

Metodologias de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de competências de inovação na graduação em enfermagem

Teaching-learning methodologies for the development of innovation competencies in the nursing undergraduate course

Metodologías de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de habilidades de innovación en la graduación en enfermería

Dailyt Guimarães Salvador¹, Karin Rosa Persegona Ogradowski², Ingrid Margareth Voth Lowen³, Leandro Rozin⁴

1 Enfermeira. Graduação em Enfermagem pelas Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná.

2 Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Coordenadora e Docente do Curso de Graduação em Enfermagem das Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná.

3 Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Enfermeira da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Curitiba, Paraná.

4 Enfermeiro. Mestre em Biotecnologia aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente pelas Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná.

RESUMO

Inovação é definida como ato de inovar, novo conceito ou ideia, que objetiva melhoria da

Autor de Correspondência:

*Dailyt Guimarães Salvador. E-mail: dailyt.salvador@aluno.fpp.edu.br

qualidade. As competências de inovação podem ser desenvolvidas na graduação, por meio de diferentes metodologias de ensino-aprendizagem. Com o objetivo de elencar as metodologias utilizadas e correlacionar com as competências de inovação, foi desenvolvido estudo quantitativo, exploratório-descritivo, com 13 docentes da graduação em enfermagem. A coleta dos dados ocorreu entre fevereiro e março de 2023, com análise estatística descritiva. Como resultados, sob a ótica docente, houve a correlação das metodologias com potencial para o desenvolvimento de competências de inovação, com destaque para a simulação, apontada como correlacionada às dezenove competências listadas. Conclui-se que na prática docente foi percebida a correlação entre as metodologias utilizadas e as competências de inovação que podem ser desenvolvidas em sua aplicação, o que se configura como importante contributo para a inovação do ensino e o ensino da inovação.

Palavras-chaves: Enfermagem. Educação em Enfermagem. Papel do Profissional em Enfermagem.

ABSTRACT

Innovation is defined as the act of innovating, a new concept or idea, which aims to improve quality. Innovation skills can be developed during the undergraduate course, through different teaching-learning methodologies. With the aim of listing the methodologies used and correlating them with innovation skills, a quantitative, exploratory-descriptive study was developed with 13 Nursing undergraduate professors. Data collection took place between February and March 2023, with descriptive statistical analysis. As results, from a teaching perspective, there was a correlation of methodologies with potential for the development of innovation skills, with emphasis on simulation, identified as correlated to the nineteen skills listed. It is concluded that in teaching practice, the correlation between the methodologies used and the innovation skills that can be developed in their application was perceived, which constitutes an important contribution to teaching innovation and the teaching of innovation.

Keywords: Nursing. Education, Nursing. Nurse's Role.

RESUMEN

La innovación se define como el acto de innovar, un nuevo concepto o una idea, que tiene como objetivo mejorar la calidad. Las habilidades de innovación se pueden desarrollar durante la graduación, a través de diferentes metodologías de enseñanza-aprendizaje. Con el objetivo de enumerar las metodologías utilizadas y correlacionarlas con las habilidades de innovación, se desarrolló un estudio cuantitativo, exploratorio-descriptivo con 13 profesores del curso de Enfermería. La recolección de datos se realizó entre febrero y marzo de 2023, con análisis estadístico descriptivo. Como resultados, desde la perspectiva docente, hubo correlación de metodologías con potencial para el desarrollo de habilidades de innovación, con énfasis en la simulación, identificadas como correlacionadas con las diecinueve habilidades enumeradas. Se

concluye que en la práctica docente se percibió la correlación entre las metodologías utilizadas y las habilidades de innovación que se pueden desarrollar en su aplicación, lo que constituye un aporte importante a la enseñanza de la innovación y la innovación de la enseñanza.

Palabras clave: Enfermería. Educación en Enfermería. Rol de la Enfermera.

INTRODUÇÃO

Inovação, do latim *innovatio*, por definição, é uma ação ou efeito de inovar. Também, novidade, aquilo que é novo, apareceu recentemente¹. Um significado de inovação relacionado à enfermagem foi apresentado como “novo conceito, ideia, serviço, processo ou produto destinado a melhorar o tratamento, diagnóstico, educação, divulgação, prevenção e pesquisa, com objetivos a longo prazo de melhorar a qualidade”².

Os enfermeiros são considerados profissionais inovadores, que possuem um histórico de práticas revolucionárias. Florence Nightingale é um exemplo de que a inovação fez parte da evolução da enfermagem como profissão, ao contribuir com a ruptura de uma visão caritativa e a implementação da enfermagem como ciência do cuidado. Desenvolveu a Teoria Ambientalista de enfermagem, bem como fundou a primeira escola de enfermagem, na Inglaterra. Entre outras enfermeiras de grande relevância estão Anna Nery, na atuação dos cuidados aos feridos na Guerra do Paraguai, e Wanda de Aguiar Horta, ao criar a primeira teoria de enfermagem brasileira³⁻⁸.

No final do século XX, frente às reformas político-sociais, à reorganização dos serviços de saúde e à criação do Sistema Único de Saúde (SUS), o ensino da enfermagem passou por mudanças e surgiram debates acerca do perfil de competências que os enfermeiros (as) deveriam assumir, o que culminou na aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem (DCN ENF) no ano de 2001⁹⁻¹⁰.

As DCN ENF nortearam as Instituições de Ensino Superior (IES) para a construção de seus Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e currículos, acenando para a melhoria da qualidade do ensino, estabelecendo um perfil do formando, egresso e/ou profissional, sobre a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. A formação e o currículo baseado por competências transcorre na aprendizagem significativa, centrada no estudante e os docentes como facilitadores da aprendizagem⁹⁻¹¹.

Na atualidade, buscou-se realizar uma conexão entre o que o mercado de trabalho precisa e deseja, e o que as instituições formadoras oferecem, apresentando um modelo com dezenove competências de inovação para enfermeiros, as quais são indicadas como primordiais para o perfil profissional desejado².

Para determinar e listar as competências de inovação, as autoras utilizaram a técnica *Delphi* em três etapas, que consistiu na solicitação de ideias e, posteriormente, consenso entre indivíduos considerados especialistas na área de interesse; elas, então, reuniram as várias opiniões destes, sem interação face a face entre os convocados. Na primeira etapa foram geradas 23 competências e na segunda, 20. Após as três etapas, utilizaram os critérios de seleção, assim, definiu-se um conjunto de 19 competências². Para compreender as competências de inovação é essencial listá-las e descrevê-las como disposto no quadro 1.

Quadro 1 - Competências de inovação e suas definições

COMPETÊNCIA	DEFINIÇÃO
Capacidade de reconhecer uma oportunidade	Buscar novas informações, “conectar os pontos” entre incidentes que parecem não estar relacionados; reconhecer padrões ou ideias que sugerem oportunidades potenciais.
Capacidade de avaliar a viabilidade de uma oportunidade	Avaliar e julgar informações ou mudanças emergentes que levariam a oportunidades viáveis com potencial para criar valor.
Gestão/mitigação de riscos	Monitoramento sistemático, avaliação, cobertura, transferência e/ou exploração de riscos encontrados à medida que uma iniciativa de inovação se desenvolve; reconhecer e suportar a incerteza ou o risco necessário para realizar ações; gerenciar o risco ao invés de simplesmente tentar evitar riscos.
Capacidade de transmitir uma visão convincente	Capacidade de transmitir uma visão de inovação; comunicação eficaz; traduzir sua visão em mensagens claras e convincentes.
Tenacidade e perseverança	Comprometimento em sua visão; suportar a longa jornada para implementar a inovação; trabalhar fervorosamente apesar dos desafios ou adversidades; manter interesses e persistir nos esforços para alcançar objetivos.
Criatividade para resolução de problemas/ imaginação	Resolução criativa de problemas; engajar-se em um processo de imaginação criativa no qual ideias e oportunidades são desenvolvidas.
A capacidade de alavancar recursos/ <i>bootstrapping</i>	Necessidade de superar as restrições de recursos.
Habilidades de guerrilha/uso de abordagens não convencionais	Adaptado de um contexto de guerra, maneiras inteligentes de tirar vantagem do ambiente, fazer mais com menos, confiar em táticas não convencionais e utilizar recursos não reconhecidos por outros na realização de tarefas.
Capacidade de manter o foco e se adaptar	Adaptar-se, mudar continuamente, mantendo um senso estratégico, direção e foco.
Resiliência	Permanecer ou retornar a um estado de espírito calmo, de enquadrar e analisar problemas taticamente, investigar a causa raiz das falhas e buscar maneiras de se recuperar de falhas.
Pensamento de <i>design</i>	Criar valor em novos produtos, serviços e modelos de negócios: capacidade de questionar, observar e experimentar.
Autoeficácia/confiança	Autoeficácia e autoconfiança sobre sua capacidade de assumir desafios, realizar tarefas e controlar processos.
Construindo e usando redes	Estabelecer, manter e estruturar sua(s) rede(s) de contato de forma a promover relacionamentos, aumentar o acesso a oportunidades e/ou recursos e potencialmente levar à realização de seus objetivos.
Gerenciamento de mudança	Entender e gerenciar; ajudar as partes interessadas a aceitar as mudanças em seu trabalho e meio ambiente.
Compreensão dos sistemas de saúde	Como eles trabalham, suas inter-relações, e uma compreensão dos principais problemas enfrentados pelas partes interessadas.
Conhecimento interdisciplinar	Compreensão das conexões, inter-relações e interações entre diferentes campos do conhecimento sobre ciência, tecnologia, medicina, economia, comportamento, políticas públicas e outras disciplinas relevantes que têm impacto na saúde/ cuidados de saúde.
Gestão da informação	Gerenciamento de informações de uma ou mais fontes e a distribuição dessas informações para um ou mais públicos.
Compreensão da economia comportamental	Compreensão dos fatores psicológicos, sociais, cognitivos e emocionais nas decisões econômicas de indivíduos e instituições, e as consequências para os preços de mercado, retornos e alocação de recursos.
Trabalho em equipe interdisciplinar e colaboração	Formar parcerias com uma equipe de indivíduos profissionalmente diversos em uma abordagem participativa, colaborativa e coordenada.

Fonte: Adaptado de^{2,3}.

Visto que os enfermeiros têm a responsabilidade pela formação e desenvolvimento de novos profissionais aptos para o ensino, pesquisa, gestão e assistência, especialmente durante a graduação, as competências de inovação são essenciais para reduzir custos e melhorar o acesso e a qualidade do cuidado¹².

Para assegurar a formação de enfermeiros com o perfil de competências desejado, necessário se faz o uso de metodologias de ensino-aprendizagem que possibilitem a aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades e apreensão de princípios que regem as atitudes. Estas metodologias devem ser incorporadas no PPC de enfermagem das IES e, conseqüentemente, empregadas por um corpo docente qualificado. As metodologias, nomeadas ativas, promovem o diálogo e a reflexão, essenciais para o trabalho em saúde. Essas inserções acompanham grandes tendências na educação,

elucidadas como inovações pedagógicas, tornando-se essenciais à superação de modelos pedagógicos existentes^{3, 9-11, 13}.

As metodologias ativas e inovadoras são, por definição, um conjunto de procedimentos didáticos, aplicados por meio de métodos e técnicas, e ao utilizá-las o docente passa a ser um organizador, orientador e facilitador do processo de ensino, torna-se um “ensinador” ativo e comprometido com a aprendizagem. Para tanto, deve ser capacitado e qualificado para a aplicação de tais metodologias^{9-11, 13}.

No cenário de formação profissional em enfermagem, as metodologias ativas e inovadoras têm oportunizado a autonomia, curiosidade e independência dos estudantes, possibilitando e instigando a formação de opinião, o envolvimento, pensamento crítico e produtividade. Estas metodologias são apresentadas no quadro 2, juntamente com sua definição^{9-11, 13-14}.

Quadro 2 - Metodologias de ensino-aprendizagem e sua definição

METODOLOGIA	DEFINIÇÃO	METODOLOGIA	DEFINIÇÃO
Aula expositiva e dialogada	Exposição do conteúdo com participação ativa dos estudantes, são levados a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade ¹⁵ .	Júri Simulado	Simulação de um júri em que a partir de um problema são apresentados argumentos de defesa e acusação. Leva-se a análise e avaliação de um fato proposto com objetividade e realismo; estuda-se profundamente um tema real ¹⁵ .
Metodologia da problematização (Arco de Maguerez)	São instigados a refletir sobre as experiências e percepções reformuladas em seu cotidiano. Composto por cinco etapas, sendo elas: Observação da Realidade; Pontos-Chaves; Teorização; Hipótese de Solução; e Aplicação à Realidade ^{16, 17} .	Brainstorming	Estimula a geração de novas ideias de forma espontânea e natural, não há certo ou errado, tudo que for levantado será considerado, solicitando-se, se necessário, uma explicação posterior do estudante ¹⁵ .
TBL (Team Based Learning)	Trabalho em equipe. Ocorre em quatro etapas: 1 – Preparação (pré-classe); 2 – Garantia de preparo por meio da aplicação dos testes que asseguram a aprendizagem (em classe) e debate sobre as questões aplicadas em sala; 3 – Aplicação dos conceitos (os 4S: problema significativo, escolha específica, mesmo problema e relatos simultâneos); 4 – Autoavaliação e avaliação interpares dos estudantes para observar o cumprimento dos objetivos da discussão do TBL ^{18, 19} .	GV-GO (Grupo de verbalização - Grupo de Observação)	Análise do tema, problema, sobre a coordenação do professor que divide os estudantes em dois grupos, um de verbalização (GV), e outro de observação (GO); requer leituras e estudos preliminares ¹⁵ .
CBCL (Case-Based Collaborative Learning)	Baseado em problemas, em casos discutidos em equipe. Espera-se que os estudantes preparem tarefas baseadas em conteúdo programados, e respondam as perguntas antes da aula. Na aula, trabalhem em pequenos grupos para revisar a tarefa e alcançar o consenso. Enfatiza a aprendizagem ativa e o pensamento crítico ²⁰ .	RPG (Role Playing Game)	Aproxima os conteúdos escolares com a realidade do estudante de forma interdisciplinar através do uso lúdico dos jogos, induzindo os jogadores a uma aprendizagem sutil, flexível, de interação entre os participantes ²³ .
Estudo de caso	Análise minuciosa e objetiva de uma situação real que necessita ser investigada ¹⁵ .	Ensino com pesquisa	A pesquisa em sala de aula é uma das maneiras de envolver os estudantes e professores, num processo de questionamento de verdades implícitas nas formações discursivas, propiciando, a partir daí, a construção de argumentos que levem a novas verdades ²⁴ .
Sala de aula invertida	O estudante deixa a postura passiva de ouvinte e assume o papel de protagonista do seu aprendizado. O professor, por sua vez, deixa o papel de expositor de informação e passa a mediar atividades ²¹ .	Seminário	Abre espaço para grupos ou sujeitos discutirem e debaterem temas ou problemas que são colocados em discussão ²⁵ .
Aprendizagem baseada em projetos	O docente apresenta um problema próximo do real ou simulado, com temas fundamentais que oportunizem o preparo do estudante para atuar na vida profissional. Os temas/conteúdos relacionados ao problema são estudados individual ou coletivamente e são discutidos no grupo ²² .	Simulação	Amplia experiências reais; na área da saúde se dá pela tentativa de reproduzir os aspectos essenciais de um cenário clínico para que, quando ocorrer em contexto real a situação possa ser gerenciada pelos profissionais com sucesso ²⁶ .
Mapa conceitual	Um diagrama que retrata a relação entre conceitos pertinentes à estrutura do conteúdo ¹⁵ .	Aula prática em laboratório	Aula teórico-prática realizada em ambiente laboratorial.

Fonte: Adaptado de¹⁵⁻²⁶

Estas metodologias, quando aplicadas, tornam o processo de ensino-aprendizagem elucidativo e concretizam os conteúdos na realidade vivenciada. Ao utilizar-se destes meios, o estudante, como parte central do processo de aprendizagem, cria conexões e desenvolve as competências de inovação que serão essenciais para sua formação e atuação nos ambientes de trabalho.

O presente estudo justificou-se ao contribuir com o levantamento de metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas e a correlação das mesmas, sob a ótica do docente, com as competências de inovação na graduação em enfermagem. Os resultados obtidos podem ser traduzidos em indicadores de mudança, que permitem orientar iniciativas do ensino da inovação e a inovação no ensino, e futuras melhorias e contribuições para a formação em enfermagem.

Neste contexto, emergiu a pergunta de pesquisa: as metodologias de ensino-aprendizagem contribuem para o desenvolvimento de competências de inovação na graduação em enfermagem? Neste sentido, a pesquisa teve como objetivos elencar as metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas por docentes na graduação em enfermagem e correlacionar as competências de inovação às metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas.

MÉTODO

Consiste em um estudo de natureza quantitativa, efetivado por meio do método exploratório e descritivo, sendo que a pesquisa exploratória tem por objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o visível e explícito, podendo assim criar hipóteses, aprimoramento de ideias e descobertas de intuições. A pesquisa descritiva traz uma série de informações sobre o tema a ser pesquisado, com o intuito de descrever com exatidão os fenômenos e fatos da realidade²⁷⁻²⁸.

A amostra foi conformada por 13 docentes de uma instituição de ensino superior de Curitiba (PR), selecionados pelos critérios de inclusão, sendo docentes enfermeiros e não enfermeiros atuantes no curso de enfermagem há, pelo menos, um ano, tendo em vista a experiência na utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, conforme o PPC. Os critérios de exclusão foram docentes afastados de sua função por motivo de licença-maternidade ou licença-saúde, bem como participação em eventos externos no período da coleta dos dados, visto que o contato foi presencial, e docente que exercesse a coordenação do curso e orientação da presente pesquisa.

O cálculo da amostra se efetuou tendo em vista que o corpo docente do curso de enfermagem é composto por 22 professores. Ao aplicar os critérios de inclusão, 15 deles atenderam aos mesmos, sendo excluído 1 por fazer parte da coordenação do curso e orientação da pesquisa, 2 afastados de sua função por licença-saúde, e 4 por apresentarem tempo de atuação no curso inferior a um ano, ou seja, recém-contratados. Dos 15 docentes aptos, 13 aceitaram participar respondendo ao questionário da pesquisa, representando um total de 86,6% dos participantes aptos.

A pesquisa foi realizada seguindo os aspectos éticos das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, dispostos na Resolução N° 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), e o Ofício Circular N° 2/2021, sendo aprovado por meio do Parecer n° 5.807.241 do Comitê de Ética referendado.

Os docentes que atenderam aos critérios de inclusão foram contatados nas dependências da IES, de forma presencial e individual, com uma abordagem cordial por parte das pesquisadoras e, então, convidados a participar do estudo. Diante do prévio aceite, foi disponibilizado o *link* de acesso para assinatura eletrônica do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após assinatura do TCLE, o

docente deu seguimento à sua participação, por meio do mesmo *link* de acesso eletrônico.

A coleta dos dados foi realizada nos meses de fevereiro e março de 2023, com a aplicação de um questionário elaborado por meio de formulário eletrônico, com 19 questões coerentes com a pergunta e os objetivos da pesquisa. O questionário dispunha de uma seção inicial com informações sobre as 16 metodologias ativas presentes no PPC do curso em questão, para serem assinaladas de acordo com a sua prática docente e experiência na utilização na graduação em enfermagem, e uma seção com um breve texto sobre o conceito de competências de inovação. Após a leitura inicial, os participantes assinalaram qual ou quais metodologias de ensino-aprendizagem utilizavam. A partir das assinaladas era aberta a próxima questão sobre a correlação entre a metodologia utilizada e as competências de inovação desenvolvidas a partir de seu uso no processo de ensino e aprendizagem.

A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva, com utilização do gráfico tipo Pareto, que combina as distribuições absolutas e distribuição relativa acumulada dos dados de forma a demonstrar um padrão das respostas. A pesquisa teve como variável categórica nominal^{27,29-30}.

RESULTADOS

Fizeram parte da pesquisa 13 docentes atuantes no curso de graduação em enfermagem da IES do presente estudo. Esta contou com participantes enfermeiros e não enfermeiros, do sexo feminino e masculino, em idades variadas de 25 a 55 anos, atuantes no ensino superior de enfermagem no período que compreendeu entre 1 e 20 anos.

Para representar as respostas elencadas pelos docentes quanto às metodologias ativas e inovadoras utilizadas, criou-se o gráfico 1 na forma de gráfico de Pareto. A coluna à esquerda indica o número de

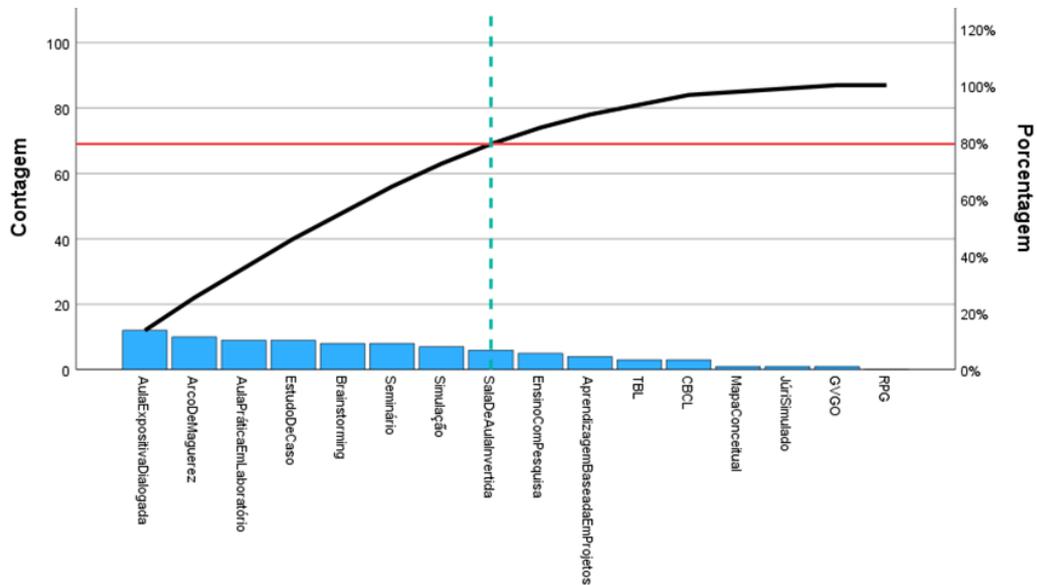
docentes que selecionaram determinada metodologia e a linha acima das colunas representa a frequência relativa acumulada dos dados e está representada pela coluna à direita.

Na análise bruta, a metodologia mais utilizada pelos participantes da pesquisa foi a Aula Expositiva e Dialogada, citada por 92,3% dos docentes. Em ordem decrescente, apresenta-se como próxima metodologia mais assinalada o Arco de Maguerez, apontado por 76,9% dos docentes e, a seguir, Aula Prática em Laboratório e Estudo de Caso por 69,2% dos docentes. *Brainstorming* e Seminário, por 61,5% dos docentes. Simulação, Sala de Aula Invertida, Ensino com Pesquisa, Aprendizagem Baseada em Projetos, apresentam 53,8%, 46,2%, 38,5% e 30,8% respectivamente. CBCL e TBL por 23,1%, e com 7,7% assinalados estão GV-GO, Júri Simulado e Mapa Conceitual. A metodologia do RPG mostrou-se não utilizada pelos participantes da pesquisa.

Seguindo com a análise estatística descritiva, o quadro 3 representa a percentagem de docentes que associou uma determinada competência a uma certa metodologia ativa. Para contornar o problema estatístico, criou-se uma variável chamada de *indicador de competências acima de 50%*. Esta variável relaciona o número de vezes que determinada competência foi elencada para uma metodologia ativa por mais de 50% dos docentes. Assumiu-se este valor como uma medida de crença dos docentes quanto ao uso de uma metodologia para atingir determinada competência.

Observa-se que a metodologia ativa de ensino-aprendizagem que apresenta o maior número de competências relacionadas, com índice superior a 50%, foi a Simulação, enquanto que a que obteve menor índice foi a Aula Expositiva e Dialogada. Representadas na cor cinza claro estão as metodologias entre os 80% do Gráfico de Pareto, e em branco, os 20% restantes. Em cinza escuro estão representadas as células em que o valor ultrapassou 50% de docentes que concordam que aquela competência é atingida.

Gráfico 1 - Representação das escolhas dos docentes quanto ao tipo de metodologia utilizada em sala de aula, na forma de gráfico de Pareto.



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Quadro 3 - Distribuição matricial das respostas dos docentes relacionando a metodologia ativa e as competências elencadas.

	Aula Expositiva e Dialogada	Arc de Maquiagem	Aula Prática em Laboratório	Estudo de Caso	Brainstorming	Seminário	Simulação	Sala de Aula Invertida	Ensino por Pesquisa	Aprendizagem Baseada em Projetos	CBCL	TBL	GV-GO	Jur Simulado	Mapa Conceitual	RPG
Capacidade de alavancar recursos/ bootstrapping	0	60	40	36,4	37,5	10	50	66,7	42,9	75	50	40	0	25	33,3	0
Autoeficácia/confiança	25	40	70	36,4	37,5	40	80	50	57,1	50	50	60	50	50	0	0
Capacidade de avaliar a viabilidade de uma oportunidade	41,7	90	60	81,8	25	50	90	66,7	85,7	100	75	40	0	75	33,3	0
Capacidade de manter o foco e se adaptar	33,3	80	50	54,5	25	60	80	50	71,4	75	25	80	50	75	0	0
Capacidade de reconhecer uma oportunidade	66,7	90	80	90,9	75	60	90	33,3	85,7	100	75	80	50	75	66,7	0
Capacidade de transmitir uma visão convincente	33,3	60	30	45,5	25	70	50	33,3	57,4	75	75	80	100	100	66,7	0
Compreensão da economia comportamental	8,3	50	50	18,2	25	40	50	83,3	28,6	50	0	20	0	75	0	0
Compreensão dos sistemas de saúde	66,7	90	50	72,7	12,5	30	80	33,3	28,6	50	75	0	0	50	0	0
Conhecimento interdisciplinar	41,7	80	80	90,9	75	70	100	66,7	85,7	50	75	80	50	75	66,7	0
Construindo e usando redes	0	30	0	18,2	0	20	50	33,3	28,6	25	50	40	50	50	66,7	0
Criatividade para resolução de problemas/ imaginação	8,3	70	60	81,8	50	70	90	83,3	85,7	100	75	60	50	75	33,3	0
Gerenciamento de mudança	16,7	40	20	18,2	0	40	60	33,3	28,6	75	25	80	50	75	0	0
Gestão da informação	50	60	50	45,5	50	60	70	33,3	71,4	50	50	60	50	75	66,7	0
Gestão/mitigação de riscos	0	60	50	63,6	25	20	70	66,7	28,6	100	50	40	50	50	0	0
Habilidades de guerrilha/uso de abordagens não convencionais	0	40	30	54,5	25	20	90	66,7	42,9	75	25	40	0	100	0	100
Pensamento de design	0	70	40	27,3	37,5	20	50	83,3	42,9	50	0	20	0	25	33,3	0
Resiliência	25	70	60	45,5	37,5	40	70	50	28,6	50	25	40	50	50	0	100
Tenacidade e perseverança	8,3	50	40	18,2	25	30	60	66,7	71,4	75	75	60	0	100	0	0
Trabalho em equipe interdisciplinar e colaboração	16,7	90	80	90,9	50	90	100	33,3	42,9	75	75	100	50	75	0	0
Indicador de competências acima de 50%	3	15	12	9	5	8	19	12	9	18	13	10	12	17	5	2

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Tem-se, em cinza claro, a Aula Expositiva e Dialogada que, segundo os docentes e o critério dos 50%, atinge apenas 3 competências elencadas, sendo esta a metodologia mais utilizada segundo os dados brutos, sugerindo maior atenção dos docentes quando se deseja atingir uma competência que não aquelas elencadas. O Arco de Maguerez apresenta-se com 15 competências de inovação correlacionadas, elucidando que sua aplicação na IES contexto de estudo é fundamentada. Apontada com o potencial para o desenvolvimento de 12 competências está a Aula Prática em Laboratório, sendo fundamental para os cursos de graduação em enfermagem.

Ainda, o Estudo de Caso é apresentado como a quarta metodologia ativa mais utilizada e, segundo os docentes, desenvolve 9 competências de inovação; seguido do *Brainstorming* com capacidade de desenvolver 5 competências, e o Seminário correspondendo a 8 competências. Sendo a oitava metodologia mais utilizada, a Sala de Aula Invertida, segundo apontado pelos docentes, se enquadra como correlacionada a 12 competências de inovação.

No outro extremo, em branco, observa-se que a metodologia Aprendizagem Baseada em Projetos aparece com 18 competências, mas não é elencada como 80%. Este é um indicativo de metodologia que poderia ser mais explorada pelos docentes, circunstância esta que ocorre também com a metodologia Júri Simulado, na qual são elencadas 17 competências. Um dado expressivo se dá no CBCL, que acompanha 13 competências, incluída na matriz curricular da IES em 2022, porém, ainda pouco difundida.

Por fim, demonstra-se também em branco, que não há metodologia a ser descartada, apenas que nesta pesquisa os destaques foram outros. Os dados mostram que o GV-GO, TBL, Ensino com Pesquisa e Mapa Conceitual também são atribuídos às competências de inovação, respectivamente, em números de 12, 10, 9 e 5.

DISCUSSÃO

Competência se refere a conhecimento, habilidade, atitude e comportamentos necessários para realizar, com sucesso, uma determinada atividade. As competências são desenvolvidas ao longo da jornada acadêmica por meio do uso de metodologias de ensino-aprendizagem que favoreçam o seu alcance, sendo aprimoradas durante a carreira profissional com treinamentos, visando qualificar o desempenho no trabalho, na pesquisa e na inovação^{2, 9-10}.

As inovações em saúde impactam no conhecimento científico, nas habilidades técnicas e de relacionamentos, bem como nas políticas de atenção à saúde, e sobretudo no cuidado de enfermagem. Para tanto, desenvolver competências de inovação se faz primordial diante das necessidades do mundo do trabalho e da inserção de enfermeiros em contextos inovativos. A inovação não se limita a um produto ou projeto, não é apenas a criação de uma nova ideia, inclui a implementação dessas ideias, novos métodos e melhorias, visando à qualidade de vida. Deste modo, a inovação deve ser considerada como um componente da formação em enfermagem³¹⁻³³.

O curso de graduação em enfermagem, contexto do presente estudo, completa 20 anos de história no ano de 2023. Passou por quatro atualizações do Projeto Pedagógico de Curso, bem como quatro reformulações de Matriz Curricular visando contemplar as transformações inerentes à profissão e à área da saúde. Dentre as mudanças necessárias, pode-se destacar a adoção de metodologias ativas e inovadoras de ensino-aprendizagem que passaram a ser discutidas e apreendidas pelo corpo docente a partir do ano de 2012, sendo contempladas nas atualizações do PPC dos anos de 2015 e 2022, respectivamente.

Assim sendo, apresenta uma construção histórica e uma experiência na utilização das metodologias ativas e inovadoras de aproximadamente uma década, sustentada pelo Projeto Pedagógico de Curso que propõe um currículo inovador, baseado

em metodologias ativas e inovadoras, constantes no quadro 2.

É sabido que a Simulação é uma importante estratégia de ensino-aprendizagem, sendo que nesta pesquisa aparece como sétima metodologia elencada. Permite a experiencição em um ambiente controlado de um evento real com a finalidade de praticar, aprender, avaliar ou entender estas situações. Como elucidado pelos docentes, desenvolve as 19 competências de inovação (quadro 1) e habilidades teóricas, práticas, tomada de decisão, e o favorecimento de uma postura proativa requerida pelo mercado de trabalho no contexto contemporâneo³⁴⁻³⁶.

Uma revisão narrativa realizada por mestres e doutores em enfermagem do Norte do Brasil evidenciou que centros de simulação se fazem presentes em diversas IES pelo mundo, sendo bastante difundidos, citando-se Europa, Estados Unidos e Canadá. No cenário brasileiro, observa-se uma crescente busca pela implantação destes centros, e os limitadores relatados são os custos elevados com a construção de estruturas físicas, aquisição de simuladores e contratação de pessoal qualificado^{35, 37-38}. Na IES contexto do presente estudo há laboratório de simulação, e o curso de enfermagem possui agenda fixa para sua utilização, além de ações contínuas de desenvolvimento docente para o aprimoramento da prática docente em simulação, o que contribui significativamente para a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

Nos cursos da área da saúde são imprescindíveis as Aulas Práticas em Laboratório, elucidando o conhecimento, utilizando-se de cenários reais ou simulados, com o objetivo de resolver problemas e proporcionar a reflexão sobre a realidade que será vivenciada no futuro de forma científica, proporcionado assim o desenvolvimento de competências, dentre elas, as de inovação³⁹⁻⁴¹.

Um estudo realizado na região Sul do País com 150 acadêmicos de diferentes universidades mostrou que 81% dos acadêmicos consideraram muito significativa

a Aula Prática em Laboratório e 66,6% a Simulação, relatando que com essas duas metodologias os discentes adquirem segurança para, posteriormente, no estágio, realizarem a assistência de forma correta. Mostrou relevância também, com 64,6%, a Problematização³⁸.

A metodologia da Problematização, fundamentada no Arco de Maguerez, é difundida entre os docentes desta pesquisa, sendo apontada como segunda metodologia mais utilizada e com 15 competências de inovação correlacionadas. Possibilita um contato com a comunidade exterior à sala de aula, objetiva encontrar possíveis soluções, com foco nas tensões e problemas, desenvolvendo habilidades de observar a sua realidade e saber identificar quais as ferramentas presentes e necessárias para colocar a transformação em prática^{17, 22, 36, 42}.

Na etapa da teorização, percorrida por meio do Arco de Maguerez, a pesquisa oportuniza a (re)construção de conceitos e a reflexão sobre as experiências e percepções reformuladas em seu cotidiano. O discente pode trazer informações novas ainda não pensadas pelos docentes. Quando esse conhecimento é aceito e valorizado, o sentimento de competência, engajamento e comprometimento é despertado no estudante^{17, 22, 36, 42}.

Apesar de não relatada pelos docentes como metodologia aplicada, o *Role Play Game* (RPG) apresenta-se como facilitadora da aprendizagem, sendo capaz de desenvolver autonomia, criação de ambientes desafiadores e reflexivos, a prática de habilidades e apropriação de conteúdo³⁶. Essa atividade lúdica se torna um método alternativo, pois prende a atenção dos discentes, fazendo-os discutir os conhecimentos adquiridos e transferí-los para o campo da realidade. Neste estudo 44% apontam a metodologia do RPG como razoavelmente significativa³⁸.

Outra metodologia pouco relatada pelos docentes, que está no extremo em branco no quadro 3, mas correlacionada com 18 competências de inovação, é

a Aprendizagem Baseada em Projetos, ou Problemas (ABP). Esta favorece a construção de conhecimentos pela utilização de experiências e saberes previstos. O discente desenvolve autonomia, desperta o sentimento de que é capaz e aumenta o número de acertos nos testes^{22,36}.

A ABP foi caracterizada como Diagnóstico Comunitário (DC), que contribui no processo de ensino e aprendizagem por ser uma ferramenta sistematizada, articulada ao contexto interdisciplinar e multidimensional. Trata-se de uma metodologia de coleta e análise sistêmica de dados, baseados em problemas reais, busca de novos conhecimentos e reflexões que almejam o concreto⁴³.

Inovar não é um processo simples, e implementado na saúde traz a necessidade de se garantir qualidade ao que se é prestado. A capacidade de inovar é conceituada como uma habilidade de transformação, destacando a importância do entendimento sobre a capacidade para aplicar a inovação, pois a capacidade de inovar facilita o desenvolvimento do comportamento das pessoas e da organização⁴⁴⁻⁴⁶.

A capacidade de inovação também é definida como uma habilidade da organização em disponibilizar recursos para desenvolver novos produtos, serviços e processos^{45,47}. Apresentados os benefícios das metodologias pouco aplicadas pelos docentes, se faz necessário incentivo e treinamentos para a aplicação efetiva e recorrente das metodologias ativas e com a finalidade do desenvolvimento de competências de inovação dos futuros profissionais.

A pesquisa teve como objetivo elencar as metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas por docentes da graduação em enfermagem, a partir das 16 metodologias constantes no PCC, o qual foi atingido. A partir deste levantamento, foi possível atingir o segundo objetivo, que era correlacionar as competências de inovação às metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas. Portanto, é possível afirmar que quando aplicadas pelos docentes, o protagonismo do discente é realçado. Com isso,

as competências de inovação são desenvolvidas e aperfeiçoadas, ainda em sua jornada acadêmica.

CONCLUSÕES

Evidenciou-se a importância da aplicação de metodologias de ensino-aprendizagem para desenvolver as competências de inovação. Ressalta-se que essas competências buscam garantir a estruturação de um perfil esperado e valorizado pelo mundo do trabalho, que possa atuar com êxito e agregar na formação de futuros profissionais da área. A correlação das metodologias ativas de ensino-aprendizagem e as competências de inovação evidenciadas nesta pesquisa, aponta que os dados não demonstraram qual metodologia é melhor que a outra, mas traduz que para o desenvolvimento de determinadas competências há determinadas metodologias de ensino-aprendizagem mais indicadas.

Assim sendo, a pergunta de pesquisa foi respondida ao elencar as metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas pelos docentes, de acordo com as 16 constantes no PPC do curso em questão, e correlacionar a utilização das mesmas ao desenvolvimento de competências de inovação; com destaque para a simulação, correlacionada pelos docentes às dezenove competências de inovação, seguida da metodologia da problematização, por meio do uso do Arco de Maguerez, correlacionada à quinze competências de inovação. Ambas as metodologias destacadas entre as mais utilizadas pelos docentes e com atribuição de potencial para o desenvolvimento de tais competências.

Portanto, necessário se faz o desenvolvimento docente para a utilização de metodologias ativas e inovação no ensino e ensino da inovação, trazendo benefícios aos discentes no processo de ensino-aprendizagem, bem como promover a formação de profissionais inovadores no seu campo de trabalho.

Pelo exposto recomenda-se que a partir desta produção científica surjam mais estudos que engrandecem o ensino da inovação e a inovação no ensino em enfermagem, explorando as competências descritas, e sua aplicação no contexto brasileiro, bem como sobre o uso das metodologias ativas e inovadoras apresentadas nesta pesquisa e ademais. Recomenda-se também a replicação desta pesquisa em outros cursos da área da saúde, a fim de dar visibilidade às metodologias utilizadas, mas com potencial de desenvolvimento das competências de inovação.

Como limitação, apesar do reduzido número absoluto de participantes para a natureza quantitativa, entre os docentes aptos a amostra foi estatisticamente significativa e permitiu alcançar os objetivos descritos. Estudos futuros poderão ampliar a amostra.

REFERÊNCIAS

1. Inovação In: DICIO, Dicionário Online de Português [Internet]. Porto: 7Graus, 2022. [citado 08 agosto 2022]. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/inovacao/>.
2. Pillay R, Morris MH. Changing Healthcare by Changing the Education of its Leaders: An Innovation Competence Model. *The Journal of Health Adm Education* [Internet]. 2016 [citado 08 agosto 2022];3(33):393-410. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/contentone/aupha/jhae/2016/00000033/00000003/art00004?crawler=true&mimetype=application/pdf>
3. White KR, Pillay R, Huang X. Nurse leaders and the innovation competence gap. *Nurs. Outlook* [Internet]. 2016 [citado 08 agosto 2022];64(3):255-61. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029655415003395?via%3Dihub>
4. Joseph ML, Huber DL, Bair H, Moorhead S, Hanrahan K. A Typology of Innovations in Nursing. *The Journal Of Nurs Adm* [Internet]. 2019 [citado 08 agosto 2022];49(7-8): 389-95. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31335521/>.
5. Marshall DR. Unleashing the Power of Nurse Innovators. *The Journal Of Nurs Adm* [Internet]. 2019 fev [citado 08 agosto 2022];49(2): 55-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30664575/>.
6. Santos JLG, Bolina AF. Empreendedorismo na Enfermagem: uma necessidade para inovações no cuidado em saúde e visibilidade profissional. *Enferm. Foco* [Internet]. 2020 [citado 08 agosto 2022];11(2):4-5. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4037/762>.
7. Oliveira KT, Ben LWD. Percepções atribuídas por enfermeiros sobre a relação entre a inovação e a Enfermagem. *Research, Society and Development* [Internet]. 2021 [citado 08 agosto 2022];6(10):e44910616063. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/16063/14283/205616>
8. Nascimento Filho HM, Borges DTM, Ferreira FA, Costa LMCR, Reis ESS, Cavichioli FCT. Enfermeiro: ator no empreendedorismo social. *Revista Nurs* [Internet]. 2021 [citado 08 agosto 2022];279(24):6063-68. Disponível em: <https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/1712/1966>.
9. Magnago C, Pierantoni CRA. A formação de enfermeiros e sua aproximação com os pressupostos das Diretrizes Curriculares Nacionais e da Atenção Básica. *Ciênc. Saúde Coletiva* [Internet]. 2020 [citado 08 agosto 2022];25(1):15-24. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/QV8MBZ3YqvMrPLXy9gNCV9w/?format=pdf&lang=pt>.
10. Ximenes Neto FRG, Lopes Neto D, Cunha ICKO, Ribeiro MA, Freire NP, Kalinowski CE et al. Reflexões sobre a formação em Enfermagem no Brasil a partir da regulamentação do Sistema Único de Saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva* [Internet]. 2020 [citado 08 agosto 2022];25(1):37-46. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6SbH4JGK5HTvkc3xy5fZJXC/?format=pdf&lang=pt>.
11. Silva JB, Oliveira D, Quaresma FRP, Almeida MCS, Ferreira TV. Inovação pedagógica no curso de enfermagem: estudo, reflexão e colaboração para um processo de ensino-aprendizagem de qualidade. *Rev. Capim Dourado* [Internet]. 2022 [citado 08 agosto 2022];1(5):177-88. Disponível em: https://docs.uft.edu.br/share/proxy/alfresco-noauth/api/internal/shared/node/ZQ3PwwAxT_WMkCwZXaxhyQ/content/Juliana%20Bastoni%20da%20Silva%20-%20Palmas%20-%20Enfermagem.pdf.

12. Malloch K. Innovation Leadership: New Perspectives for New Work. *Nursing Clinics of North America* [Internet]. 2010 [citado 08 agosto 2022];45(1):1-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20189539/>.
13. Andrade FGS, Barros MAM. Enfermagem: Uma Proposta de Inovação. *Rev. Vivências em Ensino de Ciências* [Internet]. 2018 [citado 05 junho 2023];2(2):86-91. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/vivencias/article/view/239729/31303>.
14. Sfredo LR, Deina M, Reinert C, Digner IS, Zantut L. Aplicabilidade das metodologias ativas no ensino em saúde à distância: uma revisão integrativa. *Espac. Saude* [Internet]. 2020 [citado 29 junho 2023];21(2):80-9. Disponível em: <https://espacoparasaudefpp.edu.br/index.php/espacosaudef/article/view/701/pdf>
15. Anastasiou LGC, Alves LP. *Processos de Ensino na Universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. 5ª ed. Joinville-SC. Univille; 2005.
16. Ogradowski KRP, Coelho ICMM, Zagonel IPS, Rauli PMF, Makuch DMV. Uso da metodologia da problematização e ensino da bioética: aprendizagem ativa e significativa. In: Rauli PMF, Sanches LC, Zagonel IPS, Coelho ICMM, Mello RG, organizadores. *Bioética e metodologias ativas no ensino – aprendizagem*. Curitiba: CRV, 2018. p. 49.
17. Silva LAR, Costa PRC, Sales CMS, Junior OP, Renovatto RD. O arco de Magueres como metodologia ativa na formação continuada em saúde. *Interfaces Científicas* [Internet]. 2020 [citado 08 agosto 2022];3(8):41-54. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/5274/3817>.
18. Bollela VR, Senger MH, Tourinho FSV, Amaral E. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. *Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto* [Internet]. 2014 [citado 08 agosto 2022];3(47):293-300. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86618/89548>.
19. Oliveira BLCA, Lima SF, Rodrigues LS, Pereira Junior GA. Team- Based Learning como Forma de Aprendizagem Colaborativa e Sala de Aula Invertida com Centralidade nos Estudantes no Processo Ensino Aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet]. 2018 [citado 08 agosto 2022];42(4):86-95. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbema/article/view/bm8ptf9sQ9TdGwjYKc3TQFH?format=pdf&lang=pt>.
20. Frankl S, Newman L, Burgin S, Atasoylu A, Fishman L, Gooding H, et al. The Case- Based Collaborative Learning Peer Observation Worksheet and Compendium: An Evaluation Tool for Flipped Classroom Facilitators. *MedEdPORTAL* [Internet]. 2017 [citado 08 agosto 2022]; 13:1-6. Disponível em: https://www.mededportal.org/doi/10.15766/mep_2374-8265.10583.
21. Junior CRS. *Sala de aula invertida: por onde começar?* Instituto Federal Goiás: Goiás; 2020.
22. Macedo KDS, Acosta BS, Silva EB, Souza NS, Becl CLC, Silva KKD. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. *Escola Anna Nery* [Internet]. 2018 [citado 08 agosto 2022];22(3):1-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/XkVvYBMTbgRMLxQvkQGqQ7z/?format=pdf&lang=pt>.
23. Good C, Cunha TR, Silva JD. “Role Playing Game” como metodologia ativa para ensino da ética: experiências entre a Bioética e os Direitos Humanos. In: Rauli PMF, Sanches LC, Zagonel IPS, Coelho ICMM, Mello RG, organizadores. *Bioética e metodologias ativas no ensino – aprendizagem*. Curitiba: CRV, 2018. p. 115.
24. Moraes R, Lima VMR. *Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação*. 2ª ed. Porto Alegre: EDIPUSRS; 2004.
25. Sá EF, Quadros AL, Mortimer EF, Silva OS, Talim SL. As aulas de graduação em uma universidade pública federal: planejamento, estratégias didáticas e engajamento dos estudantes. *Rev. Bras. de Edu.* [Internet]. 2017 [citado 08 agosto 2022];22(70):625-50. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/JbNdQTJ8bSw3jzpNzKkDQx/?format=pdf&lang=pt>.
26. Montenegro AP, Sanches GA, Mello RG. Aprendizagem baseada em simulação no Ensino de bioética na formação médica. In: Rauli PMF, Sanches LC, Zagonel IPS, Coelho ICMM, Mello RG, organizadores. *Bioética e metodologias ativas no ensino – aprendizagem*. Curitiba: CRV, 2018. p. 63
27. Gerhardt TE, Silveira DT. *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS; 2009.
28. Gil AC. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5 edª. São Paulo: Atlas, 2010.
29. Rodrigues CFS, Lima FJC, Barbosa FT. Importância do uso adequado da estatística básica nas pesquisas clínicas. *Rev. Bras. Anestesiol* [Internet]. 2017 [citado 08 agosto

2022];67(6):619-25. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rba/a/N5PgBCrzhDkfRbX8QXsctHx/?format=pdf&lang=pt>.

30. Machado SS. Gestão da qualidade. Universidade Federal de Santa Maria: e-Tec Brasil; 2012.

31. Sabino LMM, Brasil DRM, Caetano JA, Santos MCLS, Alves MDS. Uso de tecnologia leve-dura nas práticas de Enfermagem: análise de conceito. Aquichan [Internet]. 2016 [citado 06 junho 2023];2(16):230-39. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/23152>.

32. Lopes RS, Tomé EM, Sverzut C, Sobrinho MF. Uso de inovações tecnológicas no cuidado em Enfermagem: revisão integrativa. Revista Multidisciplinar [Internet]. 2019 [citado 06 junho 2023];1(19):55-67. Disponível em: http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/976/683.

33. Stilgenbauer DJ, Fitzpatrick JJ. Levels of Innovativeness Among Nurse Leaders in Acute Care Hospitals. The journal of nursing administration [Internet]. 2019 [citado 06 junho 2023];49(3):150-55. Disponível em: https://journals.lww.com/jonajournal/abstract/2019/03000/levels_of_innovativeness_among_nurse_leaders_in.10.aspx.

34. Oliveira SN, Prado ML, Kempfer SS. Utilização da simulação no ensino da enfermagem: revisão integrativa. REME [Internet]. 2014 [citado 06 junho 2023];18(2):487-95. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/reme/v18n2/v18n2a17.pdf>.

35. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Menezes RMP, Araújo MS. O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica. Espaço. Saúde [Internet]. 2015 [citado 06 junho 2023];16(1):59-65. Disponível em: https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/418/pdf_63.

36. Jurado SR, Vidal VGA, Silva AV, Moreira AS, Bassler TC, Sanchez A. Metodologias ativas no ensino de estudante de enfermagem: uma revisão sistemática. Revista Nursing [Internet]. 2019 [citado 06 junho 2023];22(259):3457-64. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/455/429>.

37. Costa RRO. A simulação realística como estratégia de ensino-aprendizagem em enfermagem [Mestrado]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2014.

38. Fontana RT, Wachkowski G, Barbosa SSN. As metodologias usadas no ensino de enfermagem: com a palavra, os estudantes. Edu. em Rev [Internet]. 2020 [citado 06 junho 2023];36:1-18. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/DLkqLfHXmX7kdw8NyWJN4D/?format=pdf&lang=pt>.

39. Souza EFD, Silva AG, Silva AILF. Metodologias ativas na graduação de enfermagem: um enfoque na atenção ao idoso. Rev Bras de Enferm [Internet]. 2018 [citado 06 junho 2023];71(2):976-80. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/T3MbRzVD93QZhZ7WRRDwTQQ/?format=pdf&lang=pt>.

40. Dias-Lima A, Silva MC, Ribeiro LCV, Bendicho MT, Guedes HTV, Lemaire DC. Avaliação, Ensino e Metodologias Ativas: uma Experiência Vivenciada no Componente Curricular Mecanismos de Agressão e de Defesa, no curso de Medicina da Universidade do Estado da Bahia. Revista Brasileira de Educação Médica [Internet]. 2019 [citado 06 junho 2023];43(2):216-24. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/sjTVkBgYZ4H3vDTHQV68SJs/?format=pdf&lang=pt>.

41. Barros RKSP, Lima LVS, Fregadolli AMV. Contribuições das metodologias ativas e aulas práticas para a formação do enfermeiro. Brazilian Journal of Development [Internet]. 2021 [citado 06 junho 2023];9(7):87189-209. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/35472/pdf>.

42. Pascon DM, Otrenti E, Mira VL. Percepção e desempenho de graduandos de enfermagem em avaliação de metodologias ativas. Acta Paul Enferm [Internet]. 2018 [citado 06 junho 2023];31(1):61-70. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/FfTjJd64dwdqBPSzmJj8bXz/?format=pdf&lang=pt>.

43. Rozin L, Forte TL. Curricularização da extensão universitária em saúde: uma proposta com uso do diagnóstico comunitário. Espaço. Saúde [Internet]. 2021 [citado 29 junho 2023];22. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/774>

44. Lawson B, Samson D. Developing innovation capability in organizations: a dynamic capabilities approach. International Journal of Innovation Management [Internet]. 2001 [citado 06 junho 2023];5(3):377-400. Disponível em: <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919601000427>

45. Froehlich C, Konrath K. A capacidade de inovação em uma empresa do segmento químico. Revista Capital Científico [Internet]. 2019 [citado 06 junho 2023];2(17):5-22. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/5702/pdf>.

46. Lowen IMV. Orientação à inovação e capacidade de inovação na atenção primária à saúde [doutorado]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2019.

47. Wang C, Ahmed P. Dynamic capabilities: A review and research. International Journal of Management Reviews [Internet]. 2007 [citado 06 junho 2023];9(1):31-51. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x>.

DATA DE SUBMISSÃO: 05/07/23 | DATA DE ACEITE: 02/10/23

