdo do cartão sorteado, e o grupo tinha um minuto para discutir e apresentar a alternativa escolhida. Em seguida, as facilitadoras apresentavam a alternativa correta e sua justificativa e abriam um período para discussão coletiva.

Quadro 1. Perguntas sobre hipotermia perioperatória, explicação e respostas esperadas (gabarito). São Paulo, 2025.

Questões e alternativas de respostas	Alternativa correta e justificativa
1. A hipotermia é um problema associado apenas a procedimentos cirúrgicos maiores? a) Sim b) Não	Resposta: b) Não Explicação: A temperatura diminui mais drasticamente durante a primeira hora da cirurgia. Isso torna a hipotermia uma possibilidade real, mesmo para procedimentos cirúrgicos curtos. A temperatura central normal varia entre 36,5°C e 37,5°C. A temperatura central geralmente diminui de 0,5°C a 1,5°C nos primeiros 30 minutos após a indução da anestesia geral. Pacientes submetidos à anestesia geral experimentam um deslocamento do calor corporal do núcleo para a periferia, o que leva à vasodilatação. A hipotermia resulta dessa redistribuição interna do calor corporal central para as extremidades do corpo durante a indução anestésica.
2. Entre as definições abaixo, qual a que melhor descreve a hipotermia perioperatória não planejada? a) A hipotermia é definida como uma temperatura central inferior a 36°C. b) A hipotermia é definida como uma temperatura corporal inferior a 36°C.	Resposta: a) A hipotermia é definida como uma temperatura central inferior a 36°C. Explicação: A normotermia é melhor definida como uma faixa de temperatura central de 36°C a 38°C. A temperatura central, mesmo um décimo de grau abaixo de 36°C (igual ou inferior à 35,9°C), constitui hipotermia.
3. Existem diferentes graus de hipotermia? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: A hipotermia leve é uma temperatura corporal central entre 35,5°C e 35,9°C. A hipotermia moderada é uma temperatura corporal central entre 35,0°C e 35,5°C. A hipotermia grave é uma temperatura corporal central inferior a 35,0°C.
4. A anestesia geral causa mais perda de calor e hipotermia do que a anestesia regional? a) Sim b) Não	Resposta: b) Não Explicação: A anestesia regional produz um padrão de perda de calor e hipotermia semelhante ao da anestesia geral. Ambas reduzem os limiares de tremores e vasoconstrição (efeito central) que são evitados nas regiões bloqueadas (efeito periférico); além disso, a sedação associada pode intensificar o comprometimento do controle termorregulador.
5. A hipotermia perioperatória gera custos? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: O custo da hipotermia perioperatória varia desde o custo de um cobertor de algodão extra até o aumento da morbidade e mortalidade dos pacientes, além do aumento dos dias de internação e do uso de antibióticos (no caso de infecção).
6. Pacientes com hipotermia apresentam retardo do processo cicatricial? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: A hipotermia leva à vasoconstrição e a redução da entrega de oxigênio aos tecidos lesionados.
7. A hipotermia não planejada no período perioperatório pode levar a um aumento do tempo de internação na unidade de recuperação pós-anestésica? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: O aumento da permanência na unidade de recuperação pós-anestésica é um dos resultados adversos atribuídos à hipotermia não planejada.
8. Pacientes pediátricos não necessitam de monitorização contínua da temperatura durante procedimentos cirúrgicos, pois apresentam mecanismos eficazes de regulação térmica? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: Pacientes pediátricos são particularmente vulneráveis à perda de calor devido a relação elevada entre superfície corporal e massa corporal, além de possuírem mecanismos compensatórios menos eficazes para manter a temperatura corporal.

Continua...

Quadro 1. Continuação.

Questões e alternativas de respostas	Alternativa correta e justificativa
9. Em relação à ocorrência de hipotermia no perioperatório, é incorreto afirmar: a) A redistribuição de calor do compartimento central para a periferia provoca queda da temperatura, especialmente na primeira hora de cirurgia. b) A queda da temperatura central ocorre principalmente durante o período de recuperação pós-anestésica.	Resposta: b) A queda da temperatura central ocorre principalmente durante o período de recuperação pós-anestésica. Explicação: A maior queda da temperatura central ocorre na primeira hora de cirurgia, devido à redistribuição do calor do compartimento central para a periferia, efeito desencadeado pela anestesia. No período pós-anestésico, podem ocorrer variações térmicas, mas a queda mais acentuada já aconteceu no intraoperatório inicial.
10. A prevenção da hipotermia perioperatória não intencional é responsabilidade de toda a equipe cirúrgica. Entre as possíveis causas, é correto citar: a) Grandes áreas do paciente expostas durante o ato cirúrgico b) Utilização de mantas térmicas em áreas não expostas à cirurgia	Resposta: a) Grandes áreas do paciente expostas durante o ato cirúrgico. Explicação: A exposição de grandes áreas do corpo durante a cirurgia aumenta a perda de calor por radiação e convecção, sendo uma das principais causas de hipotermia não intencional. Já o uso de mantas térmicas em áreas não expostas é uma medida de prevenção complementar.
11. O fator mais importante que influencia a perda de calor é _____. a) A temperatura dos fluidos intravenosos b) A temperatura da sala cirúrgica	Resposta: b) A temperatura da sala cirúrgica Explicação: A temperatura da sala cirúrgica é o fator mais importante para a perda de calor no perioperatório, pois a maior parte da perda térmica ocorre por radiação e convecção entre a pele exposta do paciente e o ambiente. Mesmo com dispositivos de aquecimento e fluidos aquecidos, se a sala estiver fria, a perda de calor será significativa.
12. Consequências adversas, mesmo da hipotermia leve, incluem _____. a) Redução do metabolismo de medicamentos b) Hipoglicemia	Resposta: a) Redução do metabolismo de medicamentos Explicação: A hipotermia leve também diminui a atividade enzimática do fígado e dos rins. Isso retarda o metabolismo e a eliminação de medicamentos, prolongando seus efeitos no organismo.
13. Os tremores pós-anestésicos, frequentes no período de recuperação, aumentam o consumo de oxigênio e podem desencadear complicações cardiovasculares? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: Tremores pós-anestésicos elevam o metabolismo e a demanda de oxigênio, podendo desencadear eventos como isquemia miocárdica.
14. Qual das seguintes opções é menos eficaz na prevenção de hipotermia em adultos durante a anestesia? a) Pré-aquecer os pacientes com sistemas de ar forçado b) Pré-aquecer fluidos intravenosos c) Manter a temperatura da sala cirúrgica aquecida durante a indução d) Aquecer e umidificar os gases anestésicos	Resposta: d) Aquecer e umidificar os gases anestésicos Explicação: O aquecimento e a umidificação dos gases anestésicos são pouco eficazes porque a perda de calor por essa via é mínima. Medidas como pré-aquecimento com ar forçado, aquecimento de fluidos e sala aquecida são comprovadamente mais efetivas.
15. Pacientes com obesidade apresentam risco aumentado para desenvolver hipotermia durante o período perioperatório? a) Sim b) Não	Resposta: b) Não Explicação: Pacientes com obesidade têm menor risco de hipotermia, pois o tecido adiposo atua como isolante térmico e reduz a perda de calor. Entretanto, ainda podem apresentar variações térmicas se não houver medidas adequadas de monitorização e prevenção.
16. A hipotermia intraoperatória gera consequências adversas? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: Mesmo a hipotermia leve tem muitas consequências adversas além do desconforto significativo do paciente. A resposta fisiológica à hipotermia geralmente leva ao aumento da pressão arterial, da frequência cardíaca e da secreção de catecolaminas plasmáticas.

Continua...

Quadro 1. Continuação.

Questões e alternativas de respostas	Alternativa correta e justificativa
17. A hipotermia pode aumentar o sangramento intraoperatório? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: A hipotermia também tem efeitos deletérios na coagulação, diminuindo a função plaquetária e a atividade dos fatores de coagulação e outras enzimas importantes, levando ao aumento do sangramento e da perda de sangue durante os procedimentos cirúrgicos.
18. A hipotermia prejudica diretamente a função do sistema imunológico e aumenta as chances de ocorrência de infecção do sítio cirúrgico? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: A hipotermia prejudica diretamente a função do sistema imunológico e está associada a aumentos significativos na taxa de infecções de feridas pós-operatórias. Além disso, vasoconstrição e a redução da entrega de oxigênio aos tecidos lesionados também levam ao atraso na cicatrização de feridas.
19. A morbidade miocárdica é maior em pacientes hipotérmicos: a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: A resposta fisiológica à hipotermia geralmente leva ao aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca.
20. Qual é o método mais eficaz para prevenir a hipotermia no centro cirúrgico? a) Sistema de aquecimento por ar forçado (manta térmica) b) Aquecimento de fluidos e sangue	Resposta: a) Sistema de aquecimento por ar forçado (manta térmica) Explicação: O aquecimento por ar forçado é o método mais eficaz para prevenir hipotermia em cirurgias longas e complexas. No entanto, seu uso isolado pode não ser suficiente. São recomendadas a associação com outras medidas como: administração de fluidos aquecidos e uso de sistemas condutivos à base de água ou hidrogel. Cobertores de algodão devem ser usados apenas como complemento, devido à sua baixa eficácia isolada.
21. Qual o melhor local para avaliar com precisão a temperatura central do corpo? a) Esôfago distal b) Superfície da pele	Resposta: a) Esôfago distal Explicação: Termômetros esofágicos fornecem a medição mais precisa da temperatura central, bem como outras modalidades de aferição da temperatura central. As medidas de temperatura corporal (temperaturas axilar, oral e cutânea) tendem a ser mais baixas, mas podem refletir a temperatura central se devidamente calibradas.
22. É necessário manter a sala cirúrgica aquecida durante todo o procedimento? a) Sim b) Não	Resposta: b) Não Explicação: Mantenha a sala aquecida durante: indução anestésica; preparo e antissepsia do paciente; e no final do procedimento. Após o início da cirurgia e aplicação dos dispositivos de aquecimento, a temperatura da sala pode ser reduzida para maior conforto da equipe cirúrgica.
23. Todos os sinais e sintomas de hipotermia devem ser resolvidos antes da alta do paciente? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: A temperatura central deve ser ≥36°C antes da alta da sala de recuperação anestésica (RPA). O paciente deve relatar sensação de conforto térmico. Caso necessário, continue medidas de aquecimento e monitoramento na fase II da PACU ou na unidade de internação.
24. Durante o período perioperatório, a temperatura central pode variar rapidamente, e as medições podem diferir entre si, dependendo do local. a) Verdadeiro b) Falso	Resposta: a) Verdadeiro Explicação: É responsabilidade do profissional escolher o método de monitoramento mais adequado e utilizar corretamente o dispositivo, considerando: acessibilidade do local; conforto do paciente; segurança do procedimento. A temperatura retal é confiável apenas quando o paciente está normotérmico, mas se torna imprecisa durante variações bruscas de temperatura.

Continua...

Quadro 1. Continuação.

Questões e alternativas de respostas	Alternativa correta e justificativa
25. A maior parte da perda de calor nos primeiros 30 minutos de cirurgia ocorre por _____. a) Evaporação b) Radiação	Resposta: b) Radiação Explicação: Radiação: Perda de calor para um ambiente mais frio do que o corpo por meio de ondas eletromagnéticas (60% da perda total de calor).
26. Pacientes muito emagrecidos (caquéticos) apresentam risco aumentado para desenvolver hipotermia durante o período perioperatório? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: Pacientes caquéticos têm pouco tecido adiposo e muscular, o que reduz a capacidade de isolamento térmico e produção de calor, aumentando o risco de hipotermia.
27. O pré-aquecimento do paciente cirúrgico é importante? a) Sim b) Não	Resposta: a) Sim Explicação: O aquecimento do paciente antes da indução anestésica, geralmente com sistemas de ar forçado, colabora na redução da queda da temperatura central causada pela redistribuição do calor corporal do centro para a periferia e na prevenção da hipotermia. É um método simples, eficaz e de baixo custo para prevenir a hipotermia perioperatória.

Fonte: Os autores.

Quadro 2. Penalidades e recompensas aplicadas ao jogo. São Paulo, 2025.

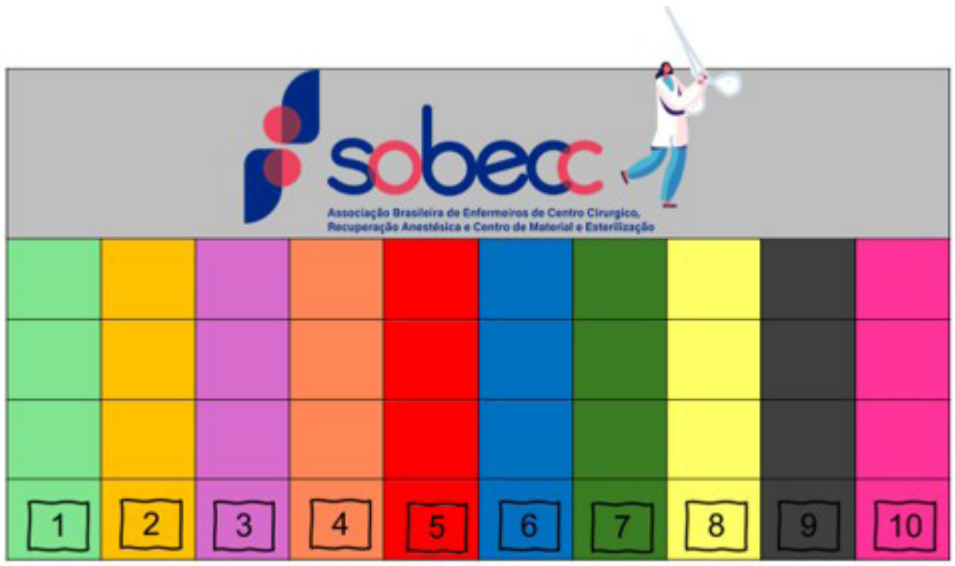
Recompensas	Penalidades
1. Parabéns!!! A equipe de enfermagem foi elogiada. Ande 1 casa	1. Seu indicador de hipotermia perioperatória piorou no último mês... Volte 2 casas
2. Você treinou a equipe sobre as melhores práticas de prevenção de hipotermia perioperatória! Parabéns! Ande 1 casa	2. Acabaram as mantas térmicas! Volte 1 casa
3. A prevenção da hipotermia é um trabalho em equipe (às vezes estressante)! Execute em grupo uma técnica de alongamento e ande 1 casa.	3. Transferiram um paciente hipotérmico para a sala operatória.... Fique sem jogar uma rodada para estudar as melhores práticas!
4. Hoje você leu o capítulo de Hipotermia das Práticas Recomendadas da SOBECC. Ande 1 casa	4. Opaaaaa... Esqueceram de mandar os equipamentos de aquecimento para a manutenção periódica. Volte 1 casa
5. Uma parada para descanso. Você ganhou um brinde da SOBECC. Ande 1 casa!!!	5. Que azar! A escala cirúrgica está completa, mas você tem mais pacientes em risco de hipotermia do que equipamentos de aquecimento. Volte 1 casa
6. Hoje é seu dia de sorte! Sua escala está completa! Não faltou nenhum colaborador no centro cirúrgico. Ande 2 casas	

Fonte: Os autores.

Se o grupo acertasse a resposta da pergunta sorteada, poderia avançar no tabuleiro digital, ou caso errasse, permaneceria na mesma posição. A pergunta sorteada era eliminada das próximas rodadas.

Adicionalmente, se o cartão sorteado contivesse "recompensas", o grupo poderia avançar casas no tabuleiro ou receber prêmios, como brindes da SOBECC e bombons. Por outro lado, se o cartão sorteado possuísse "penalidades" (Quadro 2), o grupo poderia retornar as casas, perder uma rodada ou permanecer na mesma casa, e, portanto, ter sua evolução no jogo prejudicada.

O jogo continuaria até que um dos grupos atingisse o final do tabuleiro, recebendo o prêmio final.



Fonte: Os autores.

Figura 1. Imagem do tabuleiro proposto para a atividade. São Paulo, 2025.

DISCUSSÃO

A hipotermia perioperatória constitui um importante problema de segurança do paciente, uma vez que está associada a repercussões clínicas relevantes[3]. Tais condições reforçam a necessidade de as equipes perioperatórias estarem capacitadas para identificar fatores de risco, monitorar adequadamente a temperatura corporal e aplicar estratégias efetivas de prevenção[2,10-12]. Portanto, atividades educativas que permitam atualizar o conhecimento e desenvolver competências constituem ferramentas essenciais para fortalecer práticas seguras na assistência cirúrgica[12,13].

Dessa forma, a proposição da atividade educativa durante o congresso nacional da SOBECC, que reúne profissionais da enfermagem de diversas regiões do país, níveis de formação e áreas de atuação dentro da enfermagem perioperatória, apresentou-se como uma oportunidade de atualização em forma de jogos, favorecendo a descontração e ao mesmo tempo estimulando a reflexão, representando um diferencial, uma vez que proporciona a integração de profissionais[6].

O uso do formato de jogo educacional, estruturado em tabuleiro digital, ampliou o engajamento e facilitou a compreensão de conceitos essenciais, promovendo a aprendizagem em um ambiente colaborativo, dinâmico e interativo — conforme demonstrado por estudos sobre a temática, que concluem que o emprego de MAs estimula pensamento crítico, tomada de decisão e reflexão sobre a prática[14,15]. A experiência vivenciada e descrita neste relato evidencia o potencial das MAs como estratégia pedagógica para qualificação dos profissionais de enfermagem no tema da hipotermia perioperatória.

Abordagens lúdicas contribuem para maior retenção de conteúdo, além de potencializarem o diálogo entre profissionais de diferentes realidades assistenciais — aspecto também observado na atividade realizada[14,15]. A composição de grupos heterogêneos favoreceu a troca de experiências, permitindo que os participantes refletissem sobre as práticas institucionais e identificassem oportunidades de melhoria relacionadas ao manejo da temperatura corporal no perioperatório. Tal atividade reforça o papel das ações educativas na disseminação de diretrizes nacionais e internacionais, como as publicadas pela SOBECC, AORN e demais organismos de referência na área.

A participação em treinamentos sobre temas específicos, como a hipotermia perioperatória, está associada a níveis mais elevados de conhecimento, atitudes favoráveis e práticas assistenciais mais adequadas[6,16]. Além disso, investir em educação continuada e treinamento sistemático é fundamental para que enfermeiros e demais membros da equipe perioperatória se mantenham atualizados em relação às diretrizes vigentes, apliquem corretamente os métodos de prevenção e manejo da hipotermia, estejam preparados para responder

a situações de risco e contribuam efetivamente para a segurança do paciente e para melhores resultados clínicos[2].

O processo de planejamento e execução da atividade também gerou aprendizagens relevantes para o grupo realizador. Destacaram-se como aspectos positivos a construção colaborativa dos materiais, o uso de ferramentas digitais compartilhadas, a experiência prévia do CEPEP na criação de trilhas de aprendizagem e a clareza na definição dos papéis de cada integrante durante a mediação presencial. Por outro lado, alguns desafios foram identificados, como a elaboração de perguntas em nível adequado de complexidade, as adaptações logísticas diante do tempo reduzido e a heterogeneidade do público participante. Esses elementos devem ser considerados em futuras edições e reforçam a importância de planejamento cuidadoso e avaliação contínua.

A experiência relatada indica que atividades educativas baseadas em jogos podem contribuir para o fortalecimento de competências essenciais para profissionais da enfermagem perioperatória de uma forma lúdica[17]. Além disso, essas iniciativas contribuem para ampliar a capacidade dos profissionais de incorporar boas práticas fundamentadas em evidências, favorecendo a qualidade assistencial e fortalecendo a cultura de segurança cirúrgica[17,18]. A replicação dessa estratégia em serviços de saúde e instituições de ensino pode potencializar os processos de educação formal e informal, especialmente quando direcionada a temas críticos e pouco explorados no cotidiano assistencial.

Limitações

Como limitações deste relato identifica-se a ausência de avaliação pré- e pós-intervenção, o que impediu mensurar o impacto da atividade sobre o conhecimento dos participantes. O fato de a atividade ter sido realizada em um ambiente de congresso também limita a possibilidade de generalização para outros contextos. Ainda assim, as reflexões geradas fornecem subsídios para o aprimoramento de iniciativas educativas direcionadas à segurança do paciente e ao cuidado perioperatório.

CONCLUSÃO

Este relato apresentou a experiência de uma atividade educativa sobre hipotermia ocorrida no 17º Congresso SOBECC, contemplando seu planejamento, elaboração e aplicação. A iniciativa resultou da articulação entre docentes e acadêmicos vinculados ao CEPEP-SOBECC, que integraram esforços para oferecer aos congressistas um conteúdo relevante para a atualização da equipe de enfermagem perioperatória. A utilização de MAs em formato de jogo favoreceu a participação dos envolvidos, a interação entre pares e a reflexão sobre práticas cotidianas no Centro Cirúrgico, evidenciando o potencial dessa estratégia educativa para apoiar a prevenção da hipotermia perioperatória.

As potenciais implicações para a prática vão desde o emprego da estratégia em diversos ambientes de formação, da graduação à pós-graduação, até os ambientes profissionais, apoiando, por exemplo, gestores de bloco operatório em processos educativos de sua equipe, incluindo também a adaptação da estratégia para diferentes contextos. Por fim, destacam-se os potenciais impactos na qualidade da assistência pela ampliação do conhecimento ou pela revisão de conceitos fundamentais à prática clínica.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Nenhuma.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram que não há conflito de interesses.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

VBP: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recurso, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Supervisão, Validação, Visualização. KFF: Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recurso, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Visualização. ABASG: Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recurso, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Visualização. PT: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recurso, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Supervisão, Validação, Visualização. AFVT: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recurso, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Supervisão, Validação,

Visualização. RCAC: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recurso, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Supervisão, Validação, Visualização.

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

Não se aplica.

REFERÊNCIAS

1. Link T. Guidelines in practice: hypothermia prevention. AORN J. 2020;111(6):653-66. https://doi.org/10.1002/aorn.13038
2. Speth J. Guidelines in practice: patient temperature management. AORN J. 2025;122(1):33-41. https://doi.org/10.1002/aorn.14364
3. Simegn GD, Bayable SD, Fetene MB. Prevention and management of perioperative hypothermia in adult elective surgical patients: a systematic review. Ann Med Surg (Lond). 2021;72:103059. https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.103059
4. Munday J, Duff J, Wood FM, Sturgess D, Ralph N, Ramis MA. Perioperative hypothermia prevention: development of simple principles and practice recommendations using a multidisciplinary consensus-based approach. BMJ Open. 2023;13(11):e077472. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-077472
5. Xu H, Wang Z, Lu Y, Guan X, Ma Y, Malone DC, et al. Value of active warming devices for intraoperative hypothermia prevention-a meta-analysis and cost-benefit analysis. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(21):11360. https://doi.org/10.3390/ijerph182111360
6. Chen F, Lian A. Applying adult learning theory in improving knowledge, attitude, and practice of inadvertent perioperative hypothermia in operating room nurses: single-group "before and after study". Ther Hypothermia Temp Manag. 2024;14(4):252-7. https://doi.org/10.1089/ther.2023.0072
7. Cunha MB, Omachi NA, Ritter OMS, Nascimento JE, Marques GQ, Lima FO. Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição. Educ Rev. 2024;40:e39442. https://doi.org/10.1590/0102-469839442
8. Sannathimmappa MB, Nambiar V, Aravindakshan R. Learning out of the box: fostering intellectual curiosity and learning skills among the medical students through gamification. J Educ Health Promot. 2022;11:79. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_683_21
9. Association for periOperative Registered Nurses. AORN guidelines for perioperative practice 2025. Denver: AORN; 2025.
10. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem perioperatória e processamento de produtos para saúde. 8ª ed. São Paulo: SOBECC; 2021.
11. Giuliano KK, Hendricks J. Inadvertent perioperative hypothermia: current nursing knowledge. AORN J. 2017;105(5):453-63. https://doi.org/10.1016/j.aorn.2017.03.003
12. Koyuncu A, Güngör S, Yava A. Knowledge and practices of surgical nurses on inadvertent perioperative hypothermia. Florence Nightingale J Nurs. 2023;31(1):18-25. https://doi.org/10.5152/FNJN.2022.21324
13. Cavdar I, Kandemir D, Seyhan Ak E, Akyuz M. Is normothermia maintained in the operating room? Dubai Med J. 2021;4(4):310-6. https://doi.org/10.1159/000518827
14. Pivač S, Skela-Savič B, Jović D, Avdić M, Kalender-Smajlović S. Implementation of active learning methods by nurse educators in undergraduate nursing students' programs – a group interview. BMC Nurs. 2021;20(1):173. https://doi.org/10.1186/s12912-021-00688-y
15. Ghezzi JFSA, Higa EFR, Lemes MA, Marin MJS. Strategies of active learning methodologies in nursing education: an integrative literature review. Rev Bras Enferm. 2021;74(1):e20200130. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0130
16. Woretaw AW, Mekonnen BY, Tsegaye N, Dellie E. Knowledge and practice of nurses with respect to perioperative hypothermia prevention in the Northwest Amhara Regional State Referral Hospitals, Ethiopia: a cross-sectional study. BMJ Open. 2023;13(12):e068131. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-068131
17. Luo Y, Yan H, Liu Y, Tang Y, Zhang T, Wang S, et al. The impact of game-based teaching on undergraduate nursing students' learning satisfaction, clinical thinking, clinical skills and anxiety: a systematic review and meta-analysis. J Adv Nurs. 2026;82(4):3943-57. https://doi.org/10.1111/jan.17094
18. Hosseini MM, Manzari ZS, Gazerani A, Hosseini STM, Gazerani A, Rohaninasab M. Can gamified surgical sets improve surgical instrument recognition and student performance retention in the operating room? A multi-institutional experimental crossover study. BMC Med Educ. 2023;23(1):907. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04868-z