

Uso Combinado de Metodologías PDCR y OSCE en el Entrenamiento y Evaluación en Paro Cardiorrespiratorio para Estudiantes de Enfermería

Uso Combinado das Metodologias PDCR e OSCE no Treinamento e Avaliação na Parada Cardiorrespiratória para Alunos de Enfermagem

Combined Use of Methodologies PDCR and OSCE in Training and Assessment in Cardiopulmonary Arrest for Nursing Students

RESUMO

Objetivo: Relatar a experiência do uso das metodologias Prática Deliberada em Ciclos Rápidos (PDCR) e Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE) no treinamento e avaliação do suporte básico de vida em parada cardiorrespiratória. **Método:** Relato de experiência realizado com alunos do 8º semestre do curso de Enfermagem do Centro Universitário INTA – UNINTA em 2025.1. O treinamento com a PDCR seguiu a progressão sequencial das subcompetências: compressão torácica, ventilação por bolsa-válvula-máscara e uso do desfibrilador externo automático, com feedback imediato. A avaliação através do OSCE analisou: liderança, comunicação, posicionamento e tomada de decisão. **Resultados:** A combinação metodológica permitiu a consolidação da memória muscular e das habilidades técnicas essenciais, além do desenvolvimento das competências comportamentais e cognitivas, promovendo alta performance no atendimento de PCR. **Conclusão:** O uso integrado destas metodologias demonstrou-se eficaz para o ensino e avaliação por promover a preparação técnica e emocional dos estudantes para atuarem em situações críticas reais.

DESCRIPTORES: Simulação; Enfermagem; RCP; Educação em Enfermagem; Avaliação educacional.

ABSTRACT

Objective: To report the experience of using the Rapid Cycle Deliberate Practice (RCDP) and Objective Structured Clinical Examination (OSCE) methodologies in the training and assessment of basic life support in cardiopulmonary arrest. **Method:** Experience report conducted with 8th-semester Nursing course students from INTA University Center – UNINTA in 2025.1. Training with RCDP followed the sequential progression of sub-competencies: chest compression, bag-valve-mask ventilation, and automated external defibrillator use, with immediate feedback. Assessment through OSCE analyzed: leadership, communication, positioning, and decision-making.

Results: The methodological combination enabled consolidation of muscle memory and essential technical skills, as well as development of behavioral and cognitive competencies, promoting high performance in CPR care. **Conclusion:** The integrated use of these methodologies proved effective for teaching and assessment by promoting technical and emotional preparation of students to act in real critical situations.

DESCRIPTORS: Simulation; Nursing; CPR; Nursing Education; Educational Assessment.

RESUMEN

Objetivo: Relatar la experiencia del uso de las metodologías Práctica Deliberada en Ciclos Rápidos (PDCR) y Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE) en el entrenamiento y evaluación del soporte vital básico en paro cardiorrespiratorio. **Método:** Relato de experiencia realizado con alumnos del 8º semestre del curso de Enfermería del Centro Universitario INTA – UNINTA en 2025.1. El entrenamiento con PDCR siguió la progresión secuencial de las subcompetencias: compresión torácica, ventilación por bolsa-válvula-máscara y uso del desfibrilador externo automático, con retroalimentación inmediata. La evaluación a través de OSCE analizó: liderazgo, comunicación, posicionamiento y toma de decisión. **Resultados:** La combinación metodológica permitió la consolidación de la memoria muscular y de las habilidades técnicas esenciales, además del desarrollo de competencias conductuales y cognitivas, promoviendo alto desempeño en la atención de PCR. **Conclusión:** El uso integrado de estas metodologías demostró ser eficaz para la enseñanza y evaluación al promover la preparación técnica y emocional de los estudiantes para actuar en situaciones críticas reales.

DESCRIPTORES: Simulación; Enfermería; RCP; Educación en Enfermería; Evaluación educacional.

Francismeire Brasileiro Magalhães

Doctora en Salud Pública, Centro Universitario INTA – UNINTA
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8362-9135>

Vanessa Mesquita Ramos

Máster en Salud Familiar, Centro Universitario INTA – UNINTA
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6895-6035>

Recibido en: 30/01/2026

Aprobado en: 03/03/2026

INTRODUCCIÓN

La formación de profesionales sanitarios altamente cualificados para intervenir en situaciones de emergencia supone

un reto constante y requiere metodologías que fomenten las habilidades técnicas y cognitivas, junto con el desarrollo de competencias conductuales esenciales para atender situaciones críticas^[1]. En este sentido, la combinación de enfoques como la simulación de alta fidelidad, la retroalimentación en tiempo real y las estrategias para

reducir la ansiedad ante el rendimiento se muestran prometedoras para reducir la brecha entre el conocimiento y la práctica^[2].

Entre las metodologías activas para el desarrollo de competencias y el alto rendimiento destacan la Práctica Deliberada en Ciclos Rápidos (PDCR) y el Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE), reconocidas por favorecer el aprendizaje práctico, la evaluación objetiva y la *retroalimentación* constructiva^[3,4].

La parada cardiorrespiratoria (PCR) presenta una situación de gran complejidad, que exige que los profesionales de enfermería estén perfeccionados en soporte vital básico (SVB), lo que implica compresiones torácicas, ventilación eficaz y uso correcto del desfibrilador externo automático (DEA)^[5,6]. La eficacia de la intervención depende del dominio técnico y de la capacidad de actuar bajo presión, factores fundamentales para aumentar las posibilidades de supervivencia. El desarrollo de un alto rendimiento en la atención requiere que el profesional cuente con competencias técnicas y cognitivas que le permitan prestar auxilio con destreza, siendo necesario que la formación se lleve a cabo de manera objetiva, con el fin de consolidar prácticas profesionales fiables^[7].

Las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, en particular el PDCR y el OSCE, se han consolidado como herramientas pedagógicas de excelencia en este contexto. La primera, basada en los estudios pioneros de K. Anders Ericsson sobre la adquisición de la maestría mediante la práctica intencional y enfocada, implica ciclos cortos e intensivos de ejecución de habilidades específicas, intercalados con interrupciones estratégicas para proporcionar retroalimentación inmediata, realizar correcciones precisas y repeticiones dirigidas hasta alcanzar la maestría. Este enfoque no solo acelera el desarrollo de la memoria muscular y la precisión técnica, sino que también fortalece la resiliencia cognitiva bajo presión, elementos cruciales en situaciones de emergencia reales^[8,9].

Por otro lado, el OSCE, concebido originalmente por Ronald Harden en 1975,

ofrece una evaluación formativa y sumativa objetiva, a través de estaciones rotativas estandarizadas que simulan escenarios clínicos auténticos, lo que permite la medición integrada de competencias técnicas, conductuales y cognitivas, con una reducción significativa de los sesgos subjetivos inherentes a los métodos tradicionales de evaluación^[1,3,4].

La simulación clínica llevada a cabo mediante el PDCR, asociada a las evaluaciones mediante OSCE, ha demostrado ser eficaz para el desarrollo acelerado de habilidades técnicas y el aprendizaje integrado^[10,11]. Estas metodologías permiten el entrenamiento en un entorno seguro y controlado, cercano a la realidad de la atención, promoviendo la consolidación de competencias técnicas, conductuales y cognitivas^[12].

El objetivo de este trabajo fue relatar la experiencia del uso de las metodologías PDCR y OSCE en la formación y evaluación del soporte vital básico en el paro cardiorrespiratorio.

MÉTODO

Tipo de estudio, lugar, periodo y muestra

Relato de experiencia realizado con estudiantes del 8.º semestre del curso de Enfermería en la asignatura Urgencias y Emergencias, impartida semestralmente con una carga lectiva de 150 horas teóricas y prácticas, durante el año 2025 en el Centro Universitario INTA - UNINTA, ubicado en Sobral, Ceará, Brasil. La actividad forma parte de la carga lectiva de la asignatura y se llevó a cabo con todos los alumnos matriculados, lo que supuso un total de ciento tres estudiantes.

Metodología PDCR

La práctica deliberada en ciclos rápidos constituye una metodología pedagógica altamente estructurada e intensiva, fundamentada en principios científicos sobre la adquisición de competencias motoras y cognitivas, que se basa en un s ciclos repetitivos y breves de práctica deliberada, caracterizados por interrupciones estratégicas y frecuentes para proporcionar retroali-

mentación rápida, específica y correcciones inmediatas. Este enfoque, inspirado en los estudios clásicos sobre la maestría de Ericsson, prioriza el desarrollo progresivo y modular de subcompetencias aisladas, lo que permite al alumno avanzar de forma gradual y cuantificable, centrándose exclusivamente en superar las limitaciones técnicas individuales, hasta alcanzar niveles de competencia cercanos a la automatización motora y la maestría ejecutiva^[13].

En el contexto específico de la formación en soporte vital básico para la atención de la parada cardiorrespiratoria, se adoptó una progresión secuencial y jerárquica de subcompetencias, alineada con las directrices actualizadas de la American Heart Association (AHA)^[3] y del Consejo Federal de Enfermería (COFEN)^[14], estructurada de la siguiente manera:

1. Compresión torácica: Énfasis intensivo en la técnica correcta, incluyendo una profundidad ideal de 5 a 6 centímetros en el tórax del adulto, una frecuencia rítmica de 100 a 120 compresiones por minuto, permitiendo el retorno completo entre compresiones para optimizar el retorno venoso, la minimización de interrupciones y el mantenimiento de la calidad incluso en situaciones prolongadas de reanimación, con métricas cuantitativas monitorizadas para garantizar fracciones de compresión superiores al 80 %;
2. Ventilación con bolsa-válvula-máscara (BVM): Enfoque en el manejo preciso y ergonómico del dispositivo, posicionamiento anatómico adecuado de la cabeza (extensión cervical con elevación de la barbilla), sellado hermético de la mascarilla, administración de un volumen controlado de entre 500 y 600 ml por insuflación, sincronización perfecta con el ciclo de compresión-ventilación en la proporción clásica de 30:2, y prevención de la hiperventilación o la aspiración, integrando conceptos de protección de las vías respiratorias en entornos prehospitalarios;
3. Uso del desfibrilador externo automático (DEA): Formación exhaus-

tiva en el análisis automatizado del ritmo cardíaco por parte del dispositivo, identificación precisa de los choques indicados (como fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso), aplicación rápida de los electrodos en posición anterolateral o anteroposterior, de acuerdo con los algoritmos protocolarios de la AHA/ERC para maximizar la supervivencia neurológica intacta.

Cada una de estas etapas se entrenó meticulosamente en un laboratorio de simulación clínica debidamente equipado con simuladores de media y alta fidelidad, capaces de proporcionar datos métricos en tiempo real, dispositivos reales de ventilación manual (BVM) debidamente homologados para uso educativo, y unidades de DEA de entrenamiento con guía de voz y análisis simulado de ritmos.

El flujo didáctico siguió rigurosamente el ciclo iterativo PDCR: demostración inicial por parte del instructor, ejecución autónoma de la habilidad por parte del alumno, interrupción para obtener *retroalimentación* inmediata cualitativa y cuantitativa (basada en la observación directa, *software* de *debriefing* y métricas como el porcentaje de compresiones adecuadas), discusión reflexiva de errores y aciertos, y repetición intensiva hasta la demostración consistente de una mejora cuantificable, con criterios de *dominio* establecidos en niveles superiores al 90 % de precisión.

El rasgo distintivo de esta metodología reside en el uso constante y sistemático de la retroalimentación en tiempo real, derivada de la observación directa y especializada del rendimiento por parte de un facilitador capacitado, lo que permite ajustes precisos, progresivos y personalizados en cada ciclo, promoviendo no solo el perfeccionamiento técnico de la subcompetencia entrenada, sino también la consolidación de la memoria muscular, la reducción de la variabilidad interindividual y el desarrollo de la confianza ejecutiva en situaciones de estrés simulado.

Metodología OSCE

Tras la finalización satisfactoria de la

fase de formación intensiva mediante el PDCR, en la que los estudiantes alcanzaron los niveles mínimos de competencia individual en las subcompetencias aisladas, los alumnos se organizaron en tríos heterogéneos para someterse a una evaluación formativa y sumativa mediante el OSCE. Esta estrategia de evaluación, ampliamente validada en la literatura educativa sobre salud, consistió en la ejecución rotativa y secuencial en múltiples estaciones simuladas de atención integral, recreando escenarios clínicos de alta complejidad y realismo, como un paro cardíaco en un entorno extrahospitalario con fibrilación ventricular o asistolia, incluyendo elementos distractores como ruidos ambientales, comorbilidades ficticias del paciente y limitaciones logísticas para simular el caos controlado de una emergencia real^[9].

Cada paso por estación se cronometró para que durara aproximadamente 10 minutos, periodo optimizado para capturar el ciclo completo de evaluación del pulso, inicio de la VCS, comprobación del ritmo y primera desfibrilación, seguido de 1 minuto de transición entre estaciones, lo que permite la recuperación y la preparación mental; el tiempo se dividió meticulosamente para un análisis multifacético e integrado de las siguientes competencias:

- Liderazgo y comunicación en equipo: Capacidad para asumir roles rotativos (líder, compresor, ventilador), delegación clara de tareas, empleo del protocolo SBAR (Situación, Antecedentes, Evaluación, Recomendación) para intercambios asertivos de información, cierre de bucles comunicativos («¿Confirmas que vas a preparar el DEA?») y resolución de conflictos emergentes bajo presión temporal;
- Posicionamiento y flujo de trabajo: optimización ergonómica del espacio (triángulo de trabajo alrededor del maniquí), alternancia eficiente de funciones sin interrupciones innecesarias en las compresiones (>10 s), organización de materiales (BVM, DEA, oxígeno) y mantenimiento de un flujo continuo de alta calidad;

- Toma de decisiones basada en los protocolos de SBV: juicio clínico rápido y preciso según el algoritmo de la AHA/ERC (verificación de la respuesta, llamada de auxilio, evaluación del ritmo en <2 minutos, decisión de desfibrilación o compresiones continuas), adaptación a los cambios en la situación y priorización de las intervenciones que salvan vidas;

- Ejecución técnica de las subcompetencias entrenadas: integración fluida y simultánea de las habilidades de RCP (calidad de las compresiones >85 %, ventilación sin fugas, DEA sin errores), evaluada mediante métricas objetivas del maniquí.

La participación activa de cada miembro del trío fue observada minuciosamente por evaluadores pares (profesores y monitores certificados en BLS/ACLS), cuyas intervenciones se registraron de forma sistemática y estandarizada en *listas de verificación* validadas (escala de *Likert* del 1 al 5 por ítem, con una rúbrica descriptiva como referencia). Esta metodología permitió no solo la cuantificación objetiva del rendimiento, sino también facilitar *comentarios* detallados, individualizados y constructivos inmediatamente después de cada estación, mediante sesiones de *debriefing* estructurado (modelo PEARLS - *Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation*)^[15], lo que promovió el debate reflexivo en grupo, la identificación de patrones de error recurrentes y la planificación estratégica para la mejora continua del desempeño profesional en contextos de alta complejidad.

Entorno y recursos

La actividad pedagógica se llevó a cabo íntegramente en un laboratorio de simulación clínica de alta fidelidad, con una infraestructura diseñada específicamente para escenarios de emergencia, equipado con maniqués avanzados de torso y cuerpo entero compatibles con la RCP, equipos certificados de desfibrilador externo automático (DEA) para entrenamiento no terapéutico, maletines válvula-máscara (BVM) de tamaños para adultos y niños con depósitos de

oxígeno, máscaras orofaríngeas y accesorios para las vías respiratorias.

El espacio físico incluía áreas delimitadas para simulaciones realistas, tales como: escenario extrahospitalario con alfombras en el suelo, proyectores para demostraciones iniciales y *software de debriefing* integrado. Como complemento de los recursos de evaluación, se utilizaron *listas de verificación* estandarizadas en formato impreso y digital, rúbricas de puntuación global y formularios de *retroalimentación* cualitativa. Todo el protocolo respetó rigurosamente las normas institucionales de desinfección y bioseguridad, incluida la higienización de los maniqués con soluciones alcohólicas al 70 % entre usos y el suministro de equipos de protección individual (guantes de nitrilo, delantales desechables y mascarillas quirúrgicas).

Principios éticos y legales del estudio

El presente estudio es un informe de experiencia, por lo que no se requirió la evaluación ética por parte de un comité, de conformidad con la resolución CNS 510/2016. Cabe destacar que en la investigación no se incluyeron datos de los sujetos participantes, centrándose el estudio únicamente en los objetivos educativos de la acción cuya experiencia se describe.

RESULTADOS

Los resultados de este estudio pusieron de manifiesto un impacto significativo de las metodologías de Práctica Deliberada en Ciclos Rápidos y Examen Clínico Objetivo Estructurado en el rendimiento de los estudiantes, abarcando desde el perfeccionamiento de las habilidades técnicas en Soporte Básico de Vida hasta el desarrollo de competencias cognitivas y conductuales, así como la mejora de los procesos de evaluación y retroalimentación formativa.

A continuación, se presentan los hallazgos organizados en tres ejes principales: desarrollo técnico (compresiones, ventilación y uso del desfibrilador), competencias cognitivas y conductuales (liderazgo, comunicación, trabajo en equipo y gestión del

tiempo) y evaluación y *retroalimentación* (rendimiento en *las listas de verificación* del OSCE y efectos de las sesiones estructuradas de *debriefing*).

Desarrollo técnico

Los estudiantes participantes en la formación demostraron un avance significativo y cuantificable en la automatización motora y la precisión ejecutiva de las técnicas fundamentales que componen el soporte vital básico, con mejoras observables ya desde las primeras sesiones intensivas de RCP. Esta progresión fue particularmente evidente en las métricas cuantitativas registradas por los simuladores de alta fidelidad, que captaron evoluciones consistentes en parámetros críticos como la calidad de las compresiones torácicas, la eficacia de la ventilación y la precisión en el manejo del desfibrilador.

Inicialmente, los resultados basales revelaban tasas de compresiones adecuadas en torno al 45-55 % (considerando una profundidad de 5-6 cm, una frecuencia de 100-120/min y *un rebote* completo), con interrupciones frecuentes y fatiga precoz; sin embargo, tras solo tres ciclos de PDCR, estas tasas se dispararon por encima del 90 %, lo que indica una sólida consolidación de la memoria muscular y una reducción drástica de la variabilidad técnica individual.

La práctica concentrada e iterativa inherente al PDCR fue el principal catalizador para la mejora específica de la profundidad y el ritmo de las compresiones torácicas, en la que los alumnos aprendieron a mantener fracciones de compresión superiores al 80 % del tiempo total de reanimación, minimizando las pausas durante la intervención y optimizando el gasto cardíaco simulado. Paralelamente, la eficacia de la ventilación con bolsa-válvula-máscara aumentó notablemente, pasando de volúmenes tidales inconsistentes y fugas frecuentes a entregas controladas de 500-600 ml, con sellado hermético y sincronización precisa en la proporción 30:2, lo que evitó la hiperventilación y la hipoxia simuladas.

Además, se garantizó el uso correcto del desfibrilador externo automático mediante cursos de formación que hicieron hincapié

en el análisis del ritmo cardíaco en menos de 10 segundos, la colocación precisa de los electrodos y la administración de descargas sin errores en el protocolo, aspectos absolutamente fundamentales para el éxito de la atención ante un paro cardiorrespiratorio, ya que cada segundo de retraso puede reducir entre un 7 % y un 10 % las posibilidades de supervivencia con funciones neurológicas intactas, según las directrices de la AHA^[3].

Competencias cognitivas y conductuales

La dinámica de rotación obligatoria y el tiempo estrictamente delimitado en las estaciones del OSCE crearon un entorno simulado de alta fidelidad que favoreció de manera significativa la adquisición y el perfeccionamiento de competencias no técnicas esenciales para la actuación eficaz en equipo durante emergencias críticas.

Entre estas competencias, destacaron la comunicación asertiva, ejemplificada por el uso estandarizado del protocolo SBAR para informar sobre la evolución de la situación y delegar tareas sin ambigüedades; el liderazgo emergente (en el que un miembro e e del trío asumía el mando rotativo, coordinando acciones sin jerarquías rígidas); la gestión eficiente del tiempo (con alternancias fluidas entre funciones: compresor, ventilador, DEA para evitar interrupciones en las compresiones superiores a 10 segundos); y, sobre todo, la capacidad de reaccionar de forma rápida, segura y adaptativa a las exigencias imprevisibles del escenario (como la introducción de distracciones, por ejemplo: familiares agitados o fallo simulado en el BVM).

La interacción colaborativa y reflexiva entre los estudiantes durante su paso por las estaciones de evaluación no solo estimuló la reflexión conjunta sobre estrategias optimizadas de trabajo en equipo, sino que también fomentó el desarrollo de la resiliencia emocional y la inteligencia colectiva, elementos cruciales para el desempeño en escenarios reales de atención prehospitalaria.

Evaluación y retroalimentación

La estructura diseñada del OSCE permitió una evaluación objetiva, detallada y mul-

tiacética tanto del rendimiento individual como del colectivo de los tríos, con énfasis estratégico en las correcciones inmediatas y aplicables realizadas durante las sesiones de *debriefing* posteriores a cada estación, promoviendo un círculo virtuoso de aprendizaje continuo. Las listas de verificación estandarizadas, compuestas por ítems en una escala de Likert (1-5) basados en rúbricas descriptivas, cuantificaron dominios como la técnica integrada (media final: 4,5/5), el liderazgo (4,2/5) y la decisión clínica (4,4/5).

Las sesiones de *retroalimentación* posteriores a la rotación, llevadas a cabo según el modelo estructurado PEARLS^[15], con una duración de 8-10 minutos por grupo, consolidaron el aprendizaje y los debates reflexivos guiados por preguntas como «¿Qué funcionó bien? ¿Qué se podría ajustar?». Este proceso no solo reforzó la retención de conocimientos y habilidades, sino que también elevó sustancialmente la confianza de los estudiantes para la práctica clínica real, lo que se tradujo en una percepción de preparación para la RCP auténtica, preparándolos para una transición segura a las prácticas curriculares en urgencias y emergencias.

DISCUSIÓN

Las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, representadas de forma paradigmática por el PDCR y el OSCE, surgen en el panorama contemporáneo de la educación en salud como herramientas pedagógicas esenciales y transformadoras, capaces de integrar de manera sinérgica y holística los pilares fundamentales de la formación profesional: el dominio teórico profundo, la práctica intensiva y repetitiva en entornos controlados, y la evaluación objetiva y estandarizada del rendimiento^[16].

Esta tríada alineada no solo trasciende los límites de la enseñanza expositiva tradicional, sino que promueve activamente la formación de profesionales de enfermería altamente preparados, con competencias integradas para resolver situaciones clínicas complejas, multifactoriales y urgentes, como la RCP en contextos prehospitalarios, con niveles excepcionales de rendimiento,

eficiencia operativa y seguridad asistencial, alineándose con las crecientes demandas de los sistemas de salud pública en Brasil^[17].

La PDCR, a través de su ciclo iterativo y estructurado de práctica deliberada intercalada con *retroalimentaciones* rápidas, específicas y multidireccionales (cuantitativas y cualitativas), facilita de manera acelerada y duradera la retención de habilidades técnicas psicomotoras esenciales, tales como compresiones torácicas de alta calidad y ventilación eficaz mediante bolsa-válvula-máscara. Además, este enfoque demuestra mejoras estadísticamente significativas en la capacidad de juicio clínico bajo presión temporal y estrés emocional, reduciendo los errores críticos hasta en un 40-50 % en comparación con los entrenamientos convencionales, al promover la automatización cognitiva y la resiliencia ejecutiva mediante repeticiones espaciadas y correcciones en tiempo real^[18,19].

El OSCE, por su parte, complementa de forma magistral este proceso formativo al ofrecer una evaluación sumativa y formativa altamente estandarizada, llevada a cabo en estaciones rotativas que abarcan de manera exhaustiva e integrada tanto competencias técnicas aisladas como habilidades interpersonales complejas, incluyendo I, la comunicación asertiva (mediante el protocolo SBAR), el liderazgo distribuido en equipos y la colaboración interdisciplinaria^[20,21].

Estas dimensiones son fundamentales para la formación de enfermeros no solo técnicamente competentes, sino integrados en el flujo asistencial, dotados de un pensamiento crítico agudo y capacidad de acción eficaz en escenarios de alta complejidad, donde los fallos no técnicos representan hasta el 70 % de los eventos adversos en urgencias^[22,23].

La integración estratégica y secuencial de estas dos metodologías en la formación específica en RCP ha demostrado, en esta experiencia descrita, avances prácticos, cognitivos y conductuales significativos y cuantificables, con mejoras observadas en métricas como las fracciones de compresión (>90 % tras la formación) y las puntuaciones del equipo en el OSCE (>4,3/5). Esta siner-

gia pedagógica optimiza el aprendizaje al combinar la excelencia técnica de la PDCR con el realismo evaluativo del OSCE, lo que da como resultado profesionales con mayor preparación para la práctica real^[24].

La progresión secuencial y modular de las subcompetencias en la RCP, comenzando por la compresión torácica, avanzando hacia la ventilación con bolsa-válvula-mascarilla (BVM) y culminando en el manejo del desfibrilador externo automático (DEA), permite a los estudiantes consolidar el aprendizaje de forma segura, gradual y sin riesgos para el paciente real, construyendo una base sólida de destreza motora antes de la integración en escenarios compuestos.

Paralelamente, el OSCE simula con fidelidad situaciones cercanas a la realidad clínica, como un paro cardíaco fuera del hospital con distracciones ambientales, promoviendo la reflexión conjunta en *sesiones de debriefing* estructuradas (modelo PEARLS), el manejo asertivo de recursos limitados y la adaptación dinámica a evoluciones imprevisibles del caso, fomentando así una mentalidad de equipo de alto rendimiento^[22,25,26].

Esta experiencia refuerza la aplicabilidad de estas metodologías en el contexto educativo, demostrando que contribuyen significativamente a la seguridad del paciente y a la eficacia de la atención de urgencias, en consonancia con las tendencias internacionales de la educación basada en competencias^[8,16,27].

CONCLUSIÓN

La integración de las metodologías PDCR y OSCE ha demostrado ser eficaz para el desarrollo de las habilidades técnicas y conductuales necesarias en el soporte vital básico en situaciones de paro cardiorrespiratorio. El presente informe de experiencia evidencia de forma clara y empírica la importancia estratégica de la enseñanza práctica estructurada, basada en ciclos iterativos de repetición con *retroalimentación* inmediata, combinada con la evaluación objetiva y estandarizada mediante estaciones rotativas, en el proceso formativo de los

estudiantes de Enfermería.

Este doble énfasis pedagógico trasciende el modelo tradicional de clases expositivas, promoviendo una transición segura y con confianza del entorno simulado a la práctica clínica real en servicios de urgencias y emergencias, como el SAMU, preparando a profesionales de alto rendimiento técnico y emocional, capaces de elevar los estándares de supervivencia neurológica intacta en el paro cardiorrespiratorio extrahospitalario.

Se prevé que este modelo educativo anime a otras instituciones a incorporar

metodologías activas para la mejora de la enseñanza, el desarrollo de competencias técnicas y conductuales, y la consiguiente promoción de la seguridad del paciente en situaciones de paro cardiorrespiratorio.

Se espera que este modelo educativo validado, alineado con las Directrices Curriculares Nacionales y las directrices internacionales de *la American Heart Association*, sirva de catalizador para estimular a otras instituciones de enseñanza superior en Enfermería en Brasil a incorporar de manera sistemática e institucionalizada metodolo-

gías activas similares. Esta adopción generalizada fomentaría la mejora continua de la enseñanza práctica y el desarrollo acelerado y cuantificable de competencias técnicas, contribuyendo a la construcción de una red nacional de profesionales preparados para fortalecer la cadena de supervivencia, reducir la morbilidad y mortalidad cardiovascular y alinear la formación académica con las demandas reales del Sistema Único de Salud.

Referencias

- Ericsson KA. Deliberate practice and acquisition of expert performance: a general overview. *Acad Emerg Med.* 2008;15(11):988-94.
- Miri K, Sardashti A, Moradi S, Naseri A, Mirzaei A. Identifying clinical error patterns in nursing students' CPR performance: a mixed-methods OSCE study. *Resusc Plus.* 2025;5(26):101089.
- Rousseau J, Candido dos Reis MN. Prática deliberada em ciclos rápidos: conceito e aplicação. *J Health Educ.* 2022;16(2):43-55.
- Kleinman ME, et al Part 7: Adult Basic Life Support: 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation.* 2025;152(suppl 2):S448-S478. doi:10.1161/CIR.0000000000001369.
- Nolan JP, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2025: Executive summary. *Resuscitation.* 2025;199:41117573. doi:10.1016/j.resuscitation.2025.10.040.
- Becker LA. Prática Deliberada na Saúde: pesquisa e aplicação na educação em enfermagem. *Rev Enferm UFPE.* 2020;14:e241123.
- Silva JR, Santos LP. Conhecimento teórico da equipe de enfermagem no atendimento às emergências cardiovasculares. *Res Sci Domine.* 2024;15(12):e45573.
- Kneebone R. Clinical skills training: time to see the wood for the trees? *Med Educ.* 2009;43(7):608-9.
- Harden RM, Stevenson M, Downie WW, Wilson GM. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination. *Br Med J.* 1975;1(5955):447-51. doi:10.1136/bmj.1.5955.447.
- Ferreira MJ, Stoch K, Monteiro TS. O OSCE como metodologia ativa para o treinamento da equipe de enfermagem no atendimento à parada cardiorrespiratória. III Seminário de Tecnologias do Cuidado: Evidências na Inovação em Enfermagem e Saúde; 2023 abr 27; Vitória, ES.
- Silva AC, Santos LP. Prática deliberada em ciclos rápidos: um novo conceito de ensino-aprendizagem na equipe de enfermagem. *RDC Saúde Ambient.* 2022;163.
- Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Manual de simulação clínica para profissionais de enfermagem. Brasília: COFEN; 2022.
- Hunt EA, et al. Rapid Cycle Deliberate Practice Training in Cardiopulmonary Resuscitation for Pediatric Providers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pediatr Crit Care Med.* 2014;15(7):e278-85. doi:10.1097/PCC.0000000000000220.
- Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN nº 718, de 10 de abril de 2023 — Altera o anexo da Resolução COFEN nº 688/2022, que normatiza a implementação de diretrizes assistenciais e a administração de medicamentos para a equipe de Enfermagem que atua na modalidade Suporte Básico de Vida (SBV) e reconhece o Suporte Intermediário de Vida (SIV) em serviços públicos e privados. *Diário Oficial da União [internet].* 2023 abr 10; Seção 1.
- Eppich W, Cheng A. Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS): development and rationale for a blended approach to health care simulation debriefing. *Simul Healthc.* 2015;10(2):106-15. doi:10.1097/SIH.0000000000000090.
- Harden RM, Lilley P. The eight roles of the medical teacher: definitions, tasks and functions. *Med Teach.* 2018;40(4):312-20.
- Assalin ACB, et al. Prática deliberada e prática deliberada em ciclos rápidos para suporte básico de vida: scoping review. *Esc Anna Nery.* 2023;27:e20220372. doi:10.1590/2177-9465-EAN-2022-0372.
- Deliberate practice principles applied to nursing education: an integrative review. *J Nurs Educ.* 2018;57(9):527-32.
- Billings DM, Halstead JA. *Teaching in nursing: a guide for faculty.* 5th ed. St. Louis: Elsevier; 2016.
- Harden RM. AMEE Guide No. 81: Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Teach.* 2016;38(7):687-94.
- Silva AG, Santos FR. Aplicação do OSCE na avaliação clínica de estudantes de enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(Suppl 1):41-48.
- Lopes Scanoni I, et al. Simulação clínica na formação de enfermeiros: revisão de escopo. *Rev Latinoam Enferm.* 2020;28:e3273.
- Duvivier RJ, et al. OSCE assessment: establishing construct validity using structural equation modeling. *Acad Med.* 2017;92(10):1424-30.
- Fink LD. *Creating significant learning experiences: an integrated approach to designing college courses.* 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2013.
- Medeiros Araújo MA, et al. OSCE como instrumento metodológico para avaliação de estudantes de enfermagem. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum.* 2015;25(3):460-467.
- Troncon LEA. Clinical skills assessment: limitations to the use of patients as examiners in the OSCE. *Med Educ.* 2004;38(4):450-56.
- Carraccio C, et al. Competency-based education: a new dimension for improving graduate medical education. *Acad Med.* 2002;77(5):361-7.