B1 ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em Portal de Periódicos CAPES

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:
https://revistajrg.com/index.php/jrg

ISSN: 2595-1661
Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Simulação realística como ferramenta para avaliação da competência técnica na execução, interpretação do exame papanicolau com alunos de enfermagem do Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste UNIDESC

Realistic simulation as a tool for assessing technical competence in the execution and interpretation of the papanicolau exam with nursing students at the university Center for Development of the Centro-Oeste Unidesc

DOI: 10.55892/jrg.v8i18.2272
ARK: 57118/JRG.v8i18.2272

Recebido: 09/06/2025 | Aceito: 16/06/2025 | Publicado *on-line*: 18/06/2025

Jhonathan de Freitas Resende[1]
https://orcid.org/0009-0000-4299-5024
http://lattes.cnpq.br/2476726112269625
UNIDESC GO, Brasil
E-mail: jhonathan.resende@sounides.com.br

Raphaella Oliveira Dutra[2]
https://orcid.org/0009-0004-6068-494X
http://lattes.cnpq.br/1690305067144570
UNIDESC GO, Brasil
E-mail: raphaella.dutra@sounidesc.com.br

Josivan da Costa Sousa[3]
https://orcid.org/0000-0003-2170-1685
http://lattes.cnpq.br/2758803685163824
UNIDESC GO, Brasil
E-mail: josivan.sousa@unidesc.edu.br

Resumo

Introdução: O câncer do colo do útero é o quarto mais incidente na população feminina mundial, com aproximadamente 530.000 casos novos por ano no mundo. O rastreamento é realizado com o exame citopatológico, que contribui para a redução das taxas de incidência e mortalidade da doença, o exame Papanicolau é conhecido mundialmente como uma prevenção efetiva na redução da mortalidade por esse tipo de câncer, entretanto a qualidade do exame citopatológico é condição fundamental para a garantia do programa de rastreamento. **Objetivo:** Verificar a qualidade da assistência prestada dos discentes a partir do 6° período do curso de enfermagem do Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste UNIDESC durante a assistência ao paciente no exame citopatológico (Papanicolau), utilizando como método a simulação realística. **Metodologia:** A simulação realística foi dividida em três etapas, sendo a primeira o preenchimento da requisição do exame citopatológico fornecido pelo Ministério da Saúde em que utilizamos como instrumento de avaliação a observação; a segunda etapa, a coleta do material celular, na qual aplicamos como

[1] Graduação em andamento em Enfermagem pela UNIDESC GO, Brasil
[2] Graduação em andamento em Enfermagem pela UNIDESC GO, Brasil
[3] Graduação em Enfermagem. Especialização em Docência do Ensino Superior. Especialização em SAÚDE DA FAMÍLIA. Especialização em SAÚDE DO IDOSO E GERONTOLOGIA.

instrumento de avaliação a observação; e a última etapa, a interpretação do resultado de um exame citopatológico sendo utilizado como instrumento de avaliação um pequeno questionário. **Resultado:** Baseados nos resultados obtidos observou-se, a importância de melhorar a formação prática dos alunos. **Conclusão:** Portanto concluímos que a simulação realística favorece o aprimoramento dos discentes de enfermagem, a mesma, apresentou-se como um instrumento valioso, pois facilita na identificação de pontos que necessitam de maior atenção na formação acadêmica dos discentes, possibilitando intervenções direcionadas e eficientes.

Palavras-Chave: Papanicolau; atuação da enfermagem no citopatológico; erros na coleta do Papanicolau; fisiopatologia do câncer uterino.

Abstract

Introduction: *Cervical cancer is the fourth most common cancer in the female population worldwide, with approximately 530,000 new cases per year worldwide. Screening is carried out with the cytopathological examination, which contributes to reducing the incidence and mortality rates of the disease. The Pap smear is known worldwide as an effective prevention in reducing mortality from this type of cancer, however the quality of the cytopathological examination is a fundamental condition for guaranteeing the screening program.* ***Aim:*** *identify the main difficulties faced by students from the 6th nursing period at the Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste UNIDESC when performing and interpreting the Pap smear, using a realistic simulation as a method.* ***Methodology:*** *The realistic simulation was divided into three stages, the first being filling out the request for the cytopathological examination provided by the Ministry of Health in which we used observation as an evaluation tool; the second stage, the collection of cellular material, in which we apply observation as an evaluation tool; and the last stage, the interpretation of the result of a cytopathological examination, using a short questionnaire as an evaluation tool.* ***Result:*** *Based on the results obtained, it was observed the importance of improving the practical training of students.* ***Conclusion:*** *Therefore, we conclude that realistic simulation favors the improvement of nursing students, and it has proven to be a valuable instrument, as it facilitates the identification of points that require greater attention in the academic training of students, enabling targeted and efficient interventions.*

Keywords: *Papanicolaou, nursing's role in cytopathology, errors in Papanicolaou collection, pathophysiology of uterine câncer.*

Introdução

De acordo com dados oferecidos pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA), que integra o Ministério da Saúde no Brasil, o câncer no colo do útero (CCU) é o terceiro tipo de câncer que mais ocorre entre as mulheres, sendo em 2022 cerca de 16.710 casos novos da doença. São esperados 704 mil casos novos de câncer no Brasil para cada ano do triênio 2023-2025, com destaque para as regiões Sul e Sudeste, que concentram cerca de 70% da incidência. Este fator desperta para a importância do acompanhamento de saúde, principalmente na Atenção Básica, que deve ocorrer através do exame e da assistência profissional (Inca, 2022).

Segundo Tallon et al., (2020) o câncer do colo do útero é o quarto mais incidente na população feminina mundial, com aproximadamente 530.000 casos novos por ano no mundo. A imensa maioria dos casos de câncer do colo do útero está relacionada

com a infecção pelo papilomavírus humano (HPV). O rastreamento é realizado com o exame citopatológico, que contribui para a redução das taxas de incidência e mortalidade da doença.

Entretanto o câncer de colo de útero quando realizado o diagnóstico precocemente e tratado na fase inicial, existe alta eficiência no processo de cura, pois esse tipo de câncer possui uma evolução lenta das lesões precursoras. Assim, se avalia a eficácia na prevenção e cura, o exame Papanicolau é conhecido mundialmente como a prevenção efetiva na redução da mortalidade por esse tipo de câncer (Dias, 2019).

O exame de Papanicolau é o mais utilizado para rastreamento desta patologia, sendo realizado há mais de meio século, e sua relevância é detectar caso haja células cancerígenas e consequentemente prevenir sua evolução para as formas mais agressivas. O exame preventivo é rápido e indolor, de fácil execução, realizado em nível ambulatorial (Maciel et al., 2020).

O exame citopatológico “Papanicolau “é uma medida do ministério da saúde que visa o aumento das ações para a prevenção, rastreamento e tratamento do câncer do colo do útero, sendo atribuição do profissional enfermeiro dentre outras, realizar a consulta de enfermagem e a coleta do material do exame, avaliar os resultados dos exames, e, de acordo com os protocolos encaminhar a paciente para os serviços de referência de tratamento (Brasil, 2013).

Apesar de ter sido um dos primeiros países a utilizar o teste de Papanicolau para detecção do câncer de colo do útero, os dados estatísticos mostram que esse tipo de câncer continua sendo um problema de saúde pública no Brasil que atinge todas as camadas sociais e regiões geoeconômicas do país (Albuquerque et al., 2016).

A relevância do enfermeiro no contexto da prevenção do câncer do colo do útero se dá pela sua participação nas atividades de controle através do esclarecimento de dúvidas, prevenção de fatores de risco, realização da consulta ginecológica e do exame preventivo do câncer de colo do útero, influenciando para um atendimento à demanda de melhor qualidade, efetivando um sistema de registro de qualidade e intervindo para o encaminhamento adequado (Ramos et al., 2014).

Segundo Rocha et al., (2018) o enfermeiro tem um papel importante na Estratégia de Saúde da Família, pois é essencial para promover a saúde da mulher e do acolhimento que será oferecido a elas. Além disso, é importante que esses profissionais criem uma comunicação eficaz e estimulem uma maior adesão à realização do exame citopatológico, de forma que essas mulheres se sintam seguras e acolhidas na unidade e possam retornar para o tratamento.

O uso de metodologias ativas no processo ensino-aprendizagem nos cursos de ciências da saúde é aplicado para a formação dos estudantes, neste contexto, a simulação realística é a ferramenta de ensino, que cria situações clínicas reais possibilitando o maior raciocínio clínico, tomada de decisão ou aquisição de habilidades em um ambiente controlado para o aluno de graduação (Crivello et al,2023).

Quais as principais dificuldades enfrentadas pelos alunos a partir do 6° período de enfermagem do Centro universitário de desenvolvimento do Centro-Oeste UNIDESC na execução e interpretação do exame Papanicolau e como a simulação realística pode contribuir para a formação acadêmica dos discentes.

O câncer de colo uterino constitui um grave problema de saúde que atinge as mulheres em todo o mundo. Os países em desenvolvimento são responsáveis por 80% desses casos, e o Brasil representa uma taxa expressiva desta estatística. A distribuição de novos casos, de acordo com a localização primária, é bem

heterogênea entre os estados e capitais brasileiras. As taxas mais elevadas se encontram nas regiões Sul e Sudeste, Norte e Nordeste mostram taxas mais baixas, enquanto a região Centro-Oeste apresenta taxas intermediárias (Soares et al., 2010). Apesar disso, é considerado um dos tipos de câncer com maior potencial de prevenção e cura quando diagnosticado e tratado precocemente (Casarin e Piccoli, 2011).

O rastreamento realizado por meio do exame citopatológico do colo do útero é considerado a principal estratégia para a detecção do câncer do colo do útero. O objetivo fundamental é detectar e tratar precocemente as lesões precursoras antes da sua evolução para a doença invasiva (Soares et al, 2017).

A relevância do enfermeiro no contexto da prevenção do câncer do colo do útero é notória, na medida em que na realização da consulta ginecológica e do exame preventivo do câncer do colo do útero, o atendimento exige melhor relação de confiança entre profissional de saúde e paciente, e também efetivando um sistema de registro de qualidade e intervindo para o encaminhamento adequado do mesmo (Maria et al., 2020).

O exame citopatológico tem sido alvo de muitas críticas em função de sua baixa sensibilidade, algumas mulheres desenvolvem essa neoplasia, mesmo realizando o exame repetidas vezes, pois as taxas de resultados falso-negativo podem variar de 2% a 13%, incluindo erros de coleta, escrutínios e interpretação (Quitana et al, 2024).

Desta forma, justifica a elaboração deste trabalho para verificar se os discentes são capazes de realizar a coleta do material da forma correta, identificar alterações físicas do colo do útero, e interpretar corretamente alterações nos resultados do exame, visto que um resultado falso-negativo significa um retardo no tratamento.

O presente projeto mostrará a importância da simulação realística como uma metodologia de ensino que busca promover o desenvolvimento das competências técnicas dos discentes, permitindo que os alunos sejam capazes de realizar toda a assistência ao paciente, desde a coleta do material até a leitura, interpretação dos resultados e as medidas a serem realizadas.

OBJETIVO

Verificar a qualidade da assistência prestada dos discentes a partir do 6° período do curso de enfermagem do Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste UNIDESC durante a assistência ao paciente no exame citopatológico (Papanicolau), utilizando como método a simulação realística.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo transversal, com abordagem exploratória-descritiva. Segundo Andrade (2002), a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles. Assim os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador.

Segundo Sousa et al., (2021), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de obras públicas sobre o tema, a fim de orientar o trabalho científico necessitando diligência, investigação e inspeção por parte do pesquisador que irá realizar o trabalho científico que irá objetivar a análise de textos publicados. Para a base de revisão bibliográfica foram consultadas bibliotecas virtuais no período de agosto de 2024 à maio de 2025, sendo selecionado artigos científicos nas bases de dados Scielo Brasil, Lilacs e Google acadêmico, utilizamos como critérios de exclusão trabalhos com mais de 15 anos de publicação. A busca foi efetuada através dos descritores: Papanicolau,

atuação da enfermagem no citopatológico, erros na coleta do Papanicolau, fisiopatologia do câncer uterino.

O estudo foi realizado no Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste (UNIDESC) Luziânia-GO, com alunos do curso de enfermagem que foram incluídos no estudo, pois tratavam da área de formação da pesquisa.

O local de realização foi no laboratório de Enfermagem da faculdade, um espaço para desenvolver atividades de ensino-aprendizagem que proporcionam realizar práticas assistenciais, no qual será utilizado como método de realização a simulação realística. Os participantes do estudo incluíram estudantes do curso de graduação de enfermagem a partir do 6° período totalizando 60 estudantes, foi realizado um convite de forma presencial em sala de aula nos dias 22/04/2025, terça-feira, e 23/04/2025, quarta-feira, aos discentes, onde explicamos o objetivo da pesquisa e como seria realizada a coleta de dados.

A simulação realística foi realizada em 3 etapas. A primeira etapa avaliou o preenchimento da requisição de exame citopatológico do colo do útero, do Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero, onde o avaliador entregou um documento de identidade ao aluno, simulando um paciente real, no qual ele teve que preencher corretamente o requerimento e fazer a identificação correta na lâmina. Nessa etapa, foi utilizado como instrumento de avaliação a observação.

Segunda etapa de avaliação foi adquirido por meios próprios uma maquete com várias formas de colo de útero no valor de 215,21 reais, no site elo7, tendo como objetivo, identificar o nível de conhecimento dos participantes sobre a temática que variam os tipos de colos uterinos, no qual utilizamos 4 exemplos (Câncer, Colpite, Pólipo, Cisto de Naboth) do mesmo modo, foi avaliada a execução da técnica, na qual ficaram expostos alguns materiais, como o espéculo, a espátula de Ayres, a escova endocervical, a lâmina, a solução fisiológica, o lubrificante e o fixador, para verificar se o discente realizaria as intervenções de acordo com o preconizado pelo Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero. Utilizou-se, como instrumento de avaliação, a observação nesta etapa.

Na terceira etapa da simulação, foi entregue aos discentes uma requisição do exame citopatológico com os seguintes resultados pré-estabelecidos: metaplasia escamosa imatura, atrofia com inflamação, escamosas possivelmente não neoplásica (ASC-US) e escamosas não se pode afastar lesão de alto grau (ASC-H). Em seguida, foi entregue um questionário contendo as seguintes opções de recomendação preconizadas pelo Ministério da Saúde: seguir a rotina de rastreamento citológico, repetição de citologia em 6 meses, encaminhamento para colposcopia e repetição da citologia em 6 meses para maiores de 30 anos ou 12 meses para menores de 30 anos, O aluno deveria selecionar a recomendação correta para o resultado. Nesta etapa, foi aplicado um pequeno questionário como instrumento de avaliação.

O cenário simulado que foi construído para viabilizar o levantamento do conhecimento sobre a temática de experiência com simulação realística será chamado de: Interpretação do estudante aos resultados de exame a paciente com quadro clínico de infecção no colo uterino. Os instrumentos utilizados foram a requisição do exame citopatológico do colo do útero, disponibilizada pelo Ministério da Saúde, uma maquete uterina com 4 colos uterinos, sendo eles: câncer, colpite, pólipo e cisto de Naboth. Utilizou-se também 60 kits Papanicolau completos, contendo espátula de Ayre, escova endocervical e lâmina para microscopia, fixador celular, além de um boneco acadêmico para o exame citopatológico.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos ao estudo somente os alunos que aceitem participar da pesquisa e que assinem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE, e que estejam devidamente matriculados a partir do 6° período do curso de enfermagem do Centro universitário de desenvolvimento do centro-oeste UNIDESC.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos participantes que apresentem dificuldades cognitivas ou de compreensão que prejudiquem a coleta de dados.

RISCOS

Este projeto envolveu alguns riscos relacionados à saúde e ao bem-estar dos participantes. A contaminação pelo SARS-CoV-2 era um risco potencial durante as interações presenciais, porém, sendo minimizado por meio de medidas preventivas rigorosas. Para garantir a segurança de todos os envolvidos, serão fornecidos máscara e álcool gel aos participantes. Além disso, como em toda pesquisa de campo, existem riscos indiretos ao processo de coleta de dados, como desconforto e inibição dos participantes, foi adotado como medida para mitigar esses riscos a privacidade dos participantes, para minimizar possíveis desconfortos psicológicos e emocionais criamos um ambiente seguro, acolhedor e confortável.

BENEFÍCIOS

Os resultados encontrados na pesquisa servirão como base de dados para a gerência de enfermagem do setor estudado para apreciar a situação de seu quadro de estudantes. Além disso, a caracterização do tipo de cuidados que o aluno necessitará permite as adequações físicas e/ou humanas no setor, para uma melhor assistência empregada aos estudantes atendidos no Centro Universitário de desenvolvimento do Centro-Oeste (UNIDESC).

METODOLOGIA DA ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos por meio da coleta: como quantidade de alunos que realizaram toda à assistência de forma correta, as principais dificuldades apresentadas pelos discentes, os maiores erros cometidos, serão computados por meio de planilha eletrônica Excel contido no pacote de aplicações Microsoft Office, sendo posteriormente dispostos em tabelas e/ou gráficos para melhor evidenciação dos dados obtidos.

ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética da universidade Católica de Brasília - UCB sob parecer 7515151, e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido antes da coleta de dados.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Capítulo 1- Câncer do colo do útero

O câncer do colo do útero CCU é caracterizado pela replicação desordenada do epitélio de revestimento do órgão, comprometendo o tecido subjacente (estroma) e podendo invadir estruturas e órgãos contíguos ou a distância. Há duas principais categorias de carcinomas invasores do colo do útero, dependendo da origem do epitélio comprometido: o carcinoma epidermoide, tipo mais incidente e que acomete

o epitélio escamoso (representa cerca de 80% dos casos), e o adenocarcinoma, tipo mais raro e que acomete o epitélio glandular (Brasil, 2013).

Segundo Taquary et al., (2017) o câncer cervical é caracterizado por uma multiplicação desordenada das células que ocorre na porção inferior do útero, podendo atingir tecidos próximos e até mesmo os mais distantes. Como afirma Santana (2016), o câncer do colo do útero conhecido como câncer cervical é uma doença prevenível, curável, pois quando diagnosticado e tratado na fase inicial tem elevado índice de cura. Pode ser realizado através de exame citopatológico para a detecção precoce das lesões precursoras do câncer de colo uterino, como por exemplo pelo teste de Papanicolau-exame preventivo, e evitam o surgimento da doença.

Como evidência Amaral et al., (2014) o programa de rastreamento deve ser realizado de forma organizada, seguindo as ações programadas, com enfoque na população alvo, obedecendo a faixa etária preconizada e a periodicidade de realização dos exames bem estabelecidas. Para tanto, a atenção primária conta com equipes multiprofissionais e o enfermeiro é o principal precursor da realização dessas ações. O seu papel é de fundamental importância para que o rastreamento seja realizado de forma eficaz possibilitando a prevenção de descobertas de casos de câncer na fase avançada, que dificulta o prognóstico da paciente.

O câncer de colo uterino é considerado um grave problema de saúde pública no mundo, principalmente em países subdesenvolvidos, devido às altas taxas de mortalidade, à exposição de mulheres a fatores de riscos como infecção pelo vírus do papiloma humano (HPV), histórico sexual, tabagismo, imunossupressão, infecção por clamídia, fármacos anticoncepcionais, múltiplas gestações, idade, fatores socioeconômicos e má alimentação são indicadores que contribuem para alta incidência de neoplasia do colo do útero (Amaral, et al. 2014).

A neoplasia possui dois tipos histológicos principais, sendo eles, o carcinoma epidermoide ou escamoso, correspondendo a 75% entre os cânceres de colo uterino e afeta a ectocérvice, e o adenocarcinoma, que abrange entre 20 a 25% e surge nas glândulas produtoras de muco da endocérvice. Entre ambas, a taxa de sobrevida é maior entre as mulheres com carcinoma epidermoide do que as com adenocarcinoma, sendo o último de alto risco (Hoffman et al, 2014)

O principal fator de risco da neoplasia de colo de útero é a infecção prolongada pelo Papilomavírus humano (HPV), transmitido sexualmente, e a menor capacidade de eliminar o vírus do organismo, de maioria, os tipos 16 (57% dos casos) e 18 (16%). Além dele, o vírus herpes simples tipo 2 pode ser um dos fatores. Fatores socioeconômicos também implicam diretamente no aumento do risco, entre eles estão: obesidade, baixa escolaridade, idade avançada e residência em bairros carentes, pois possuem menos acessibilidade ao rastreamento. O tabagismo ativo e passivo, também está entre eles e causa mais o carcinoma epidermoide (Hoffman et al., 2014).

O uso de contraceptivos orais por cinco a nove anos também é uma das causas (Wipperman et al., 2018), além da multiparidade, múltiplos parceiros sexuais, parceiros de risco, início precoce (abaixo dos 20 anos) da vida sexual e sexo sem proteção (Hoffman et al, 2014).

O CCU pode ser classificado como Carcinoma de Células Escamosas (CCE), o qual envolve a porção externa do colo, e Adenocarcinoma, quando as lesões acometem o tecido de revestimento da porção interna, a endocérvice, pavimentada por tecido glandular (Oliveira et al.,2019).

As lesões intraepiteliais, que se caracterizam por serem antecessoras ao carcinoma cervical escamoso (CCE), e podem ser classificadas em lesões de baixo

grau (do inglês- low grade squamous intraepithelial lesion- LSIL) e lesões de alto grau (do inglês- high grade squamous intraepithelial lesion- HSIL). As lesões de baixo grau são ocasionadas mais frequentemente pelos HPVs de baixo risco oncogênico. Já as lesões de alto grau, em contraposição, são promovidas pelos vírus de elevado risco. Nesta fase, as células escamosas epiteliais da região ectocervical perdem o controle do ciclo celular por completo. Além da infecção viral, a progressão da lesão intraepitelial se associa a vários fatores predisponentes, como: tabagismo, presença de outras ISTs, uso prolongado de contraceptivos orais, paridade, e fatores genéticos (Carvalho et al., 2018).

Os HPVs de alto risco, como os tipos 16, 18, 33, 35 e 58, são responsáveis por infectar mucosas, desencadeando alterações na morfologia tecidual com alta probabilidade de progressão para uma neoplasia maligna cervical. Em contrapartida, os HPVs de baixo risco, como os tipos 6 e 11 são responsáveis pelo aparecimento de verrugas genitais e lesões de baixo grau, e possuem menos chances de evolução para um estado cancerígeno do colo uterino (Luo et al., 2023).

A prevenção primária do câncer do colo do útero está relacionada à diminuição do risco de contágio pelo HPV. A transmissão da infecção pelo HPV ocorre por via sexual, presumidamente por meio de abrasões microscópicas na mucosa ou na pele da região anogenital. Consequentemente, o uso de preservativos durante a relação sexual com penetração protege parcialmente do contágio pelo HPV, que também pode ocorrer por intermédio do contato com a pele da vulva, a região perineal, a perineal e a bolsa escrotal (Brasil, 2012).

Atualmente há duas vacinas aprovadas e comercialmente disponíveis no Brasil: a bivalente, que protege contra os tipos oncogênicos 16 e 18, e a quadrivalente, que protege contra os tipos não oncogênicos 6 e 11 e os tipos oncogênicos 16 e 18. Ambas são eficazes contra as lesões precursoras do câncer do colo do útero, principalmente se utilizadas antes do contato com o vírus. Ou seja, os benefícios são significativos antes do início da vida sexual (Brasil, 2012).

Ainda segundo o mesmo autor, as estratégias para a detecção precoce são o diagnóstico precoce abordagem de indivíduos com sinais ou sintomas da doença e o rastreamento aplicação de um teste ou exame em uma população assintomática, aparentemente saudável, com objetivo de identificar lesões precursoras ou sugestivas de câncer e encaminhá-las para investigação e tratamento.

Capítulo 2- Exame citopatológico e principais erros que levam ao falso negativo

O exame de Papanicolau (também conhecido como citopatológico do colo uterino) consiste na captação de amostras de células da junção escamocolunar (JEC) do colo do útero, onde o epitélio colunar é justaposto ao epitélio escamoso liso. Nesta área, ocorre a metaplasia escamosa, local onde o crescimento e alteração celular podem permitir a entrada do papilomavírus humano (HPV), causador de mais de 90% dos cânceres cervicais. É um exame mundialmente conhecido e útil para detectar células pré-cancerosas e cancerosas no colo do útero, ao permitir a coleta de células da zona de transformação em busca de uma morfologia anormal (Freitas, et al,. 2023).

Um fator preponderante para o bom desempenho de um programa de rastreamento é a qualidade do exame citopatológico e a existência de profissionais de saúde treinados para realizar os exames de detecção precoce e confirmação diagnóstica, bem como para tratar e acompanhar a mulher (Inca, 2012).

1- **Identificação**: a identificação da paciente deve ser feita por um documento com foto, o enfermeiro deverá orientar a paciente sobre o propósito do exame citopatológico e explicar para a mesma cada etapa do procedimento.
2- **Anamnese**: Durante a anamnese cabe ao enfermeiro checar a data da última menstruação, se a paciente faz uso de algum método contraceptivo, verificar se a paciente teve relação sexual com uso de preservativo nas últimas 48 horas.
3- **Lâmina:** A preparação da lâmina deve ser feita de maneira prévia, a lâmina deve estar limpa e a identificação é feita com lápis preto e deve conter as iniciais do nome da paciente e o número de registro na unidade, dados esses que devem ser colocados na extremidade fosca da lâmina.
4- **Assepsia:** o enfermeiro deve lavar as mãos com água e sabão antes da coleta do material e calçar as luvas.
5- **Posicionamento:** colocar a paciente em posição ginecológica, posicionar o foco de luz.
6- **Início do procedimento:** sob boa iluminação o enfermeiro deverá inspecionar os órgãos genitais externos, em seguida introduzir o espéculo suavemente em posição vertical e ligeiramente inclinado fazendo com que o colo do útero fique completamente exposto, uma vez introduzido totalmente na vagina deve-se abrir o espéculo lentamente e com delicadeza.
7- **Coleta do material:** A coleta do material deve ser realizado na ectocérvice e na endocérvice em lâmina única, o primeiro material de coleta é da ectocérvice e utiliza-se a espátula de Ayre, encaixando a ponta mais longa da espátula no orifício externo do colo e realizando um raspagem em movimento de 360° em torno de todo o orifício cervical, o segunda amostra colhida é da endocérvice utiliza-se a escova endocervical, recolhendo o material introduzindo a escova e fazer um movimento giratório de 360° percorrendo todo o contorno do orifício cervical.
8- **Fixação na lâmina:** A amostra ectocervical deve ser disposta a lâmina no sentido transversal, na metade superior da lâmina, já o material obtido da endocérvice deve ser colocado na metade inferior da lâmina no sentido longitudinal. O esfregaço obtido deve ser imediatamente fixado com álcool a 96% ou spray de polietilenoglicol borrifado a uma distância de 20 cm para evitar o dessecamento do material, o espéculo deve ser fechado parcialmente evitando beliscar a paciente e retirado inclinando levemente para cima.
9- **Recomendações pós coleta:** O enfermeiro deve informar ao paciente que existe a possibilidade de um pequeno sangramento após a coleta e tranquilizá-la pois o mesmo cessará sozinho, cabe também ao enfermeiro enfatizar a importância do retorno para o resultado e se possível agendar conforme a rotina da unidade básica de saúde.

Quadro 1: Descrição do exame citopatológico.
Fonte adaptada: (Brasil, 2012).

Principais erros que levam ao falso negativo

A qualidade do exame citopatológico é condição fundamental para a garantia do programa de rastreamento. O indicador de percentual de amostras insatisfatórias é utilizado para avaliar a qualidade da coleta e do preparo das lâminas, tanto na unidade de coleta como no laboratório (Inca, 2010).

Santos e Ribeiro (2020) dizem que vista a importância do exame, a qualidade da amostra é um ponto crucial para o desfecho do rastreamento do câncer do colo do

útero, uma vez que a presença das células escamosas, glandulares e/ou metaplásicas, bem distribuídas, fixadas, coradas de forma adequada e com quantidade representativa das células é de fundamental importância, para identificação das lesões precursoras de carcinomas cervicais localizados na zona de transformação, mesmo em casos assintomáticos, diminuindo assim, a incidência e mortalidade por esse câncer.

Para garantir o rastreamento organizado é necessário o preenchimento correto do formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero. A falha no preenchimento pode impedir o cadastramento da mulher no sistema, a busca ativa daquelas com resultados alterados, gerar erros no diagnóstico, dificuldades na entrega do resultado ou até mesmo falta de dados necessários para a realização do exame (Amaral et al,. 2014).

Outro ponto fundamental para o sucesso do rastreamento é a adequabilidade da amostra. A qualidade das amostras cervicais pode ser avaliada pela presença de células da região ectocervical, do canal endocervical e da junção escamocolunar, onde se localiza a maioria dos carcinomas cervicais e lesões precursoras (Amaral, et al,. 2014).

Levando em consideração a importância da coleta, o Ministério da Saúde recomenda que o material coletado precisa ser espalhado sobre a lâmina uniformemente, fixado imediatamente após ser coletado e levado ao laboratório em suporte de lâmina com a identificação e as informações do paciente. Por outro lado, os fatores que geralmente representam erros na coleta, acarretando equívocos no escrutínio e diagnóstico, estão relacionados com a presença de sangue, ausência das células endocervicais e da zona de transformação e presença de artefatos de fixação e processos inflamatórios (Santos; Ribeiro, 2020).

Posterior a coleta, inicia-se a etapa de fixação, essencial é de suma importância no resultado final do exame, uma vez que o fixador reage com inúmeros componentes celulares promovendo a estabilidade molecular e prevenindo a degradação e morte das células (Mori e Ribeiro, 2015)

Na fixação com álcool a 96%, considerada mundialmente como a melhor para os esfregaços citológicos, a lâmina deve ser colocada dentro do frasco com álcool em quantidade suficiente para que todo o esfregaço seja coberto, fechar o recipiente cuidadosamente e envolvê-lo com a requisição. Na fixação com spray de polietilenoglicol borrifa-se a lâmina, que deve estar em posição horizontal, imediatamente após a coleta, com o spray fixador, a uma distância de 20 cm. Acondiciona-se cuidadosamente a lâmina em uma caixa de lâminas revestida com espuma de náilon e papel, a fim de evitar a quebra, para o transporte ao laboratório, lacrando-se a tampa da caixa com fita gomada (Brasil,2012).

Capítulo 3- Cuidados de enfermagem

O enfermeiro apresenta um papel fundamental na realização de ações na atenção primária à saúde para o controle e detecção precoce do CCU, como a consulta de enfermagem com acolhimento e escuta qualificada, por meio da humanização das práticas de saúde no Sistema Único de Saúde, que devem estar fundamentadas no trabalho em equipe e na edificação do relacionamento entre profissionais e usuários, além da realização do exame citopatológico.

Com base na temática, sabe-se que mesmo sendo importante a realização do exame preventivo de Papanicolau, esse assunto ainda apresenta resistência nas mulheres, por questões culturais e históricas. Em função disso, torna-se grande relevância para os enfermeiros acolher essas pacientes na atenção básica de saúde,

elaborando técnicas de planejamento, quebrando barreiras e tabus a fim de incentivar a adesão à realização do exame, facilitando a detecção e o tratamento precoce e melhorando a assistência e a qualidade de vida das mulheres. Diante do exposto, objetivou-se identificar, na literatura científica, a atuação do enfermeiro na detecção precoce do câncer de colo do uterino (Andrade et al.,2022)

O preenchimento correto dessas informações é de extrema importância, pois auxilia o profissional a interpretar os resultados citopatológicos durante a análise dos exames no laboratório, além de possibilitar a identificação dos casos que devem ser revisados de acordo com o recomendado pelo controle interno de qualidade do Ministério da Saúde (Amaral et al.,2014).

O atendimento de qualidade é um aspecto que os clientes levam em grande consideração quando procuram serviços de saúde. Portanto, as enfermeiras devem ter todos os elementos necessários e implementar inovações tecnológicas em sua prática para oferecer um atendimento abrangente e sem riscos (Enríquez et al.,2023).

É atribuição do profissional da Saúde que atua na Atenção Básica orientar as mulheres com resultado de exame citopatológico normal a seguir a rotina de rastreamento. Serão transcritas a seguir as recomendações preconizadas pelas Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero diante desse diagnóstico citopatológico (BRASIL, 2011).

Resultados			Grau de suspeição	Conduta
Atipias de significado indeterminado	Em células escamosas	Provavelmente não neoplásica	Menor	Repetição da citologia em 6 meses (≥ 30 anos) ou 12 meses (< 30 anos)
		Não se pode afastar lesão de alto grau	Maior	Encaminhamento para colposcopia
	Em células glandulares	Provavelmente não neoplásica	Maior	Encaminhamento para colposcopia
		Não se pode afastar lesão de alto grau	Maior	Encaminhamento para colposcopia
	De origem indefinida	Provavelmente não neoplásica	Maior	Encaminhamento para colposcopia
		Não se pode afastar lesão de alto grau	Maior	Encaminhamento para colposcopia
Atipias em células escamosas	Lesão intraepitelial de baixo grau		Menor	Repetição da citologia em seis meses
	Lesão intraepitelial de alto grau		Maior	Encaminhamento para colposcopia
	Lesão intraepitelial de alto grau, não podendo excluir microinvasão		Maior	Encaminhamento para colposcopia
	Carcinoma epidermoide invasor		Maior	Encaminhamento para colposcopia
Atipias em células glandulares	Adenocarcinoma *in situ*		Maior	Encaminhamento para colposcopia
	Adenocarcinoma invasor		Maior	Encaminhamento para colposcopia

Quadro 2– Recomendações iniciais após resultado de exame citopatológico anormal.
Fonte: (Brasil, 2013).

Capítulo 4- Simulação realística

A simulação realística é vista como um método efetivo e inovador que amplia as relações entre a teoria e a prática do corpo discente em ambiente seguro, oferecendo melhores oportunidades de aprendizagem e treinamento, contribuindo para a formação profissional (Barreto DG et al., 2014). A simulação na educação dos profissionais de saúde dá aos estudantes a oportunidade de desenvolverem habilidades variadas e competências necessárias em ambiente controlado e protegido.

Permite erros e crescimento profissional, sem arriscar a segurança do paciente (Sanino, 2012)

A simulação realística faz parte de uma nova possibilidade de ensino que engloba não somente as habilidades técnicas, mas o gerenciamento de crises, liderança, trabalho em equipe, raciocínio clínico em situações críticas ou que possam provocar prejuízos ao paciente real. Atualmente o termo simulação está empregado em diversas possibilidades de ensino aprendizagem aos profissionais de saúde, o que promove muitas vezes certa confusão na aplicação destas distintas estratégias (Khan K et al., 2011).

Esse método possibilita a aplicação de exercícios de aprendizagem que mimetizam situações reais. O desenvolvimento de habilidades teórico-práticas em um cenário simulado embasado em diretrizes assistenciais representa um passo importante para os enfermeiros. Esse processo facilita a formação de habilidades e competências durante a formação de enfermeiros (Martins et al., 2014).

A implementação da simulação permite que os acadêmicos pratiquem e corrijam seus erros frente a situações clínicas, sem colocar em risco o paciente e com mínimo de risco para si. Esse método pode melhorar as habilidades técnicas-científicas, possibilitando a melhora no desempenho nos estudos a partir dos seus próprios erros (Aebersold et al., 2012).

Dessa forma, a simulação realística hoje é vista como mais uma forma de aprendizagem, onde a retenção do conhecimento permanece por um tempo mais prolongado, além de ser uma estratégia mais agradável e prazerosa do que o ensino tradicional (Flato et al., 2011).

São muitas as possibilidades para utilização de metodologias ativas no processo ensino-aprendizagem e, na enfermagem, essas práticas pedagógicas vêm ganhando destaque, permitindo ao estudante o protagonismo e ampliando sua responsabilidade em relação à sua formação. As metodologias ativas utilizando a simulação realística representa uma dessas abordagens ao promover o desenvolvimento de competências em ambiente protegido, onde estudantes têm a oportunidade de testar seus conhecimentos vivenciando casos clínicos previamente simulados (Rodrigues et al., 2019).

A simulação realística compreende uma técnica para substituir ou ampliar experiências reais. Na área da saúde especificamente, se apresenta como uma tentativa de reproduzir os aspectos essenciais de um cenário clínico para que, quando um cenário semelhante ocorrer em um contexto clínico real, a situação possa ser gerenciada pela equipe com êxitos. As simulações permitiram o processo de ensino e aprendizagem de forma interativa, pois uma das metas da proposta era desenvolver o passo a passo das técnicas do processo, assim atrelando o conhecimento teórico à prática das equipes de enfermagem. Foi possível identificar falhas no conhecimento, dificuldades na execução dos procedimentos, levantar as necessidades de aprendizagem do momento, capacitar e rever as técnicas, reconstruindo os saberes por meio dos questionamentos e reflexões que surgiram durante as simulações (Vilella et al., 2010).

RESULTADOS E DISCURSSÃO

Dos 60 estudantes incluídos na pesquisa, participaram efetivamente 30 discentes, individualmente nas 3 etapas, sendo (27) do sexo feminino, (3) do sexo masculino, quanto a idade varia entre 20 a 50 anos. A simulação ocorreu em datas diferentes no período de dois meses, de acordo com a disponibilidade dos alunos. O tempo médio de cada aluno teve duração de 15 minutos por aluno, as capacitações

ocorreram em laboratório de simulação, com posto de enfermagem completo, estando disponíveis todos os materiais necessários para realização do exame Papanicolau.

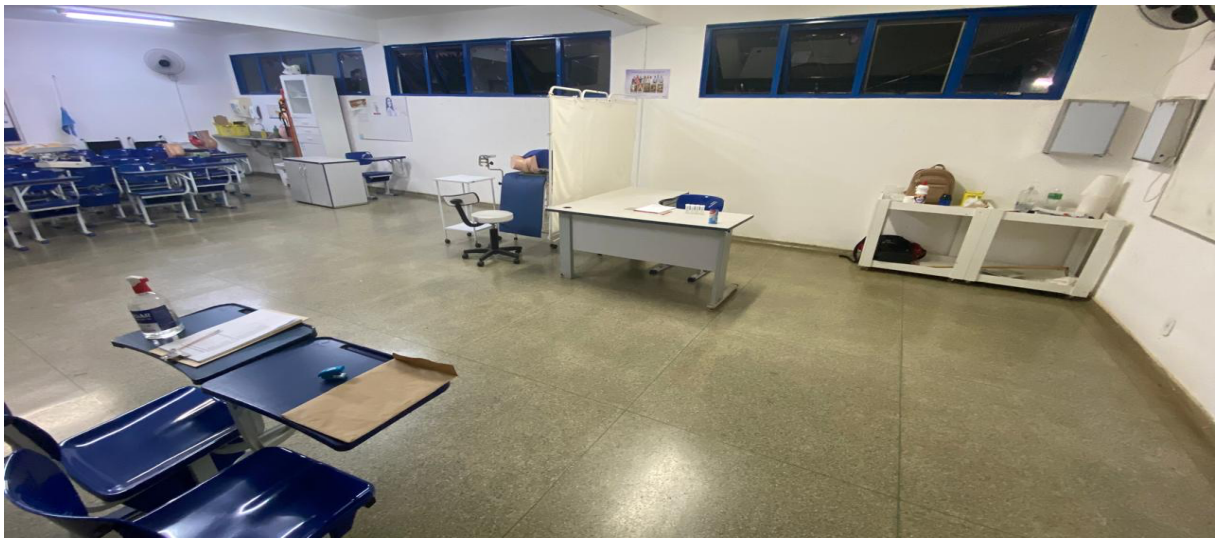

Figura 1: Laboratório de enfermagem.
Fonte: Próprios autores (2025).

Os participantes foram recebidos pelos pesquisadores no laboratório, sendo explicado como se daria a simulação, os atuantes precisavam ler e preencher a requisição conforme orientação, logo em seguida preparar a bandeja com os devidos materiais para começar a realizar o exame. Ao término de cada simulação realística os atuantes utilizaram-se um resultado de exames para avaliar a adequação do projeto proposto.

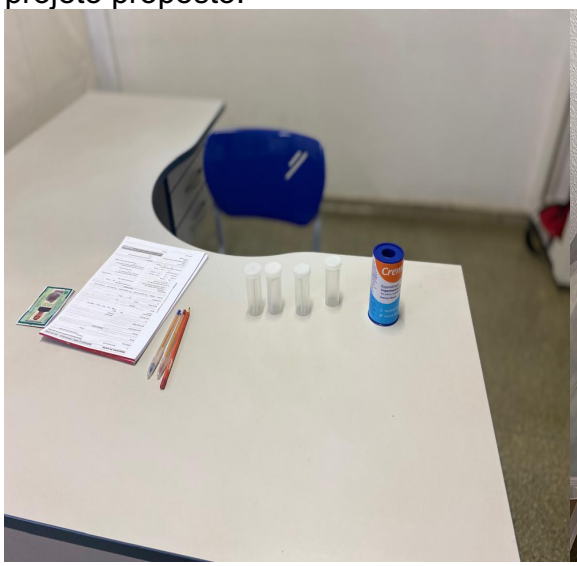

Figura 2: Bancada da 1° etapa.
Fonte: Próprios autores (2025).

Figura 3: Bancada da 2° etapa.
Fonte: Próprios autores (2025).

Durante a fase inicial da simulação, 20 estudantes (66,67%) preencheram corretamente a requisição do exame citopatológico, entre os 10 alunos (33,33%) que não obtiveram êxito no preenchimento, os erros mais frequentes foram as ausências dos números de protocolo e o número de prontuário.

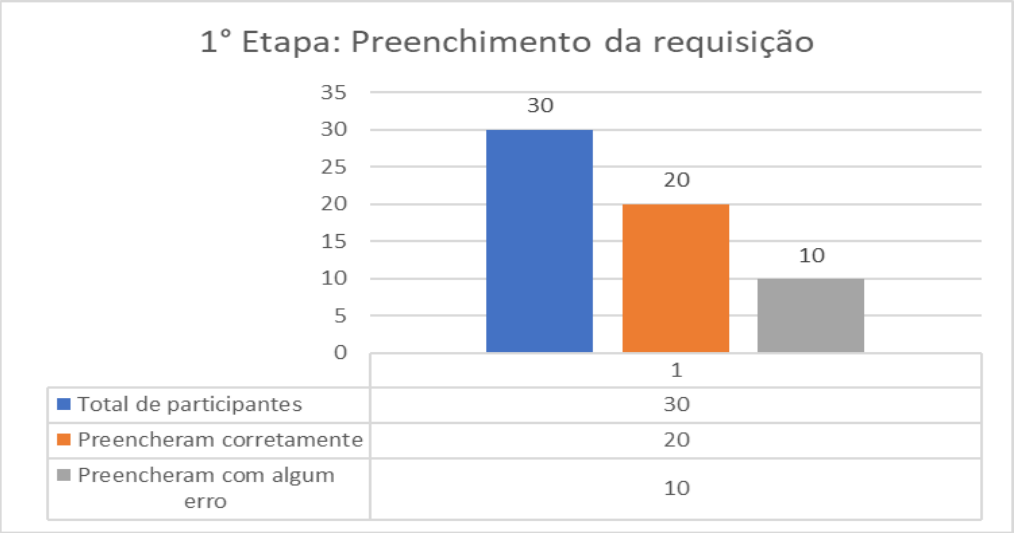

Gráfico 1: Preenchimento da requisição.
Fonte: Próprios autores (2025).

Na segunda etapa, na qual foi avaliada a técnica de coleta do material para citologia oncótica, nenhum dos 30 discentes participantes realizou a técnica de maneira adequada. Os principais erros observados foram: 26 alunos (86,67%) não realizaram a antissepsia das mãos; 18 discentes (60,00%) esqueceram de realizar a fixação celular; 17 alunos (56,67%) abriram o espéculo de forma lateralizada; e 13 participantes (43,33%) erraram o ângulo de inserção do espéculo. Erros menos frequentes incluíram 7 alunos (23,33%) que inverteram a escova endocervical com a espátula de Ayres e 5 participantes (16,67%) que esqueceram de retirar o espéculo.

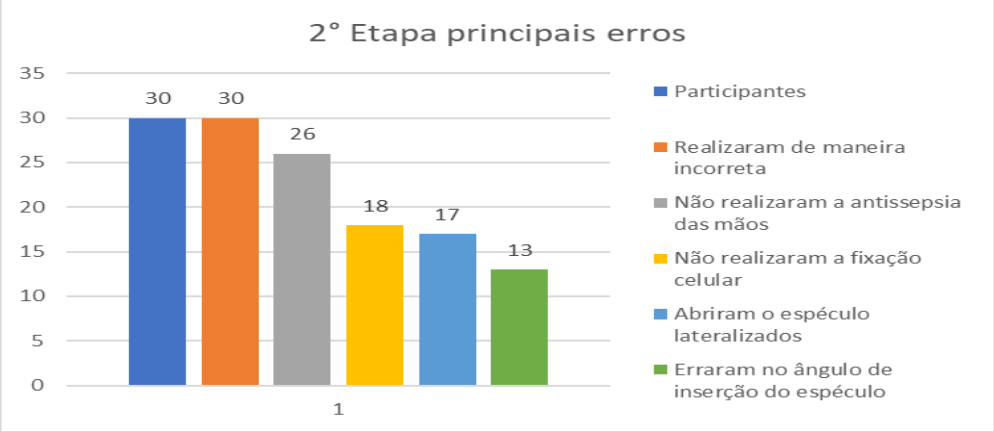

Gráfico 2: Principais erros na segunda etapa.
Fonte: Próprios autores (2025).

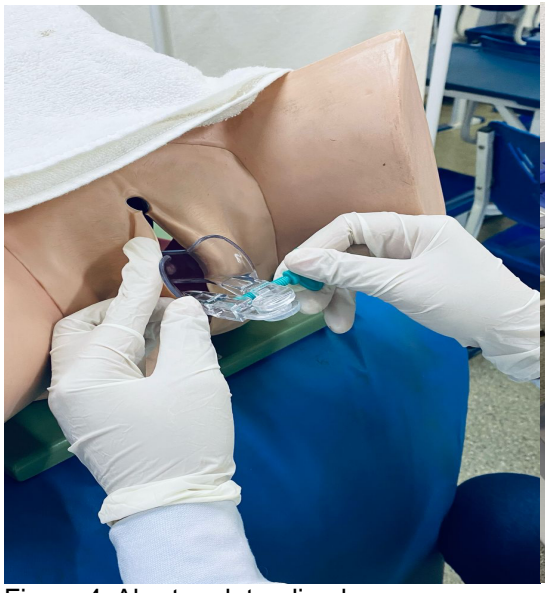

Figura 4: Abertura lateralizada.
Fonte: Próprios autores (2025).

Figura 5: Abertura lateralizada.
Fonte: Próprios autores (2025).

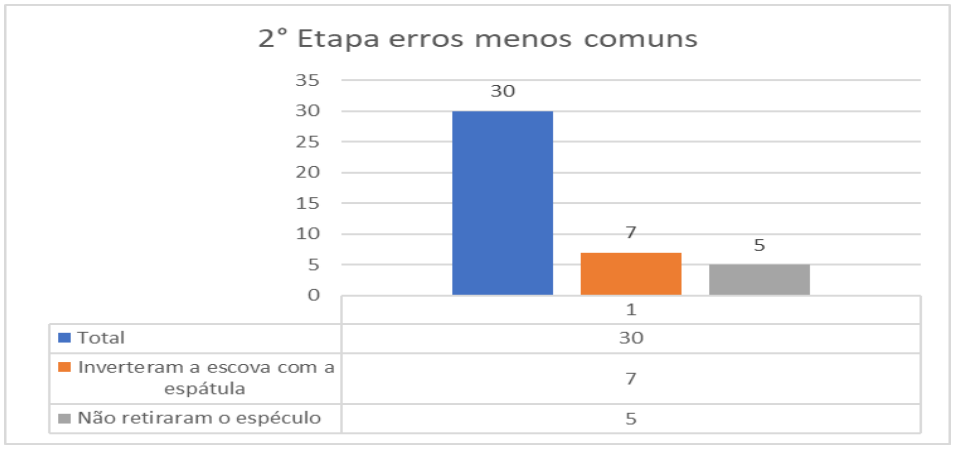

Gráfico 3: Erros menos comuns na segunda etapa.
Fonte: Próprios autores (2025).

Figura 6: Inversão de coleta.
Fonte: Próprios autores (2025).

Na última etapa, que avaliou a interpretação dos resultados da citologia oncótica, 6 estudantes (20,00%) obtiveram êxito tanto na identificação correta do resultado quanto na conduta adequada. Outros 8 discentes (26,67%) acertaram apenas o resultado do exame. Observou-se que o erro mais frequente nesta fase esteve relacionado à definição da conduta, sendo cometido por 24 participantes (80,00%).

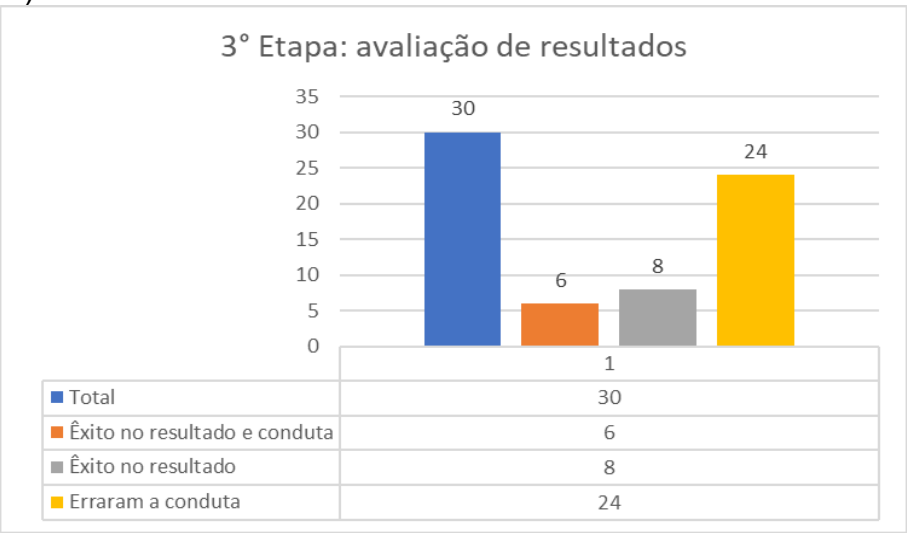

Gráfico 4: Avaliação dos resultados.
Fonte: Próprios autores (2025).

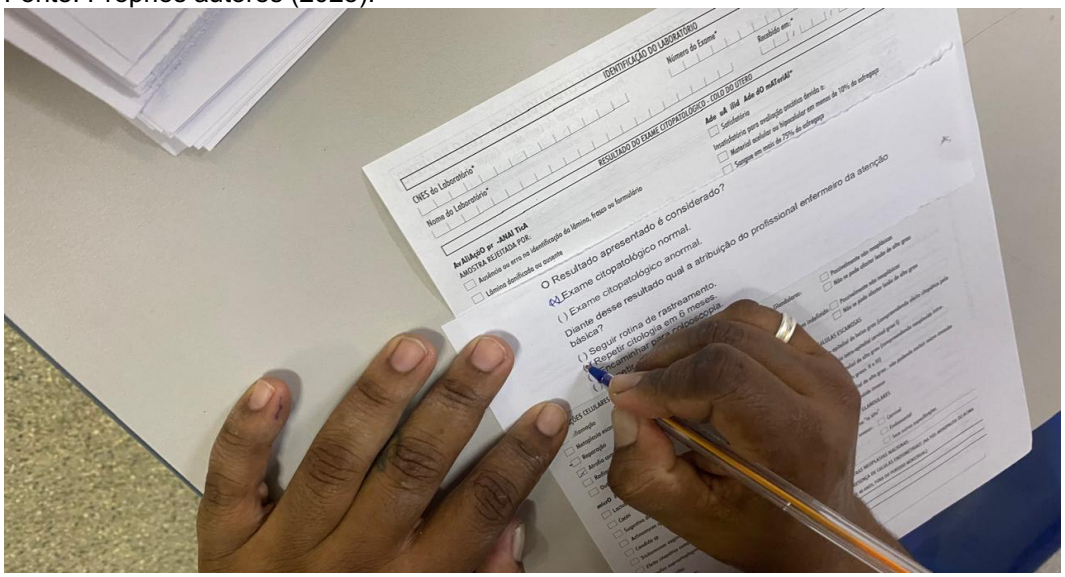

Figura 7: Terceira etapa entrega de resultados.
Fonte: Próprios autores (2025).

Assim como observado por Amaral et al. (2014) o preenchimento do formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero é um dos elementos da fase pré-analítica fundamentais para a qualidade deste exame, que consequentemente refletirá na qualidade do programa de rastreamento. A falta de informações para a realização do exame citopatológico pode impedir o cadastramento da mulher no sistema e a identificação das mulheres que fazem parte do grupo de risco para o desenvolvimento de lesões precursoras do CCU. Os dados da pesquisa apontam para uma porcentagem significativa de alunos (33,33%) que apresentaram dificuldades com o preenchimento do formulário.

De maneira semelhante os autores Silva; Assis (2019) afirmam que antecedendo a coleta do material, há o preenchimento do formulário com os dados de identificação, que deve ser feito corretamente, com o nome completo, data de nascimento, endereço, período menstrual e alguns dados e exames clínicos da paciente. Quando não há obtenção dos dados corretos, pode haver interferência na interpretação do exame, dificultando a localização futura da paciente que venha a apresentar alguma alteração em seu exame. Dessa forma, é evidente que as falhas na fase pré-analítica podem comprometer seriamente a qualidade dos exames laboratoriais.

No que diz respeito a técnica de coleta os autores Dias et al., (2019) ressaltam que o profissional capacitado e qualificado realiza a coleta de maneira excelente, garantindo que a amostra seja bem preservada, sem contaminações ou perdas celulares, e preparada corretamente para análise laboratorial. Também desempenha um papel importante nas orientações das pacientes, esclarecendo dúvidas sobre o exame e assegurando que o procedimento seja realizado de forma confortável e segura.

De maneira semelhante, Souza (2019) afirma que pode se citar como alguns erros mais comum na fase pré-analítica o tempo prolongado entre a coleta e a fixação, erros no modo de uso do fixador ou ainda manuseio incorreto e falta de manutenção adequada dos corantes. O que fica evidenciado com o trabalho de campo onde 60% dos participantes não realizaram a fixação celular.

Em geral, a maioria dos fatores que retratam os erros de coleta também podem causar erros de interpretação, a lesão não estar adequadamente representada no esfregaço, a presença de sangue excessiva e processos inflamatórios, são exemplos que podem prejudicar a sua análise (Silva et al., 2019).

Completando essa perspectiva, os autores Machado et al., (2018) destacam que erros relacionados à interpretação ocorrem devido à falta de experiência e ao déficit de informação clínica por parte do profissional, fatores observados quando células neoplásicas são classificadas como benignas, o que pode resultar em falsos-negativos. Dessa forma, a capacitação do citologista é fundamental para atenuar as dificuldades enfrentadas no exercício da profissão e melhorar a qualidade do exame citológico, bem como dos demais procedimentos realizados em laboratório, promovendo, assim, maior aptidão e segurança na identificação de células atípicas durante a análise das amostras. Evidenciando que Machado et al., (2018) relaciona a falta de experiência com os erros de interpretação de exames observamos na pesquisa de campo uma baixa porcentagem de resultados e condutas assertivas 20%.

Diante do exposto, Silva et al., (2020) diz que compreender os fatores que dificultam a realização do exame citopatológico é essencial, permitindo, assim, o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e adequadas a cada contexto. Isso, por sua vez, favorece o rastreamento e o diagnóstico precoce do câncer de colo de útero. É fundamental destacar a importância de que o exame seja realizado por profissionais qualificados, pois a capacitação desses representa pouco investimento, mas um grande impacto positivo. A educação continuada surge como uma grande estratégia simples, porém eficiente, que melhora significativamente a qualidade e a confiabilidade dos resultados. Portanto, a formação constante dos profissionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho se propôs a avaliar a qualidade da assistência prestada dos discentes a partir do 6° período do curso de enfermagem do Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste UNIDESC durante a assistência ao paciente no exame citopatológico, a pesquisa permitiu aos alunos uma oportunidade ímpar de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos durante a formação, promovendo o, desenvolvimento de habilidades técnicas e o raciocínio clínico.

Baseados nos resultados obtidos observou-se, a importância de melhorar a formação prática dos alunos, principalmente nos procedimentos que necessitam de uma abordagem técnica, ética e sensível como o exame Papanicolau. Criar uma abordagem que possibilita o desenvolvimento contínuo como, oficinas, simulações realísticas contribuirá para uma assistência segura e de qualidade.

Futuros trabalhos poderiam avaliar a utilização dessa metodologia em diferentes procedimentos de enfermagem, ademais, recomenda-se explorar o impacto da simulação realística no crescimento dos discentes.

Portanto concluímos que a simulação realística favorece o aprimoramento dos discentes de enfermagem, a mesma, apresentou-se como um instrumento valioso, pois facilita na identificação de pontos que necessitam de maior atenção na formação acadêmica dos discentes, possibilitando intervenções direcionadas e eficientes.

REFERÊNCIAS

Aebersold, Michelle; Tschannen, Dana; Bathish, Melissa. Innovative simulation strategies in education. **Nurs. res. pract.,**New York, v.5, p. 1-7, 2012. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1155/2012/765212

Albuquerque, Vanessa do Rosário et al. Exame preventivo do câncer de colo do útero: conhecimento de mulheres. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 4208-4218, 2016.

Amaral, Ariadne Ferreira et al. Impacto da capacitação dos profissionais de saúde sobre o rastreamento do câncer do colo do útero em unidades básicas de saúde. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, p. 182-187, 2014.

Amaral Rg, Manrique Ej, Guimarães Jv, Sousa Pj, Mignoli Jr, Xavier Af, et al. [Influence of adequacy of the sample on detection of the precursor lesions of the cervical cancer]. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 2008;30(11):556-60. Portuguese.

Barreto Dg, Silva Kgn, Moreira SSC, Silva TS, Magno MCS. Simulação realística como estratégia de ensino para o curso de graduação em enfermagem: Revisão integrativa. **Rev. baiana enferm**. 2014.

Brasil, Ministério da saúde- **Controle dos cânceres do colo do útero e de mama**- Brasília: Ministério da saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_utero_2013.pdf Acesso: 14 de Setembro 2024.

Carvalho Lp, Walois Vss, Silva Ip, Melo Tms. Câncer cervical: relação entre HPV e cofatores no desdobramento da oncogênese. **Rev. Rios.** 2018. Disponível em: https://www.publicacoes.unirios.edu.br/index.php/revistarios/article/view/389/388

Casarin, Micheli Renata; Piccoli, Jaqueline da Costa Escobar. Educação em saúde para prevenção do câncer de colo do útero em mulheres do município de Santo Ângelo/RS. **Ciência & saúde coletiva**, v. 16, p. 3925-3932, 2011.

Corrêa, Camila Soares Lima et al. Rastreamento do câncer do colo do útero em Minas Gerais: avaliação a partir de dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO). **Cadernos Saúde Coletiva,** v. 25, p. 315-323, 2017.

Costa, Maria Cristiane Oliveira et al. Fatores que provocam resultados falso-negativos nos

exames de citologia oncótica: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e361101019079-e361101019079, 2021.

Dias, C.F;Micheletti.C.V.;Fronza, E.;AçvesJ.S.Attademo,C.V.Strapasson, M.R.Perfil de exames citopatológicos coletados em estratégia de saúde da família. **Ver.Fun.Care Online,** v.11, n.1 p.192-198, 2019.

DIAS, E. G., et al. Atuação do enfermeiro na prevenção do câncer do colo de útero em Unidades de Saúde.**Journal of Health & Biological Sciences,** v. 9, n. 1, p. 1-6, 2021

Flato UA, Guimarães HP. Educação baseada em simulação em medicina de urgência e emergência: a arte imita a vida. **Rev Bras Clin Med.** 2011

Freitas, Vívien Cunha Alves de et al. Citopatológico do colo uterino e adequabilidade amostra: ensaio clínico randomizado controlado. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 36, p. eAPE00972, 2023.

Gutiérrez Enríquez, Sandra Olimpia; Hernández Cedillo, Coral; Terán Figueroa, Yolanda. Educational intervention through B-learning to improve cervical cytology: experiences of nurses. **Anna Nery School Journal of Nursing/Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 27, 2023.

Hoffman, B.L. et al. Ginecologia de WILLIAMS. **Artmed Editora,** 2014.

Instituto nacional de câncer (Brasil). INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025 Acesso em: 02/07/2024

Junior, Oswaldo Crivello et al. Simulação Clínica Realística: relato da experiência do laboratório de simulação clínica realística da FOUSP. **Revista da ABENO**, v. 23, n. 1, p. 2104-2104, 2023.

Khan K, Pattison T, Sherwood M. Simulation in medical education. **Med Teach.** 2011;33(1):1-3.

Van Merrienboer J, Kirschner P. Ten steps to complex learning: a systematic approach to four component instructional design. Mahwah (NJ): **Lawrence Erlbaum Associates;** 2007.

Luo Q, Zeng X, Luo H, Pan L, Huang Y, Zhang H. Epidemiologic characteristics of high-risk HPV and the correlation between multiple infections and cervical lesions. **BMC Infect Dis.** 2023

Machado, E. P.; Alves, M. B. M.; Irie, M. M. T.; Zrzebiela, F. F.; Reche, P. M.; Borato, D. C. K. Controle interno da qualidade em citopatologia: o dilema da subjetividade. **Revista Brasileira de Análises Clínicas,** v. 50, p. 244–249, 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.21877/2448-3877.201800662. Acesso em: 10/05/2025.

Maciel, Lélia Maria Araújo; De Andrade Aoyama, Elisângela; DE SOUZA, Rafael Assunção Gomes. A importância do exame papanicolau realizado pelo enfermeiro para o diagnóstico do Câncer no Colo Utererino. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde–ReBIS**, v. 2, n. 2, 2020.

Martins Jca, Baptista Rcn, Coutinho Vr, Mazzo A, Rodrigues Ma, Mendes Iac. Self-confidence for emergency intervention: adaptation and cultural validation of the seilf-confidence, Scale in nursing students. **Revista Ver Latino-Am Enfermagem**.v.22, n.4, p.554-61.2014.

Oliveira, Allana Desirée Teixeira et al. ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA DO ADENOCARCINOMA INVASIVO DE COLO UTERINO: RELATO DE CASO. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 17, n. 1, p. 62-70, 2019.

Oliveira Adt, Castro Cer, Filho Jot, Amaro Kds, Trajano Vn, Costa Hf. Análise histopatológica do adenocarcinoma invasivo de colo uterino: relato de caso. **Rev.**

Ciênc Saúde Nova Esperança. 2019

Prudden, Holly J. et al. Understanding the public health value and defining preferred product characteristics for therapeutic human papillomavirus (HPV) vaccines: World Health Organization consultations, October 2021—March 2022. **Vaccine**, v. 40, n. 41, p. 5843-5855, 2022. Disponível em:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X22009999. Acesso em: 08 Set.2024.

Ramos, Andressa Lima et al. A atuação do enfermeiro da estratégia saúde da família na prevenção do câncer de colo de útero. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 13, n. 1, 2014.

Rocha, M. G. L.; Linard, A.G.; Santos, L.V.F.; Souza, L.B. Acolhimento na consulta ginecológica de enfermagem: Percepção de mulheres da Estratégia Saúde da Família. **Revista Rene, Redenção,** v.19, e. 3341, 2018.

Rodrigues, Fabíolla Lopes et al. Avaliação do processo ensino e aprendizagem no ambiente de simulação realística na graduação em enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 6, 2019.

Sanino GE. O uso da simulação em enfermagem no Curso Técnico de Enfermagem. J Health Inform. 2012. Disponível em:https://www.jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/247. Acesso em:08Set.2024.

Santana, Perla Machado et al. **Retardo do tratamento de mulheres com câncer do colo do útero**. 2016. Tese de Doutorado.

Santos, M. J. S., & Ribeiro, A. A., (2020). Estratégias Utilizadas para Melhorar a Qualidade dos Exames Citopatológicos. **Revista Brasileira de Cancerologia,** 66, 1-7. Revista Brasileira De Cancerologia (RBC). http://dx.doi.org/10.32635/2176-9745.rbc.2020v66n1.104.

SILVA, N. F. C. P.; SILVA, C. M.; POMPEU, A. B. G.; SANTOS, T. L.; PINTO, K. H. M. S.; FONSECA, E. C. A.; BARROS, C. C. R.; MEDEIROS, T. de S. P. Capacitação dos Enfermeiros da Atenção Básica a Respeito do Exame Citopatológico do Colo do Útero / Training of Primary Care Nurses Regarding Cervical Cytopathological Examination.**Brazilian Journal of Development**,[S. l.], v. 6, n. 6, p. 41141–41160, 2020

Silva IC da, Assis IB de. Os efeitos das incorreções pré-analíticas para o exame de Papanicolau. **Revista Saúde em Foco**, n. 11, p. 876-890, 2019. Disponível em: Acesso em: 25 de Maio 2025.

Soares, Marilu Correa et al. Câncer de colo uterino: caracterização das mulheres em um município do sul do Brasil. **Escola Anna Nery**, v. 14, p. 90-96, 2010.

Sousa, Angélica Silva; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021.

Souza Quintana, Shirley Borges et al. Falso negativo em colpocitologia: Estudo transversal retrospectivo no monitoramento da qualidade do Instituto Nacional de Câncer–**INCA/RJ. RBAC**, v. 56, n. 2, p. 96-104, 2024.

Silva, I. C.; Assis, I. B. (2019). Os efeitos das incorreções pré-analíticas para o exame de Papanicolaou**. Revista Saúde em Foco, São Lourenço,** v. 11, p. 876–890. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/. Acesso em:10/05/2025

Taquary, Laura Rohlfs et al. FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO PAPILOMAVÀRUSHUMANO (HPV) E O DESENVOLVIMENTO DE LESÀMES CARCINOG NICAS NO COLO DO ÀºTERO: UMA BREVE REVISÃO. **CIPEEX**, v. 2, p. 855-859, 2018.

Vieira, Elidiane Andrade et al. Atuação do enfermeiro na detecção precoce do câncer de colo uterino: revisão integrativa. **Nursing (Ed. bras., Impr.)**, p. 7272-7281, 2022.

Vilella DS, Leite LM, Nassar MED. A simulação realística como estratégia de ensino em atendimento pré-hospitalar: um relato de experiência. São Paulo (SP): Prefeitura de São Paulo; 2010. Disponível em:https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-937129. Acesso em: 12 Set.2024.