

Projeto de Pesquisa:

COMPARAÇÃO ENTRE A SIMULAÇÃO E PRÁTICA DELIBERADA EM CICLO RÁPIDO NO ENSINO DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA CARDIOVASCULAR: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Informações Preliminares**Responsável Principal**

CPF/Documento: 366.679.328-23	Nome: Rafaela Batista dos Santos Pedrosa
Telefone: 19983015493	E-mail: rpedrosa@unicamp.br

Instituição Proponente

CNPJ:	Nome da Instituição: FACULDADE DE ENFERMAGEM DA UNICAMP
-------	---

É um estudo internacional? Não

Assistentes

CPF/Documento	Nome
394.577.198-67	Nathalia Malaman Galhardi
325.736.518-78	ROBERTA FARIA

Área de Estudo**Grandes Áreas do Conhecimento**

- Grande Área 4. Ciências da Saúde

Propósito Principal do Estudo

- Supportive Care - Cuidados de enfermagem para prevenir, controlar e aliviar condições clínicas do paciente

Título Público da Pesquisa: COMPARAÇÃO ENTRE A SIMULAÇÃO E PRÁTICA DELIBERADA EM CICLO RÁPIDO NO ENSINO DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA CARDIOVASCULAR: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**Contato Público**

CPF/Documento	Nome	Telefone	E-mail
325.736.518-78	ROBERTA FARIA	19971524948	ROVR@UNICAMP.BR

Contato Científico: Rafaela Batista dos Santos Pedrosa

Desenho:

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas - Nível Mestrado - Trata-se de estudo do tipo ensaio clínico randomizado, com dois grupos (intervenção e controle) e delineado de acordo com as recomendações do Consolidated Standards of Reporting Trials. Os pacientes do grupo intervenção serão submetidos a coleta de dados sociodemográficos, mensuração das variáveis (conhecimento prévio sobre suporte avançado de vida cardiovascular e autoeficácia) e então participarão de uma atividade de ensino de SAVC com uso da PDCR, enquanto os participantes do grupo controle serão submetidos à mensuração das variáveis e o uso da simulação para o ensino de SAVC. Ao final do seguimento, as medidas iniciais serão mensuradas mais uma vez. Será realizado todo o processo da pesquisa em apenas um encontro com cada grupo. A coleta de dados será realizada no Laboratório de Habilidades da Faculdade de Enfermagem da UNICAMP. Participantes serão indivíduos do curso de graduação em enfermagem, regularmente matriculados no período do 3º, 4º e 5º ano. Os participantes serão distribuídos nos grupos de estudo de maneira aleatória por meio de um esquema de aleatorização por blocos de tamanho aleatório. Este será um estudo de dois braços e unicego, o qual apenas o investigador principal terá conhecimento de quais participantes estão alocados em cada um dos grupos. O tamanho amostral será calculado considerando o objetivo de comparar as duas estratégias de ensino, simulação e PDCR, considerando os dois momentos de avaliação (pré e pós treinamento). A coleta de dados será por meio da implementação de um cenário de simulação de SAVC construído com base nas diretrizes de 2020 da American Heart Association. O mesmo cenário será aplicado aos dois grupos, com adaptações para a PDCR. As estratégias de ensino serão aplicadas em ambiente privativo, conforme as seguintes etapas: Primeira etapa: por ocasião do primeiro contato com os participantes da pesquisa, serão explicados os objetivos do estudo e obtida a concordância por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após, serão submetidos a avaliação da autoeficácia e do conhecimento prévio por meio dos respectivos instrumentos e em seguida serão randomizados para os dois grupos abaixo: Segunda Etapa: Grupo intervenção: Os participantes serão submetidos a ciclos curtos de aprendizagem e habilidade. No primeiro ciclo o participante deverá avaliar a segurança da cena, checar a responsividade da vítima, chamar ajuda / solicitar o desfibrilador externo automático (DEA), checar pulso e respiração, identificar a PCR e iniciar ciclos de compressões torácicas vs ventilações com dispositivo de barreira. No segundo ciclo, o participante deverá realizar a interpretação do ritmo da PCR e tomar a decisão de desfibrilar ou não. O terceiro ciclo, corresponde a sequência correta para administração dos medicamentos conforme o ritmo de PCR e intervalo de tempo entre as doses. No quarto ciclo, o participante deverá reconhecer o retorno da circulação espontânea e implementar os cuidados pós-PCR. Destaca-se que os discentes passarão de um ciclo para outro apenas quando realizar a habilidade com maestria, mediante o feedback fornecido pelo instrutor durante cada ciclo. Grupo Controle: Seis participantes do estudo serão submetidos à simulação tradicional de SAVC, e deverão seguir as recomendações da diretriz da AHA para atendimento da vítima de PCR. Ao término será realizado o debriefing. Em ambos os grupos os participantes serão avaliados pela pesquisadora principal no que se refere às habilidades práticas por meio de checklist durante o desenvolvimento do cenário. Após a finalização de cada um dos grupos, os participantes serão submetidos a avaliação do conhecimento teórico, satisfação e autoconfiança, autoeficácia e efetividade da simulação.

Apoio Financeiro

CNPJ	Nome	E-mail	Telefone	Tipo
				Financiamento Próprio

Palavra Chave

Palavra-chave
Ressuscitação

Teoria Social Cognitiva
Enfermagem
Autoeficácia
Simulação

Detalhamento do Estudo

Resumo:

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas e o Nível Mestrado - Trata-se de estudo do tipo ensaio clínico randomizado, com dois grupos (intervenção e controle) e delineado de acordo com as recomendações do Consolidated Standards of Reporting Trials. Os pacientes do grupo intervenção serão submetidos a coleta de dados sociodemográficos, mensuração das variáveis (conhecimento prévio sobre suporte avançado de vida cardiovascular e autoeficácia) e então participarão de uma atividade de ensino de SAVC com uso da PDCR, enquanto os participantes do grupo controle serão submetidos à mensuração das variáveis e o uso da simulação para o ensino de SAVC. Ao final do seguimento, as medidas iniciais serão mensuradas mais uma vez. Será realizado todo o processo da pesquisa em apenas um encontro com cada grupo. A coleta de dados será realizada no Laboratório de Habilidades da Faculdade de Enfermagem da UNICAMP. Participantes serão indivíduos do curso de graduação em enfermagem, regularmente matriculados no período do 3º, 4º e 5º ano. Os participantes serão distribuídos nos grupos de estudo de maneira aleatória por meio de um esquema de aleatorização por blocos de tamanho aleatório. Este será um estudo de dois braços e unicego, o qual apenas o investigador principal terá conhecimento de quais participantes estão alocados em cada um dos grupos. O tamanho amostral será calculado considerando o objetivo de comparar as duas estratégias de ensino, simulação e PDCR, considerando os dois momentos de avaliação (pré e pós treinamento). A coleta de dados será por meio da implementação de um cenário de simulação de SAVC construído com base nas diretrizes de 2020 da American Heart Association. O mesmo cenário será aplicado aos dois grupos, com adaptações para a PDCR. As estratégias de ensino serão aplicadas em ambiente privativo, conforme as seguintes etapas: Primeira etapa: por ocasião do primeiro contato com os participantes da pesquisa, serão explicados os objetivos do estudo e obtida a concordância por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e TCLE. Após, serão submetidos a avaliação da autoeficácia e do conhecimento prévio por meio dos respectivos instrumentos e em seguida serão randomizados para os dois grupos abaixo: Segunda Etapa: Grupo intervenção: Os participantes serão submetidos a ciclos curtos de aprendizagem e habilidade. No primeiro ciclo o participante deverá avaliar a segurança da cena, checar a responsividade da vítima, chamar ajuda / solicitar o desfibrilador externo automático (DEA), checar pulso e respiração, identificar a PCR e iniciar ciclos de compressões torácicas vs ventilações com dispositivo de barreira. No segundo ciclo, o participante deverá realizar a interpretação do ritmo da PCR e tomar a decisão de desfibrilar ou não. O terceiro ciclo, corresponde a sequência correta para administração dos medicamentos conforme o ritmo de PCR e intervalo de tempo entre as doses. No quarto ciclo, o participante deverá reconhecer o retorno da circulação espontânea e implementar os cuidados pós-PCR. Destaca-se que os discentes passarão de um ciclo para outro apenas quando realizar a habilidade com maestria, mediante o feedback fornecido pelo instrutor durante cada ciclo. Grupo Controle: Seis participantes do estudo serão submetidos à simulação tradicional de SAVC, e deverão seguir as recomendações da diretriz da AHA para atendimento da vítima de PCR. Ao término será realizado o debriefing. Em ambos os grupos os participantes serão avaliados pela pesquisadora principal no que se refere às habilidades práticas por meio de checklist durante o desenvolvimento do cenário. Após a finalização de cada um dos grupos, os participantes serão submetidos a avaliação do conhecimento teórico, satisfação e autoconfiança, autoeficácia e efetividade da simulação.

Introdução:

As doenças cardiovasculares (DCV) consistem na principal causa de mortalidade no mundo e especificamente no Brasil, ocorre mais de 1100 óbitos por dia, 46 por hora e 1 morte a cada 90 segundos. As DCV são responsáveis pelo dobro de mortes quando comparada a somatória de todos os tipos de cânceres juntos, duas a três vezes mais que todas as causas externas (acidente e violência), 3 a 5 vezes mais que as doenças respiratórias e sete vezes mais que todas as doenças infecciosas juntas, incluindo HIV/AIDS. Dentro deste contexto, a parada cardiorrespiratória (PCR) permanece como uma das emergências cardiovasculares de grande prevalência, com morbidade e mortalidade elevada. A criação de protocolos e algoritmos internacionais permitiu a padronização e a organização da assistência a estas vítimas. Trata-se de uma emergência comum a todas as especialidades, por isso deve ser atendida em qualquer unidade de saúde e necessita estar equipada e preparada para tal atendimento. Apesar da segurança desejada no processo de atendimento ao paciente vítima de PCR em unidades de saúde, nota-se no cotidiano das atividades práticas que nem sempre o protocolo de atendimento é rigorosamente seguido e implementado. Em muitas ocasiões, a assistência é oferecida sem que as condições necessárias de infraestrutura e de treinamento sejam adequadas, colocando em risco o sucesso da reanimação e, consequentemente, a vida do paciente. Evidências apontam que a falta de conhecimento e habilidade dos profissionais de saúde, a falha na organização do atendimento, assim como provisão insuficiente de materiais e equipamentos necessários para realização das medidas de reanimação têm favorecido a ocorrência de falhas no decorrer da assistência aos pacientes em PCR. O conhecimento teórico e as habilidades práticas das equipes de Suporte Básico (SBV) e Avançado de Vida Cardiovascular (SAVC) estão entre os determinantes mais importantes das taxas de sucesso em reanimação cardiopulmonar (RCP). Tanto as manobras executadas no SBV como as do SAVC exigem uma equipe bem treinada, pois a parada cardiorrespiratória (PCR) requer ações rápidas, eficazes e integradas. Os profissionais de enfermagem são, em geral, os primeiros a presenciarem uma PCR no hospital. São eles quem mais frequentemente acionam a equipe de atendimento. Assim, é fundamental que estes profissionais possuam conhecimento teórico e habilidade técnica atualizada e refinada para contribuírem de forma efetiva no SAVC. Resultados prévios demonstraram que a presença de pelo menos um profissional capacitado em SAVC aumenta a sobrevida de pacientes vítimas de PCR e quando se trata de um enfermeiro com conhecimento e habilidades refinados, pode elevar em cerca de quatro vezes a probabilidade de sobrevivência. Resultados de um estudo realizado em duas unidades de terapia intensiva (UTIs) gerais de um hospital do estado de São Paulo demonstraram os principais desafios em uma amostra de 126 ocorrências de PCR: falha na realização de procedimento técnico (58,6%), problemas relacionados a recursos materiais e equipamentos (31,2%) e falta de coordenação das atividades (8,6%). Como consequência, apenas 30% dos pacientes sobreviveram. Isso reforça a necessidade de investimentos na capacitação dos profissionais de saúde, bem como a importância do provimento adequado de materiais e equipamentos, com vistas a minimizar as ocorrências iatrogênicas no decorrer do atendimento.

1.2. Metodologias de ensino

A simulação é uma estratégia de metodologia ativa que permite o treinamento em condições reais, com simuladores e atores, de forma interativa, em um ambiente controlado onde o professor assume uma postura de facilitador e não a de fornecedor ativo de toda a informação. Ou seja, ele é redirecionado a assumir uma postura dialógica em sala de aula, permitindo que os alunos sejam coautores do seu próprio aprendizado. Nessa perspectiva, não se pretende retirar do docente a responsabilidade do processo educativo, e sim estimular a autonomia dos discentes nesse novo processo. Estudo brasileiro realizado no distrito federal evidenciou que a simulação é mais eficiente para o ensino da enfermagem fundamental, quando comparada ao ensino tradicional, uma vez que promoveu de maneira significativa a aquisição de conhecimento técnico cognitivo. Os alunos submetidos à simulação apresentaram uma gama superior de benefícios na consolidação do aprendizado. Um

dos modelos de ensino mais usados nos cursos de graduação é o método tradicional, no qual o professor é o sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem, repassando seu conhecimento aos alunos, normalmente por meio de aula teórica e expositiva. Deste modo, em disciplinas que utilizam somente o método tradicional, as aulas são centradas no professor, que define quais serão os conteúdos repassados aos alunos, assim como a organização de como será efetuado o processo de ensino-aprendizagem. Neste modelo, uma das vantagens é que o professor é o centro do aprendizado e, por esse motivo, possui total controle sobre as aulas. Porém, uma das desvantagens, consiste na dificuldade do professor em explicar a prática clínica por meio de aulas expositivas, e da mesma forma, para o aluno é abstrato pensar na aplicabilidade da teoria exposta. Em contrapartida, na metodologia ativa, o aluno é um sujeito reflexivo, capaz de verificar a realidade e construir conhecimento; para isso, ele é constantemente estimulado a analisar, refletir, verificar soluções para os seus problemas e, a partir de suas análises, realizar escolhas e tomar decisões. Dessa forma, este modelo possibilita a formação de alunos autônomos e com capacidade de enfrentar as demandas vivenciadas no mercado de trabalho. Por exemplo, o trabalho em grupo possibilita ao aluno adquirir conhecimento acerca do conteúdo da disciplina estudada e desenvolver habilidades quanto ao pensamento e à argumentação, essa forma de trabalho gera discussões entre as equipes que, por sua vez, auxiliam o aluno a tomar decisões e defender seu ponto de vista. O desenvolvimento e o treinamento de competências como comunicação, liderança e trabalho em equipe são essenciais para a educação em saúde em geral. No entanto, os meios de desenvolver estas competências continuam a ser amplamente discutidos. A utilização de cenários seguidos de debriefing tem se mostrado, em grande parte, uma excelente ferramenta para o desenvolvimento dos alunos. As tendências atuais na área da educação apontam para a utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, visando tornar o aluno o protagonista do seu próprio processo de formação. Igualmente, os instrumentos de aprendizagem e avaliação devem ser capazes de desencadear uma visão do todo e ainda incentivar a construção de redes de mudanças sociais que possibilitem a expansão da consciência individual e coletiva. As metodologias ativas baseiam em estratégias de ensino fundamentadas na concepção pedagógica crítico-reflexiva, que permitem uma leitura e intervenção sobre a realidade, favorecendo a interação entre os diversos atores e valorizando a construção coletiva do conhecimento, dos seus diferentes saberes e cenários de aprendizagem. Além disso, são práticas que estimulam a criatividade na construção de soluções aos problemas e que promovem a liberdade no processo de pensar e de agir. Desta forma, para incitar o processo de ensino, podem ser utilizadas experiências reais ou simuladas, em que o participante assume o papel de instituidor de seu conhecimento e não somente de receptor de informações. A simulação poderá ser utilizada em treinamentos de emergências por facilitar um cenário que proporcione um pensamento rápido, habilidades técnicas e decisões imediatas. Trata-se de uma estratégia de ensino que utiliza a tecnologia, pessoa ou processo que recria determinado contexto da prática clínica e possibilita ao participante experimentar o sucesso, erros, receber feedback e ganhar confiança em um ambiente orientado para o aluno sem risco para o paciente, substitui e amplifica experiências reais de forma interativa. O foco da simulação é melhorar a segurança do paciente, a comunicação e a capacidade do aluno de pensar e agir como enfermeiro. À medida que aumenta o uso da simulação no ensino de enfermagem, mais regulamentações, diretrizes e padrões estão sendo desenvolvidos para ajudar os programas de enfermagem a obterem os melhores resultados. Na simulação tradicional, o debriefing é o componente central e deve ser baseado nos objetivos de aprendizagem estabelecidos antes da execução do cenário simulado, a fim de encorajar o pensamento crítico, criativo e reflexivo dos estudantes. Durante o debriefing os estudantes são incentivados a expressarem seus pensamentos, sentimentos, falar sobre as dúvidas, incertezas e limitações em sua capacidade de agir, autoavaliar suas ações, decisões, comunicações e atitudes, e assim aprender com as próprias experiências e com as de seus pares. Recomenda-se que seja conduzido de forma estruturada contribuindo ao aprendizado, ressaltando os pontos positivos. Um debriefing rigoroso, sem intimidação ou sem adotar uma postura extremamente passiva, promove a reflexão, incentiva o estudante a analisar sua prática e a pensar em como aprimorar suas habilidades para a prática de enfermagem. Outra estratégia de metodologia ativa é a Prática Deliberada de Ciclo Rápido (PDCR) que possui três princípios básicos: maximizar o tempo em que os alunos participam ativamente da prática deliberada, alocando de forma mais adequada o recurso da simulação aos objetivos de aprendizado; oferecer múltiplas oportunidades de praticar as competências de forma correta, aplicando o conceito de automatização e *“overlearning”* (ou sobre aprendizagem), em que o aluno segue praticando a habilidade mesmo após demonstrar sua capacidade em realizar as tarefas de forma correta; por último, criar um ambiente de segurança psicológica, para permitir que os alunos aceitem o feedback direcionado sem adotarem uma postura defensiva. Assim, a PDCR utiliza os conceitos de *“Simulation-based mastery learning”* (SBML), ou aprendizagem de maestria, estratégia já amplamente validada na literatura, baseada na necessidade de demonstração da proficiência do aluno em uma competência antes de passar para o próximo objetivo educacional, mirando o completo domínio, ou maestria em uma determinada competência. Uma desvantagem, como o feedback em um cenário PDCR é direcionado e objetivo, há pouco espaço para reflexão dos participantes. Isto é, os métodos de debriefing baseados no inquérito e desenvolvimento de discussão crítica com os participantes, não podem ser plenamente utilizados na estratégia PDCR, por interromperem demasiadamente o tempo planejado para a prática. Outro grande desafio é quando a PDCR envolve casos com diversas possibilidades de conduta igualmente corretas para o mesmo cenário. A experiência da simulação pode se tornar inconsistente ao longo dos ciclos, impactando negativamente a efetividade do treinamento; este é o caso dos cenários comportamentais, que podem ser mais bem explorados com uso de outras estratégias de simulação. Por fim, o tempo para a realização das tarefas dentro de um ciclo não pode ser estritamente controlado, pois depende da demonstração de maestria pelos participantes; em uma equipe muito heterogênea, pode ser necessário abandonar um ciclo mais complexo para garantir a maestria das habilidades mais básicas por todos os participantes, dificultando a padronização do treinamento entre equipes. Apesar de amplamente constatada a relevância de uma equipe capacitada em SAVC na redução da mortalidade às vítimas de PCR, as evidências apontam que a falta de conhecimento e habilidades de RCP é elevada entre os profissionais de saúde. No Brasil, são poucos os dados disponíveis, entretanto, um estudo anterior demonstrou que 78,1% desses atendimentos evoluíram para óbito no ambiente extra-hospitalar e o fator principal que contribuiu para essa elevada mortalidade foi a falta de capacitação do socorrista. Desta forma, o enfermeiro deve estar apto para o rápido reconhecimento da vítima em PCR e para a implementação das medidas de SAVC e para isso, a escolha da estratégia de capacitação profissional é fundamental, pois deverá ser uma metodologia que forneça não somente o conhecimento teórico atualizado e proporcione o refinamento das habilidades técnicas, mas sobretudo que proporcione o treinamento para comunicação efetiva, tomada de decisão e confiança em executar as ações.

1.3 Considerações sobre o constructo da autoeficácia

É fundamental a escolha apropriada da metodologia de ensino para que se produza os resultados pretendidos num determinado grupo de sujeitos e para isso é necessário considerar não somente as características do cenário e as habilidades a serem desenvolvidas, mas também as particularidades dos indivíduos que devem passar pelo treinamento. Neste aspecto, os referenciais teóricos auxiliam na tomada de decisão por determinada estratégia, uma vez que contribui para uma melhor compreensão do processo ensino/aprendizagem. Pressupostos teóricos apontam que o indivíduo mobilizará seus aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais para uma determinada ação se minimamente acreditar que é capaz realizá-la. A Teoria Social Cognitiva (TSC) distingue as capacidades humanas básicas e a maneira como a cultura molda tais potencialidades em formas diversas apropriadas para diferentes meios culturais. Por exemplo, os seres humanos desenvolveram uma capacidade avançada de aprendizagem observacional, que é essencial para o seu desenvolvimento pessoal e funcionamento, independentemente da cultura em que as pessoas vivem. A autoeficácia constitui o elemento central da TSC, tida como um dos mecanismos-chave para a composição da agência humana. A TSC significa que os indivíduos são protagonistas da própria existência, não apenas produtos de condições ambientais. As pessoas são auto-organizadas, proativas, autorreguladas e autorreflexivas. Cada indivíduo, dentro de sua particularidade, cria crenças, julgamentos que os fazem acerca das próprias capacidades de organizar e realizar cursos de ações específicas, e influenciam na maneira como o indivíduo pensa e age nos

ambientes sociais de que faz parte. As crenças são a base para a motivação humana. As pessoas com altos níveis de autoeficácia encaram tarefas difíceis como desafios a serem enfrentados; esforçam-se mais e são resilientes. Consequentemente, tais crenças influenciam nas decisões que as pessoas tomam no decorrer da vida, fazendo com que escolham, geralmente, caminhos que as levam a exercer ações que se consideram capazes, e evitar ações que se julgam incapazes. É de suma importância que os estudantes se sintam capazes de exercer as ações escolares. Logo, é importante que a escola fomente o desenvolvimento de tais crenças. Na TSC, a conduta, os fatores pessoais internos (eventos cognitivos, afetivos e biológicos) e o ambiente externo atuam entre si como determinantes interativos e recíprocos. E a autoeficácia é definida como a percepção do indivíduo a respeito de suas capacidades no exercício de determinada atividade, entende-se como “as crenças das pessoas a respeito de suas capacidades de produzir determinados níveis de desempenho que exercem influência sobre fatos que afetam suas vidas”. Nas crenças de autoeficácia definido por Bandura,²³ a competência pessoal constitui a base para a motivação humana, o bem-estar e as realizações pessoais. A menos que acreditem que suas ações possam produzir os resultados que desejam, as pessoas terão pouco incentivo para agir ou perseverar diante das dificuldades. As crenças de autoeficácia influenciam praticamente todos os aspectos da vida do indivíduo, independente de pensarem de forma produtiva, auto debilitante, pessimista ou otimista e constituem um determinante crítico de como os indivíduos regulam seu pensamento e o seu comportamento. A autoeficácia origina-se de quatro fontes, tais como: 1. Experiência direta, na qual o sujeito considera suas próprias experiências vividas, principalmente quando a ação é bem-sucedida, pois torna-se uma fonte que fortalece a autoeficácia. Em contrapartida, quando o indivíduo não consegue realizar a ação ou experimenta diversos fracassos, a crença é enfraquecida; 2. Experiência vicária, ou seja, a observação de outras pessoas que desempenham o comportamento almejado. Logo, quando o observador identifica semelhanças entre ele mesmo e a pessoa observada, reconhece a possibilidade de desempenhar o mesmo comportamento com sucesso e isso fortalece a autoeficácia; 3. Persuasão social que consiste em comentários ou feedback feitos por pessoas que são tidas como importantes pelo sujeito, por exemplo, um professor, um amigo, um familiar. Quando estes comentários são positivos ou incentivadores é provável que, ao ouvi-las, o indivíduo sinta-se mais capaz. Ao passo que, opiniões negativas ou desestimulantes podem diminuir a autoeficácia; 4. Estados físicos e emocionais também indicam a proporção em que o sujeito se sente capaz de realizar algo. Por exemplo, o suor ou o aumento dos batimentos cardíacos indicam uma tensão emocional, mas que o sujeito é capaz de superá-la e “realizar” determinada ação. Em outras ocasiões, a ansiedade bloqueia ou paralisa a pessoa, levando-a à percepção de enfraquecimento de autoeficácia. Educação eficaz é uma variável-chave na melhoria dos resultados de sobrevivência das vítimas de PCR. Sem conhecimento e habilidade técnica, os profissionais da saúde teriam dificuldades para aplicar consistentemente a ciência que apoia o tratamento baseado em evidências.²⁴ É fato que a escolha da estratégia de ensino é uma etapa crucial sobretudo para o fortalecimento da autoeficácia, favorecimento do aprendizado e a garantia de segurança neste atendimento. Assim, o uso da PDCR como uma metodologia de ensino ativa no contexto dos estudantes de enfermagem pode ser uma oportunidade de inovação no aprendizado, fortalecimento da autoeficácia, valorização do trabalho em equipe, treinamento das habilidades, tomada de decisão, promoção de comunicação efetiva e consequentemente, aprimoramento do cuidado a saúde de qualidade.

Hipótese:

Não se aplica

Objetivo Primário:

Comparar o uso da simulação com as Práticas Deliberadas em Ciclos Rápidos (PDCR) como estratégia de ensino de suporte avançado de vida cardiovascular ministrado aos discentes do curso de graduação em enfermagem.

Objetivo Secundário:

Comparar a aquisição de conhecimentos e habilidades em suporte avançado de vida cardiovascular entre a simulação e a PDCR; Comparar a autoeficácia para o atendimento de suporte avançado de vida cardiovascular entre a simulação e a PDCR. Identificar a satisfação dos participantes que foram submetidos aos dois métodos de ensino.

Metodologia Proposta:

Trata-se de estudo do tipo ensaio clínico randomizado (Randomized Controlled or Clinical Trial - RCT), com dois grupos (intervenção e controle) e delineado de acordo com as recomendações do Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT). Neste estudo, os participantes serão alocados nos grupos intervenção e controle. Os pacientes do grupo intervenção serão submetidos a coleta de dados sociodemográficos, mensuração das “variáveis” (conhecimento prévio sobre suporte avançado de vida cardiovascular e autoeficácia) e então participarão de uma atividade de ensino de SAVC com uso da PDCR, enquanto os participantes do grupo controle serão submetidos à mensuração das variáveis e o uso da simulação para o ensino de SAVC. Ao final do seguimento, as medidas iniciais serão mensuradas mais uma vez. Será realizado todo o processo da pesquisa em apenas um encontro com cada grupo. Os participantes serão distribuídos nos grupos de estudo de maneira aleatória por meio de um esquema de aleatorização por blocos de tamanho aleatório. “Este será um estudo de dois braços e unicego. A coleta de dados será realizada pela pesquisadora principal por meio da implementação de um cenário de simulação de SAVC construído com base nas diretrizes de 2020 da American Heart Association (AHA) (APÊNDICE 1). O mesmo cenário será aplicado aos dois grupos, intervenção e controle, com adaptações para a PDCR. As estratégias de ensino serão aplicadas em ambiente privativo, conforme as seguintes etapas: Primeira etapa: por ocasião do primeiro contato com os participantes da pesquisa, serão explicados os objetivos do estudo e obtida a concordância por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após, todos os participantes serão submetidos a avaliação da autoeficácia e do conhecimento prévio por meio dos respectivos instrumentos e em seguida serão randomizados para os dois grupos abaixo: Segunda Etapa: Grupo intervenção: Os participantes serão submetidos a ciclos curtos de aprendizagem e habilidade. No primeiro ciclo o participante deverá avaliar a segurança da cena, checar a responsividade da vítima, chamar ajuda / solicitar o desfibrilador externo automático (DEA), checar pulso e respiração, identificar a PCR e iniciar ciclos de compressões torácicas vs ventilações com dispositivo de barreira. No segundo ciclo, o participante deverá realizar a interpretação do ritmo da PCR e tomar a decisão de desfibrilar ou não. O terceiro ciclo, corresponde a sequência correta para administração dos medicamentos conforme o ritmo de PCR e intervalo de tempo entre as doses. No quarto ciclo, o participante deverá reconhecer o retorno da circulação espontânea e implementar os cuidados pós-PCR. Destaca-se que os discentes passarão de um ciclo para outro apenas quando realizar a habilidade com maestria, isto pressupõe que o participante poderá repetir por diversas vezes o ciclo, mediante o feedback fornecido pelo instrutor durante cada ciclo. Grupo Controle: Seis participantes do estudo serão submetidos à simulação tradicional de SAVC, e deverão seguir as recomendações da diretriz da AHA para atendimento da vítima de PCR. Ao término será realizado o debriefing. Em ambos os grupos os participantes serão avaliados pela pesquisadora principal no que se refere às habilidades práticas por meio de checklist durante o desenvolvimento do cenário. Após a finalização de cada um dos grupos, controle e intervenção, os participantes serão submetidos a avaliação do conhecimento teórico, satisfação e autoconfiança, autoeficácia e efetividade da simulação.

Critério de Inclusão:

Os critérios de inclusão para os sujeitos serão: Estar regularmente matriculados no período do 3º, 4º e 5º ano. Idade superior a 18 anos; Ter disponibilidade para frequentar os cenários de simulação ou PDCV conforme cronograma a ser combinado previamente com o aluno.

Critério de Exclusão:

Serão excluídos os sujeitos: Sem condições de comunicação verbal oral efetiva; Alunos em licença médica e Alunos com trancamento do semestre.

Riscos:

Pode haver risco psicológico por ansiedade na participação do estudo, além do desconforto com o tempo dispendido para responder as demandas dos questionários. As horas dedicadas a esta pesquisa podem interferir nos seus estudos e em outros assuntos de disciplinas da graduação. Se perceber que este tempo está comprometendo seu rendimento nos demais assuntos ou compromissos, você poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento. A pesquisa não apresenta outros riscos previsíveis.

Benefícios:

Todos os participantes terão a oportunidade de aprendizado no ambiente de simulação, o que irá favorecer que desenvolvam maior segurança no atendimento da vítima em parada cardiorrespiratória. Esta técnica de ensino irá contribuir para o desenvolvimento de habilidades técnicas e não técnicas, estimulando o raciocínio clínico. Além disso, é esperado que essa pesquisa sirva de base para a implementação dessas estratégias nos cursos de graduação e para a ampliação de pesquisas na educação em saúde, podendo haver outros benefícios futuros. Sua participação é voluntária, não sendo necessário investir nenhum valor em dinheiro para participar.

Metodologia de Análise de Dados:

Os dados serão inseridos em uma planilha de dados do Excel for Windows (versão 2015) e, posteriormente, transferidos para o programa SAS System for Windows (Statistical Analysis System Institute Inc., Cary, NC, USA, 2008), versão 9.1.4 para as seguintes análises:

- Descritiva para descrever o perfil da amostra segundo as variáveis sociodemográficas. Serão confeccionadas tabelas de frequência, medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e de dispersão (desvio-padrão);
- Teste de Wilcoxon pareado para comparação das medidas conhecimento teórico, habilidades e autoeficácia. Será adotado um nível de significância de 5%;

Desfecho Primário:

Espera-se com este estudo o desenvolvimento de habilidades técnicas e não técnicas em estudantes de enfermagem pela aplicação da PDCR no atendimento à PCR, como uma proposta de estratégia de ensino efetiva, evidenciada pela aplicação dos instrumentos de medida.

Desfecho Secundário:

Espera-se com este estudo a aquisição de conhecimento dos estudantes de enfermagem no atendimento à PCR após aplicação das estratégias de simulação observada pela avaliação cognitiva.

Tamanho da Amostra no 100

Países de Recrutamento		
País de Origem do Estudo	País	Nº de participantes da pesquisa
Sim	BRASIL	100

Outras Informações

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)?
Não

Informe o número de indivíduos abordados pessoalmente, recrutados, ou que sofrerão algum tipo de intervenção neste centro de pesquisa:
100

Grupos em que serão divididos os participantes da pesquisa neste centro

ID Grupo	Nº de Indivíduos	Intervenções a serem realizadas
intervenção	50	aplicar a prática deliberada em ciclo rápido em um cenário de suporte avançado de vida cardiovascular
controle	50	aplicar simulação em um cenário de suporte avançado de vida cardiovascular

O Estudo é Multicêntrico no Brasil?
Não

Propõe dispensa do TCLE?
Não

Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco?
Não

Cronograma de Execução

Identificação da Etapa	Início (DD/MM/AAAA)	Término (DD/MM/AAAA)
Elaboração do artigo	01/10/2025	31/03/2026
Organização e análise de dados	01/07/2025	02/03/2026
Submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa e cadastro na Plataforma REBEC	01/07/2024	30/09/2024
Defesa da Dissertação de Mestrado	01/04/2026	30/06/2026
revisão da literatura	01/07/2024	30/06/2026
Redação e revisão	01/01/2026	30/06/2026
Coleta de dados	01/04/2025	31/12/2026
Aprofundamento do estudo sobre referencial teórico	01/07/2024	01/07/2025
Exame de Qualificação	01/04/2025	30/06/2025
Análise e discussão dos Resultados	01/01/2026	31/03/2026

Orçamento Financeiro

Identificação de Orçamento	Tipo	Valor em Reais (R\$)
impressão e copia de material	Custeio	R\$ 100,00
Total em R\$		R\$ 100,00

Bibliografia:

Bernoche C, Timerman S, Polastri TF, Giannetti NS, Siqueira AWDS, Piscopo A, et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. Arq Bras Cardiol. 2019 Out10;113(3):449-663. Português. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20190203> Zanini J, Nascimento ERP do, Barra DCC. Parada e reanimação cardiorrespiratória: conhecimentos da equipe de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. Rev bras ter intensiva [Internet]. 2006Abril;18(2):143-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2006000200007>. Silva SC da, Padilha KG. Parada cardiorrespiratória na unidade de terapia intensiva: análise das ocorrências iatrogênicas durante o atendimento. Rev esc enferm USP [Internet]. 2000Dez;34(4):413-20. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342000000400015>. Filgueiras Filho NM, Bandeira AC, Delmondes T, Oliveira A, Lima Junior AS, Cruz V, et al.. Avaliação do conhecimento geral de médicos emergencistas de hospitais de Salvador - Bahia sobre o atendimento de vítimas com parada cardiorrespiratória. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2006Nov;87(5):634-40. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2006001800014>. Lima SG de, Macedo LA de, Vidal M de L, Sá MPB de O. Educação Permanente em SBV e SAVC: impacto no conhecimento dos profissionais de enfermagem. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2009Dez;93(6):630-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009001200012>. Gombotz, H., Weh, B., Mitterndorfer, W., & Rehak, P. (2006). In-hospital cardiac

resuscitation outside the ICU by nursing staff equipped with automated external defibrillators--the first 500 cases. Resuscitation, 70(3), 416-422. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.02.006>. Moule, P., & Albarran, J. W. (2002). Automated external defibrillation as part BLS: implications for education and practice. Resuscitation, 54(3), 223-230. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0300-9572\(02\)00150-8](https://doi.org/10.1016/s0300-9572(02)00150-8). Lima SG de, Macedo LA de, Vidal M de L, Sá MPB de O. Educação Permanente em SBV e SAVC: impacto no conhecimento dos profissionais de enfermagem. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2009Dez;93(6):630-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009001200012>. Dane FC, Russell-Lindgren KS, Parish DC, Durham MD, Brown TD. In-hospital resuscitation: association between ACLS training and survival to discharge. Resuscitation. 2000 Set;47(1):83-7. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0300-9572\(00\)00210-0](https://doi.org/10.1016/s0300-9572(00)00210-0) Pazin-Filho A, Scarpelini S. Simulation: definition. Researchgate. Ribeirão Preto. [Internet] 2007 40(2):162. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v40i2p162-166>. Campanati FL da S, Ribeiro LM, Silva ICR da, Hermann PR de S, Brasil G da C, Carneiro KKG, et al.. Clinical simulation as a Nursing Fundamentals teaching method: a quasi-experimental study. Rev Bras Enferm [Internet]. 2022;75(2):e20201155. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1155>. Leão DMM. Paradigmas Contemporâneos de Educação: Escola Tradicional e Escola Construtivista. Cad Pesqui [Internet]. 1999Jul;(107):187-206. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-15741999000200008>. Cotta RMM, Silva LS da, Lopes LL, Gomes K de O, Cotta FM, Lugarinho R, et al.. Construção de portfólios coletivos em currículos tradicionais: uma proposta inovadora de ensino-aprendizagem. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2012Mar;17(3):787-96. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300026>. Quilici AP, Bicudo AM, Gianotto-Oliveira R, Timerman S, Gutierrez F, Abrão KC. Faculty perceptions of simulation programs in healthcare education. Int J Med Educ. 2015 Nov 22;6:166-71. Disponível em: <https://doi.org/10.5116%2Fijme.5641.0dc7>. De Buck E, Van Remoortel H, Dieltjens T, Verstraeten H, Clarysse M, Moens O, Vandekerckhove P. Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. Resuscitation. 2015 Set;94:8-22. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.06.008> Gaba DM. The future vision of simulation in healthcare. Simul Healthc. 2007 Summer;2(2):126-35. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.sih.0000258411.38212.32> Bortolato-Major C, Mantovani M de F, Felix JVC, Boostel R, Silva ATM da, Caravaca-Morera JA. Debriefing evaluation in nursing clinical simulation: a cross-sectional study. Rev Bras Enferm [Internet]. 2019Maio;72(3):788-94. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0103>. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. Qual Saf Health Care. 2004 Out;13 Suppl 1(Suppl 1):i2-10. Disponível em: https://doi.org/10.1136/qhc.13.suppl_1.i2 NALIN G W. O Suporte Básico de Vida durante a Prática Deliberada em Ciclos Rápidos sob a ótica de estudantes universitários. São Carlos - SP. Tese mestrado Universidade Federal de São Carlos. 2023 Castro LT de, Couto TB. Prática Deliberada em Ciclos Rápidos: uma estratégia moderna de simulação. Sci Med [Internet]. 28º de fevereiro de 2018 [citado 9º de março de 2024];28(1):ID28849. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/28849>. Hunt EA, Duval-Arnould JM, Nelson-McMillan KL, Bradshaw JH, Diener-West M, Perretta JS, et al. Pediatric resident resuscitation skills improve after "rapid cycle deliberate practice" training. Resuscitation. 2014 Jul;85(7):945-51. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.02.025>. Bandura A. Self-efficacy:the exercise of control. New York: Freeman; 1997. Menezes AN de, Alves B de M, Barbosa RPC e, Campos PC. A INFLUÊNCIA DA CRENÇA DE AUTOEFICÁCIA NO DESEMPENHO DOS ALUNOS DO IFMG - BAMBUÍ. Psicol Esc Educ [Internet]. 2020;24:e202380. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-353920202380> Duarte RN, Fonseca AJ da. Diagnóstico e tratamento de parada cardiopulmonar: avaliação do conhecimento teórico de médicos em hospital geral. Rev bras ter intensiva [Internet]. 2010Abr;22(2):153-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2010000200009>. Cheng, Adam MD; Kessler, David MD, MSc; Mackinnon, Ralph BSc, MBChB, FRCA; Chang, Todd P. MD, MACM; Nadkarni, Vinay M. MD; Hunt, Elizabeth A. MD, MPH, PhD; Ordan Duval-Arnould, MPH, CPH; et al. Reporting Guidelines for Health Care Simulation Research: Extensions to the CONSORT and STROBE Statements. Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare 11(4):p 238-248, Ago 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/sih.0000000000000150>. Pereira-Júnior GA, Lima S. Engenharia da construção das estações simuladas: passo a passo para a elaboração das estações simuladas. São Carlos: Cubo. Panchal AR, Bartos JA, Cabañas JG, Donnino MW, Drennan IR, Hirsch KG, Kudenchuk PJ, et al. Adult Basic and Advanced Life Support Writing Group. Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020 Oct 20;142(16_suppl_2):S366-S468. Coelho E, Antloga C, Maia M, Takaki K. Autoeficácia e Qualidade de Vida no Trabalho: um estudo com policiais militares. Psic: Teor e Pesq [Internet]. 2016;32(spe). Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-3772e32ne220> Almeida RG, Mazzo A, Martins JC, Baptista RC, Girão FB, Mendes IA. Validation to Portuguese of the Scale of Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. Rev Lat Am Enfermagem. 2015 Nov-Dec;23(6):1007-13 Bergamasco EC, Cruz DALMD. Simulation effectiveness tool modified (SET-M): adaptation and validation for Brazil. Rev Lat Am Enfermagem. 2021 Jun 28;29:e3437. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4282.3437>. Bergamasco EC, Cruz DALMD. Simulation effectiveness tool modified (SET-M): adaptation and validation for Brazil. Rev Lat Am Enfermagem. 2021 Jun 28;29:e3437. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4282.3437>.

Upload de Documentos

Arquivo Anexos:

Tipo	Arquivo
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_com_destaque_CEP_10_06_2024.docx
Declaração de Pesquisadores	Curriculos_Lattes_Roberta_Repulho_de_Faria.pdf
Declaração de Pesquisadores	vinculo_institucional_roberta_repulho_faria.pdf
Declaração de Pesquisadores	vinculo_institucional_roberta_repulho_faria.pdf
Comprovante de Recepção	PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_2311644.pdf
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.docx
Declaração de Pesquisadores	Curriculo_Lattes_Nathalia_Malaman.pdf
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_sem_destaque_20_05.docx
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	trabalhofinal.docx
Declaração de Pesquisadores	Curriculos_Lattes_Rafaela_Batista_dos_Santos_Pedrosa.pdf
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_com_destaque_10_06_2024.docx
Declaração de Pesquisadores	Curriculos_Lattes_Roberta_Repulho_de_Faria.pdf
Declaração de Pesquisadores	Vinculo_Institucional_Profa_Rafaela_Pedrosa.pdf

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2311644.pdf
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_com_destaque_CEP_10_06_2024.docx
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_sem_destaque_10_06_2024.docx
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	trabalhofinal.docx
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.docx
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	trabalho_sem_destaque_20_05.docx
Outros	Convite_Participacao_Pesquisa_Roberta_Repulho.pdf
Outros	carta_resposta_assinado.pdf
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2311644.pdf
Declaração de Pesquisadores	Vinculo_Institucional_Profa_Rafaela_Pedrosa.pdf
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_sem_destaque_CEP_10_06_2024.docx
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	trabalho_sem_destaque_20_05.docx
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetofinal.pdf
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_com_destaque_20_05.docx
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_com_destaque_07_06_24.docx
Declaração de Pesquisadores	Vinculo_Institucional_Nathalia_Malaman_Galhardi.pdf
Declaração de Pesquisadores	Vinculo_Institucional_Nathalia_Malaman_Galhardi.pdf
Outros	carta_resposta_assinado.pdf
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Projeto_Roberta_Repulho.pdf
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Projeto_Roberta_Repulho.pdf
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_com_destaque_20_05.docx
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_sem_destaque_CEP_10_06_2024.docx
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Trabalho_com_destaque_CEP_20_03.docx
Declaração de Pesquisadores	Curriculo_Lattes_Nathalia_Malaman.pdf
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_sem_destaque_20_05.docx
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetomestrado.pdf
Declaração de Pesquisadores	Vinculo_Institucional_Nathalia_Malaman_Galhardi.pdf
Declaração de Pesquisadores	Curriculos_Lattes_Rafaela_Batista_dos_Santos_Pedrosa.pdf
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Trabalho_com_destaque_CEP_20_03.docx
Comprovante de Recepção	PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_2311644.pdf
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf
Declaração de Pesquisadores	Vinculo_Institucional_Profa_Rafaela_Pedrosa.pdf
Outros	Carta_resposta_Roberta_Repulho.pdf
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Trabalho_com_destaque_CEP_20_03.docx
Declaração de Pesquisadores	vinculo_institucional_roberta_repulho_faria.pdf
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Projeto_Roberta_Repulho.pdf

Finalizar

Manter sigilo da integra do projeto de pesquisa: Não