

O lúdico como facilitador do ensino-aprendizado: prática de higiene das mãos com graduandos de enfermagem

Rafaela Ferreira Machado

Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR

✉ rafaelaoff1@gmail.com

Viviani Camboim Meireles

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR

Guilherme Malaquias Silva

Enfermeiro. Doutorando em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR

Thamires Fernandes Cardoso da Silva Rodrigues

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente Colaboradora do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR

Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera

Enfermeira. Doutora em Ciências. Docente do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR

Recebido em 8 de outubro de 2024

Aceito em 30 de janeiro de 2026

Resumo:

No contexto atual é necessário aprimorar a disponibilidade de recursos para o ensino prático da técnica higiene das mãos, além de abordar a temática como ferramenta de prevenção e controle de infecções, fomentando a preparação e formação adequada dos futuros enfermeiros no meio acadêmico. O objetivo deste estudo é sistematizar a experiência da parceria de docentes e pós-graduandos em enfermagem na elaboração e aplicação de uma atividade lúdica, desenvolvida com acadêmicos de enfermagem em uma aula sobre higienização das mãos. Trata-se de uma sistematização de uma experiência, desenvolvida através de análise documental, no qual abarca o processo de construção e aplicação de uma atividade lúdica e participativa com acadêmicos de enfermagem, onde os proponentes foram professores e pós-graduandos de Enfermagem em uma universidade pública localizada no Sul do Brasil, em junho de 2024. Como resultados, tem-se que a elaboração da estratégia lúdica e a execução com os discentes propiciou um ambiente de interação e discussão, o qual inspirou engajamento e motivação. Os participantes demonstraram entusiasmo e interesse ao se depararem com o resultado visível do uso da técnica de higiene das mãos, que culminou na avaliação positiva da estratégia. Conclui-se que ficou evidente a potencialidade do emprego da atividade lúdica no ensino da técnica de higiene das mãos, constituindo-se uma estratégia promissora.

Palavras-chave: Higiene das Mãos, Enfermagem, Tecnologia Educacional, Educação em Enfermagem, Ensino.

Playfulness as a teaching-learning facilitator: Hand Hygiene Practice with Nursing Undergraduates

Abstract:

In the current context, it is necessary to improve the availability of resources for the practical teaching of hand hygiene techniques, in addition to addressing the topic as a tool for infection prevention and control, fostering the preparation and proper training of future nurses in the academic setting. The objective of this study is to systematize the experience of the partnership between nursing professors and graduate students in the development and implementation of a playful activity, carried out with nursing undergraduates during a class on hand hygiene. This is a systematization of an experience developed through documentary analysis, encompassing the process of constructing and applying a playful and participatory activity with nursing students. The proponents were nursing professors and graduate students at a public university in southern Brazil, in June 2024. As a result, the development of the playful strategy and its execution with the students provided an environment of interaction and discussion, which inspired engagement and motivation. The participants showed enthusiasm and interest when faced with the visible outcome of hand hygiene techniques, which led to a positive evaluation of the strategy. It is concluded that the potential of employing playful activities in teaching hand hygiene techniques became evident, establishing itself as a promising strategy.

Keywords: Hand Hygiene, Nursing, Educational Technology, Education Nursing, Teaching.

El Lúdico como Facilitador del Enseñanza-Aprendizaje: Práctica de Higiene de Manos con Estudiantes de Enfermería

Resumen:

En el contexto actual, es necesario mejorar la disponibilidad de recursos para la enseñanza práctica de la técnica de higiene de manos, además de abordar la temática como una herramienta de prevención y control de infecciones, fomentando la preparación y formación adecuada de los futuros enfermeros en el ámbito académico. El objetivo de este estudio es sistematizar la experiencia de la colaboración entre docentes y posgraduandos en enfermería en la elaboración y aplicación de una actividad lúdica, desarrollada con estudiantes de enfermería en una clase sobre higiene de manos. Se trata de una sistematización de una experiencia, desarrollada a través de un análisis documental, que abarca el proceso de construcción y aplicación de una actividad lúdica y participativa con estudiantes de enfermería, en la que los proponentes fueron profesores y posgraduandos de enfermería en una universidad pública ubicada en el sur de Brasil, en junio de 2024. Como resultados, se observa que la elaboración de la estrategia lúdica y su ejecución con los discentes propició un ambiente de interacción y discusión, que inspiró compromiso y motivación. Los participantes demostraron entusiasmo e interés al enfrentarse con el resultado visible del uso de la técnica de higiene de manos, lo que culminó en una evaluación positiva de la estrategia. Se concluye que quedó en evidencia el potencial del empleo de la actividad lúdica en la enseñanza de la técnica de higiene de manos, constituyéndose en una estrategia prometedora.

Palabras clave: Higiene de las Manos, Enfermería, Tecnología Educacional, Educación en Enfermería, Enseñanza.

INTRODUÇÃO

A Higienização das Mãos (HM) configura-se um dos pontos mais abordados pelos pesquisadores e profissionais de saúde, sendo associada às problemáticas das infecções relacio-

nadas à assistência à saúde (IRAS) e ao combate à mesma. Esta prática e os índices advindos dela, predizem a qualidade do cuidado prestado ao paciente (COSTA; MOREIRA, 2024).

No Brasil, a estimativa é de que as taxas de infecções relacionadas ao cuidado sejam de 5% a 14% (BRASIL, 2021). Consideradas completamente evitáveis, estas infecções têm seus determinantes relacionados a uma complexa associação de fatores, dentre eles: presença de lacunas na infraestrutura das unidades de saúde, escassez de insumos, desarranjos organizacionais e falta de conhecimento. Estes elementos possuem a capacidade de ecoar em diversos desfechos, como no aumento do tempo de internação, aparecimento de comorbidades, resistência a antimicrobianos e óbito, além da relação negativa destes aspectos às dinâmicas sociais e familiares (COSTA *et al.*, 2022; NAHUM *et al.*, 2021).

Deste modo, o procedimento em questão é capaz de gerar proteção individual e coletiva que requer, assim, a devida atenção, diálogos e incentivo especialmente durante a graduação, momento de primeiro contato de muitos com a HM e os conceitos gerais que permeiam esta práxis (RÊGO; SANTANA; PASSOS, 2023).

As Instituições de Ensino Superior (IES) têm abordado a temática durante a formação dos profissionais da área da saúde, de maneira que os graduandos sejam capazes de compreender os aspectos gerais que envolvem a prática, de forma a torná-los responsáveis pela manutenção da saúde dos pacientes em seu futuro profissional. Em se tratando da enfermagem, este compromisso é elevado, visto o caráter assistencial contínuo da profissão e a temática intrínseca à matriz curricular do curso (SOUZA *et al.*, 2017).

Nesse panorama, as IES estabelecem suas práticas pautadas nas diretrizes propostas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que estabelece como normativa os 5 momentos para higienização das mãos, a saber: 1) Antes de tocar o paciente; 2) Antes da realização de procedimento limpo/asséptico; 3) Após o risco de exposição a fluidos corporais ou excreções; 4) Após tocar o paciente e 5) Após tocar superfícies próximas ao paciente (BRASIL, 2021; BRASIL, 2024).

Observa-se a necessidade de aprimorar a disponibilidade de recursos para o ensino prático de HM, além de abordar a técnica como ferramenta de prevenção e controle de infecções,

com a finalidade de fomentar a preparação e formação adequada dos futuros enfermeiros no meio acadêmico (FERREIRA *et al.*, 2021).

No ensino em saúde, a construção do conhecimento teórico-prático pode ser facilitada por meio de uma abordagem criativa e lúdica, que possui a capacidade de contribuir com o processo de aprendizagem por ser uma prática pedagógica que fomenta a construção de ambientes de diálogo, reflexão e descontração, que reverbera em um aprendizado participativo, reflexivo, flexível, integrador e contínuo (COSTA *et al.*, 2020).

Pelo exposto, objetivou-se sistematizar a experiência da parceria de docentes e pós-graduandos em enfermagem na elaboração e aplicação de uma atividade lúdica, desenvolvida com acadêmicos de enfermagem em uma aula sobre higienização das mãos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de sistematização da experiência (SE), apoiada em uma vertente construtivista com foco na discussão crítica da vivência, que objetiva reconstruir os processos experienciados de forma ordenada a partir da concepção metodológica dialética e participativa, que encaminha para a compreensão e disseminação de uma experiência vivenciada em sua perspectiva educativa (HOLLIDAY, 2006).

A SE é uma ferramenta robusta com potencialidade para a superação de desafios, pois viabiliza o reordenamento da prática por meio do compartilhamento de vivências, no qual sistematizar constitui-se um intenso exercício de reflexão e formulação de ensinamentos. Tem como arcabouço metodológico a reconstrução ordenada da vivência, a partir da compreensão da mesma, extração do ensinamento e comunicação do conhecimento (HOLLIDAY, 2006).

A experiência foco desta sistematização foi o ensino da higienização das mãos realizado em um laboratório de enfermagem com 43 alunos do 1º ano, regularmente matriculados na disciplina de Fundamentos de Enfermagem, no mês de junho de 2024, em uma universidade pública estadual localizada no Sul do Brasil. A atividade prática teve duração de dois dias. Os

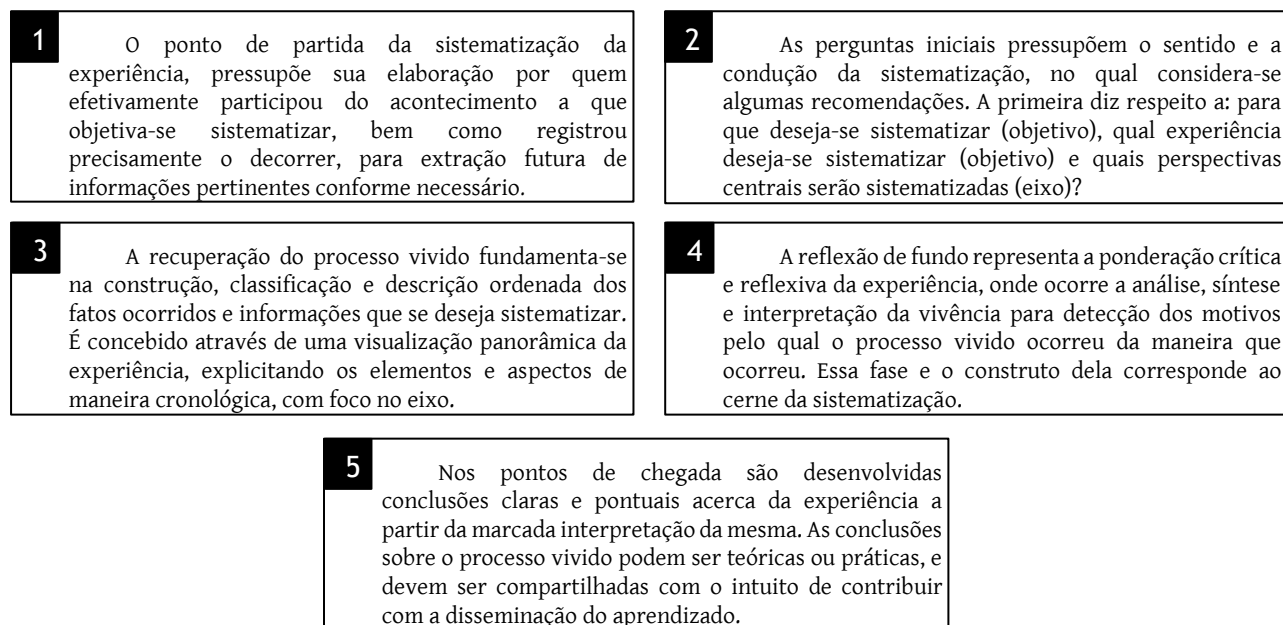
estudantes foram divididos em dois grupos para a prática no laboratório, com intervalo de uma semana entre a execução da atividade educacional de um grupo e o outro.

Os proponentes da ação foram quatro docentes do curso de Enfermagem e dois alunos de um programa de pós-graduação em Enfermagem, que registraram suas observações assistemáticas em um diário de aula, a respeito do desenrolar da atividade e participação dos alunos.

O objetivo educacional da aula foi que, ao final dela, os alunos pudessem compreender a técnica e a relevância fundamental da higienização das mãos na prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), servindo-se do recurso didático denominado “Caixa da verdade”, para simulação da higienização das mãos e diálogo com os acadêmicos. O recurso didático foi empregado sob fundamento de que o treinamento prático é fundamental para a consolidação do conhecimento teórico, cujo recurso lúdico no ensino em enfermagem, concebido em um contexto de metodologia ativa, é capaz de contribuir para a aprendizagem (RIBEIRO *et al.*, 2020).

Com o objetivo de orientar este estudo, foi observada a proposta dos cinco tempos da SE de Holliday (2006) (Figura 1), a saber: O ponto de partida; As perguntas iniciais; A recuperação do processo vivido; A reflexão de fundo; e Os pontos de chegada.

Figura 1. Percurso metodológico dos cinco tempos utilizados nesta sistematização da experiência.



Fonte: Autores.

A SE oportuniza a reconstrução crítica de vivências a partir do registro organizado das ações realizadas, transforma a prática em objeto de reflexão e propõe uma nova compreensão entre objetividade e subjetividade. O ponto central está em interpretar e refletir criticamente a ação vivenciada sob a perspectiva dos sujeitos participantes, que assumem papel ativo no processo de recordação da prática e atualização do conhecimento (HOLLIDAY, 2006).

O ponto de partida ancorou-se na visão ampla e contextualizada da experiência, vinda da proposição por parte de docentes e pós-graduandos de aprimorar a dinâmica de ensino da higiene das mãos. As perguntas iniciais destacaram os aspectos centrais da vivência a ser sistematizada. A recuperação do processo vivido rememorou o percurso da vivência, a partir da organização e classificação das informações. A reflexão de fundo objetivou analisar criticamente a vivência. Os pontos de chegada visam sistematizar e transmitir os saberes elaborados com base na experiência analisada.

A elaboração e construção da proposta contou com encontros presenciais dos docentes e pós-graduandos para discussão da atividade, registros em diários, documentos escritos e

registros digitais de imagens, que serviram de base para a sistematização da experiência. Os dados foram sistematizados a partir da leitura crítica de materiais de apoio (BRISOLLA; ASSIS, 2020; COSTA *et al.*, 2020; BRASIL, 2024), que ancoraram a estruturação da atividade prática e das estratégias didáticas utilizadas. O trajeto da experiência foi registrado, organizado e sistematizado por meio de análise documental, realizada com o apoio do software Microsoft Word®.

Este estudo segue as recomendações do art. 26 da Resolução CNS nº 674/2022, na qual, por se tratar de dados relacionados à prática individual docente, na qual não se exigiu nenhuma estratégia além do aprofundamento teórico da prática vivida. Por esse contexto, pesquisas como esta, que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o indivíduo, são dispensadas de análise e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (BRASIL, 2022).

RESULTADOS

O ponto de partida foi o diálogo estabelecido entre uma das professoras proponentes da ação e um aluno da pós-graduação, sobre a necessidade e as possibilidades de aprimorar a dinâmica de ensino da higiene das mãos por meio de uma abordagem mais interativa, participativa e lúdica. A construção e a utilização do recurso didático foram registradas em anotações, registros de campo e fotografias, devidamente arquivadas pelos proponentes da atividade.

O ensino da higiene das mãos constitui-se temática fundamental contida no plano de ensino da disciplina de fundamentos de enfermagem. Não obstante a relevância do tema na prática profissional do enfermeiro e na segurança do paciente, compreendeu-se que deveria ser abordado seguidos os princípios da ludicidade e interatividade, por estimular o interesse, a

curiosidade e a interação social.

Perante esta realidade, propôs-se a construção e utilização da “caixa da verdade”, ao qual constitui-se uma câmara escura equipada com luz ultravioleta de onda longa (UV-A), capaz de evidenciar o líquido fluorescente presente nas mãos dos participantes da atividade, após a realização da fricção antisséptica, preconizada pelas diretrizes e orientações da ANVISA (BRASIL, 2009), possibilitando efetiva visualização e avaliação da aplicação da técnica.

No que tange às perguntas iniciais, interessava o contexto da experiência no entorno da construção e execução da aula sobre higiene das mãos ao utilizar um recurso interativo (objeto), que pressupõe favorecer o processo educativo na prática de ensino acerca da temática (objetivo), mediante ponderação crítica da utilização do recurso lúdico como potencializador do aprendizado (eixo).

Na recuperação do processo vivido, vale salientar que o lúdico bem como a interatividade embasam a abordagem escolhida para tratar da temática em aula, a partir da câmara escura. Esta foi construída pelos proponentes da atividade semanas antes da ação pretendida. Com a caixa em mãos, foram conduzidos testes utilizando o gel fluorescente, com objetivo de ordenar a atividade prática com maior precisão e organização.

Tendo em vista o volume de acadêmicos, a condução da aula e das três fases que haveriam de ocorrer, a turma foi dividida em dois grupos, que foram abordados da mesma maneira porém, em momentos diferentes.

Na primeira fase deu-se a organização dos participantes no laboratório e a orientação para que se dirigissem à “caixa da verdade”, onde receberam uma porção do gel fluorescente em uma das mãos e foram orientados a realizar a higienização, seguindo a técnica empírica que executaram por toda vida até aquele momento. Em seguida, foram dirigidos individualmente à observação das mãos utilizando a caixa, que contou com o registro fotográfico e posterior lavagem destas com água e sabão para remoção do gel.

Na segunda fase, os aspectos teóricos que permeiam a higienização das mãos foram abordados com os discentes. Os docentes facilitadoras da atividade teórica conduziram-na de

forma dialogada, questionando e incentivando que os discentes tirassem dúvidas bem como participassem do momento.

Apoiado em uma apresentação de slides, o conteúdo abordou diversos aspectos, incluindo conceitos relacionados à microbiologia, biossegurança para controle de eventos patogênicos, IRAS, técnica de higiene simples de mãos, que foi ensinada de maneira prática com os acadêmicos que repetiam os movimentos juntamente aos docentes e, os momentos para realização desta, segundo as diretrizes da ANVISA (BRASIL, 2009) e da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2009).

Para a terceira fase, os estudantes foram novamente direcionados à “caixa da verdade”, para utilização do gel fluorescente e observação das mãos, porém desta vez, deveriam realizar a fricção antisséptica aplicando a técnica aprendida. Ao final, foram realizados novos registros fotográficos.

Contudo, destaca-se que a observação das mãos na caixa para avaliação da execução da técnica, decorreu com a orientação de um facilitador que permaneceu ao lado dos discentes. Através da ausência de fluorescência, foi possível visualizar os pontos que deveriam ser melhor abordados e onde a técnica não foi bem executada.

À luz da reflexão de fundo, compreendeu-se que o emprego do recurso didático para o ensino da temática partiu do interesse mútuo entre todos os proponentes da atividade, em modificarem a dinâmica tradicional de ensino, com objetivo de favorecer a aprendizagem. Entretanto, desafios foram percebidos, dentre eles, o número elevado de acadêmicos que exigiu a execução da atividade em dois momentos.

Porém, o que inicialmente parecia um obstáculo foi recebido positivamente, surpreendendo as expectativas, principalmente no que tange ao envolvimento e a participação dos discentes, que expressaram entusiasmo e interesse diante do resultado visível da técnica, bem como perante as discussões motivadas pelos docentes que atuaram como mediadores durante a observação das mãos, no qual conduziram a análise crítica dos resultados com relação a execução da HM, que gerou interação social, reflexão e troca de saberes.

Em vista disso, destaca-se a potencialidade do uso dos recursos lúdicos e interativos enquanto ferramenta facilitadora do processo de ensino e aprendizagem, visto que, como um

instrumento metodológico estimulou à participação, através de uma estratégia simplificada, prazerosa e desafiadora.

Nos pontos de chegada, indica-se que sistematizar a experiência da articulação dos docentes com os alunos da pós-graduação, propiciou a descoberta de uma prática lúdica para o ensino da HM na universidade. Nesta perspectiva, os resultados obtidos desta experiência podem colaborar e subsidiar a elaboração de práticas educativas que, tenham como objetivo ensinar a HM perpassando processos de ensino unilaterais.

DISCUSSÃO

As ações descritas neste trabalho foram planejadas e conduzidas objetivando a participação e o envolvimento dos graduandos, levando-os a se envolverem com a atividade por meio da descontração, na perspectiva de gerar expectativa e surpresa. Estas tecnologias que promovem interação e modificam a dinâmica tradicional de ensino, são capazes de aumentar o envolvimento e a motivação dos alunos, que geram respostas positivas na educação e apoiam o aprendizado (FREIRE *et al.*, 2024).

Nesta perspectiva, para a realização da atividade considerou-se que a passividade por parte do aluno em aula é reconhecida pela teoria da aprendizagem do construtivismo, delineada por Lev Vygotsky, como fraca, pois processos de ensino unilaterais não oferecem espaços para as interações entre os indivíduos, o que se mostra prejudicial, visto que a participação e a colaboração são fundamentais para otimizar os resultados educacionais e de aprendizado (TUMA, 2021).

Por conseguinte, o surgimento de novas tendências pedagógicas que incentivam a participação ativa e a construção de um saber criativo, crítico e reflexivo, são estratégias cabíveis especialmente no que se refere à formação do futuro enfermeiro. Em vista disso, torna-se relevante abordar as temáticas técnicas em saúde, como a higienização das mãos, de maneira

dinâmica a fim de estimular a socialização, facilitar e mediar o ensino-aprendizado (RIBEIRO *et al.*, 2020).

Sabe-se que a medida preconizada no combate às IRAS consiste em uma rigorosa higiene das mãos e, a não realização desta atividade, compreende uma falta grave que vai contra as premissas da segurança do paciente, a limpeza das mãos é considerada a ação isolada mais importante para prevenção e o controle de infecções em serviços de saúde (BARROS *et al.*, 2020).

As IRAS possuem impacto econômico significativo nos pacientes e no sistema de saúde, configurando-se um tópico de alta relevância a ser abordado com os estudantes de enfermagem, especialmente se considerarmos o quanto esta temática mostra-se complexa no meio profissional, com a dicotomia do saber e fazer, com índices baixos de adesão em alguns ambientes de saúde, bem como fatores que dificultam a realização desta prática, como a falta de insumos (SANTOS *et al.*, 2021).

Em vista disso, a abordagem educacional participativa, a utilização da “caixa da verdade” não apenas possibilitou a observação de um maior engajamento por parte dos participantes, na aplicação rigorosa da técnica e na correção de falhas, mas também provocou um estímulo coletivo para alcançar a máxima eficiência da técnica, que no futuro profissional repercutirá de maneira positiva, em especial no tocante à segurança do paciente, prevenção de IRAS e esclarecimento profissional (OLIVEIRA; HONORATO, 2021).

Lançar mão de estratégias metodológicas ativas que proporcionem interatividade em cursos de graduação, tem a finalidade de ampliar a participação e o protagonismo do acadêmico sobre seu próprio aprendizado. Cabe aos docentes proporcionar os meios necessários para potencializar o envolvimento e em consequência o aprendizado, atuando como facilitadores na busca por conhecimentos e aprimoramento de habilidades (LIMA *et al.*, 2023)

A implementação da abordagem pedagógica em questão foi uma estratégia inovadora e criativa utilizada no plano de aula, que fomentou um ambiente de diálogo, facilitado pelos mediadores, que estiveram presentes ao lado dos acadêmicos para observar os erros e fragilidades, fase fundamental no aprendizado, pois possibilita analisar e diagnosticar

dificuldades conceituais e práticas no contexto do ensino, atividade esta que possibilita o intercâmbio de ideias (MIRANDA; AZEVEDO, 2024).

O lúdico no contexto do ensino vem sendo empregado como instrumento válido e eficaz na aprendizagem, capaz de suscitar resultados positivos no domínio cognitivo, motivacional bem como comportamental. Acima de tudo, essa estratégia eleva o engajamento dos participantes e fomenta a disseminação do saber (MIRANDA; AZEVEDO, 2024).

Portanto, com o produto desta sistematização, verifica-se uma estratégia relevante para os docentes de enfermagem no ensino da higienização das mãos, a partir da utilização de uma atividade lúdica e participativa propiciada pela parceria de pós-graduandos e docentes, que possui a capacidade de reverberar positivamente no aprendizado dos graduandos e em consequência, à sociedade.

Não obstante, faz-se relevante mencionar que por se tratar de uma pesquisa de sistematização de experiência, os resultados obtidos bem como o devido aprofundamento são limitados, especialmente por ancorar-se nas percepções dos proponentes da ação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sistematização da experiência sobre o ensino da higienização das mãos evidenciou o potencial das estratégias lúdicas e interativas na formação de graduandos em Enfermagem. O uso da “caixa da verdade” possibilitou a visualização prática da técnica, estimulando a curiosidade, o engajamento e a reflexão crítica dos alunos. Observou-se que atividades participativas favorecem a articulação entre teoria e prática, contribuindo para a internalização de conceitos fundamentais relacionados à prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde.

A experiência demonstrou que o ensino baseado na ludicidade e na interatividade promove a colaboração, a socialização e a construção de saberes significativos, fortalecendo a segurança do paciente e a competência técnica dos futuros profissionais. A atividade evidenciou que metodologias ativas podem potencializar o aprendizado, corrigir falhas na execução da técnica e estimular o protagonismo dos acadêmicos.

Portanto, práticas educativas estruturadas com recursos lúdicos e participativos mostram-se relevantes para o ensino da Enfermagem, podendo ser replicadas em outros contextos acadêmicos, contribuindo para a formação de profissionais mais conscientes, críticos e comprometidos com a qualidade da assistência em saúde.

REFERÊNCIAS

- BARROS, T. N. *et al.* Infection control policies in Brazil and quality of nursing care: necessary reflections. **RSD**, v. 9, n. 5, e56953178, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3178>>. Acesso em: 26 set. 2024.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Estratégia Multimodal Melhoria da Higiene das Mãos 2024**. Brasília: Anvisa, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/prevencao-e-controle-de-infeccao-e-resistencia-microbiana/higienizacao-das-maos-1/estrategia-multimodal-melhoria-da-higienizacao-das-maos-teste>>. Acesso em: 15 set. 2024.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025**. Brasília: Anvisa, 5 mar. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf>. Acesso em: 02 set. 2024.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos**. Brasília: Anvisa, 2009. 105p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 674, de 06 de maio de 2022. Dispõe sobre a tipificação da pesquisa e a tramitação dos protocolos de pesquisa no Sistema CEP/CONEP. Diário oficial da união: Seção 1, Brasília, DF, 203 ed., p. 65, 25 out. 2022. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/images/Resolucao_674_2022.pdf>. Acesso em: 16 set. 2024.
- BRISOLLA, L. S.; ASSIS, R. M. O planejamento de ensino para além dos elementos estruturantes de um plano de aula. **Rev Espaço Currículo**. v. 13 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.22478/ufpb.1983-1579.2020v13nEspecial.45583>>. Acesso em: 16 ago. 2024.
- COSTA, J. G. *et al.* Fatores impactantes na prática da higienização das mãos. **Revista científica de enfermagem**, v. 12, n. 38, p. 278-291, 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.24276/rrecien2022.12.38.278-291>>. Acesso em: 16 ago. 2025.
- COSTA, E. A. M.; MOREIRA, L. L. L. Indicadores e estratégias da higiene das mãos em Hospital Dia. **Revista SOBECC**, v. 29, e2429950, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202429950>>. Acesso em: 16 ago. 2025.
- COSTA, T. R. M. *et al.* A relevância da inserção do lúdico para a construção do processo ensino-aprendizado na educação para a saúde. **RSD**, v. 9, n. 9, e362997296, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7296>>. Acesso em: 16 set. 2024.
- FERREIRA, B. C. A. *et al.* Use of active methodologies in technical nursing education on hand hygiene. **RECIMA21**, v. 2, n. 8, e28651, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.47820/recima21.v2i8.651>>. Acesso em: 15 set. 2024.
- FREIRE, J. C. *et al.* Digital educational resources and the flipped classroom in epidemiology teaching for undergraduate nursing. **Seven**, p. 383-92, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.56238/sevened2024.009-026>>.

Acesso em: 26 set. 2024.

HOLLIDAY, O. J. **Para sistematizar experiências**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2. ed., 2006. 128p.

LIMA, E. J. A. *et al.* The importance of practical training for nursing professionals. **Revista Foco**, v. 16, n. 11, e3238, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n11-006>>. Acesso em: 26 set. 2024.

MIRANDA, L. M.; AZEVEDO, G. X. Playfulness as a teaching-learning facilitator. **REEDUC UEG**, v. 10, n. 1, 2024. Disponível em: <<https://www.revista.ueg.br/index.php/reeduc/article/view/14914/10428>>. Acesso em: 26 set. 2024.

NAHUM, C. C. *et al.* Análise da ocorrência de infecção hospitalar após cirurgia cardíaca em hospital de referência. **Revista Sustinere**, v. 9, p. 151-172, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.12957/sustinere.2021.45585>>. Acesso em: 02 set. 2024.

OLIVEIRA, F. F.; HONORATO, A. K. Play and educational activity for hand hygienization in pandemic times: experience report. **Revista Nursing**, v. 24, n. 275, p. 5496-5505, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i275p5496-5505>>. Acesso em: 26 set. 2024.

RÊGO, T. C. R.; SANTANA, F. F.; PASSOS, M. A. N. Atuação da enfermagem no controle da infecção hospitalar por bactérias multiresistentes: uma revisão bibliográfica. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**. v. 6, n. 13, p. 121-33, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.5281/zenodo/7950725>>. Acesso em: 15 set. 2024.

RIBEIRO, K. R. B. *et al.* Influence of playfulness in nursing education: an action research. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 12, p. 751-757, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.4529>>. Acesso em: 16 set. 2024.

SANTOS, M. L. A. *et al.* Hand hygiene promotion: experience report. **RSD**, v. 10, n. 16, e347101623842, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23842>>. Acesso em: 26 set. 2024.

SOUZA, E. C. *et al.* Knowledge about hand hygiene among nursing students. **Revista científica de enfermagem**, v. 7, n. 21, p. 41-48, 2017. Disponível em: <<https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/145/148>>. Acesso em: 15 set. 2024.

TUMA, F. The use of educational technology for interactive teaching in lectures. **Annals of Medicine and Surgery**, v. 62, p. 231-235, 2021. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.amsu.2021.01.051>>. Acesso em: 26 set. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: first global patient safety challenge clean care is safer care**. WHO Press: Geneva, Switzerland, 2009. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>>. Acesso em: 16 set. 2024.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).