RIASE
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO

CONTRIBUIÇÕES DA ENFERMAGEM NA ATUAÇÃO EM REPRODUÇÃO ASSISTIDA E INFERTILIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

NURSING CONTRIBUTIONS TO ASSISTED REPRODUCTION AND INFERTILITY: AN INTEGRATIVE REVIEW

CONTRIBUCIONES DE ENFERMERÍA A LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA E INFERTILIDAD: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

Ediane Nunes[1], Adriana Paz[1], Filipe Silva[1].

[1]Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Recebido/Received: 03-07-2023 Aceite/Accepted: 13-08-2023 Publicado/Published: 28-08-2023

DOI: http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9(3).618.52-77

©Os autores retêm o copyright sobre seus artigos, concedendo à RIASE 2023 o direito de primeira publicação sob a licença CC BY-NC, e autorizando reuso por terceiros conforme os termos dessa licença.

©Authors retain the copyright of their articles, granting RIASE 2023 the right of first publication under the CC BY-NC license, and authorizing reuse by third parties in accordance with the terms of this license.

VOL. 9 N.º 3 AGOSTO 2023

RESUMO

Introdução: O artigo científico aborda a evolução dos arranjos familiares ao longo da história e a importância da realização do desejo de ter filhos, que pode ser afetado pela infertilidade. Tecnologias de Reprodução Assistida têm emergido como alternativas viáveis, e o enfermeiro desempenha um papel fundamental, não apenas tecnicamente, mas também oferecendo suporte emocional e compreendendo questões culturais. O estudo tem como objetivo mapear a produção científica sobre as contribuições do profissional de enfermagem com relação a Reprodução Assistida.

Método: Revisão integrativa com busca e seleção dos estudos primários realizadas em fevereiro de 2022, em cinco bases de dados relevantes na área da saúde: PubMed, *Cumulative Index to Nursing and Allied-Health Literature* (CINAHL), *Web of Science*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scopus. A amostra final foi composta por 10 artigos. Os artigos foram agrupados em três categorias.

Resultados: A partir da síntese das evidências foi possível elaborar as categorias conforme as temáticas mais abordadas, são elas: "Papel do enfermeiro na Reprodução Assistida e fertilidade", "Qualificações/competências técnicas do enfermeiro em Reprodução Assistida e fertilidade" e "Programas de educação para formação em Reprodução Assistida e fertilidade".

Conclusão: Foram identificadas competências como aconselhamento, acolhimento, educação em saúde, preparando os indivíduos para a jornada de tratamento da infertilidade com as tecnologias da Reprodução Assistida. Este estudo demonstrou a carência de informação formal sobre Reprodução Assistida quando relacionado a enfermagem, com alguma escassez de publicações e estudos abordando as competências do enfermeiro no manejo da infertilidade, reforçando a necessidade de aumento da produção científica na área.

Palavras-chave: Enfermagem; Fertilização In Vitro; Infertilidade; Perfil de Competências de Enfermeiros; Técnicas de Reprodução Assistida.

ABSTRACT

Introduction: This scientific article addresses the evolution of family arrangements throughout history and the significance of fulfilling the desire for parenthood, which can be hindered by infertility. Assisted Reproductive Technologies have emerged as viable alternatives, with nurses playing a pivotal role, not only technically but also by providing emotional support and understanding cultural considerations. The study aims to map the scientific production concerning nursing professionals' contributions to Assisted Reproduction.

Method: An integrative review was conducted, with search and selection of primary studies performed in February 2022 across five relevant healthcare databases: PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied-Health Literature (CINAHL), Web of Science, Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), and Scopus. The final sample comprised 10 articles, grouped into three categories.

Results: Through evidence synthesis, categories were developed based on the most addressed themes: "Nurse's role in Assisted Reproduction and fertility", "Qualifications/technical competencies of nurses in Assisted Reproduction and fertility", and "Education programs for training in Assisted Reproduction and fertility".

Conclusion: Competencies such as counseling, patient support, health education, and preparing individuals for the infertility treatment journey with Assisted Reproductive Technologies were identified. This study revealed a lack of formal information regarding Assisted Reproduction in relation to nursing, with limited publications and studies focusing on nurses' competencies in infertility management. This underscores the need for increased scientific production in this domain.

Keywords: Fertilization in Vitro; Infertility; Nurse's Role; Nursing; Reproductive Techniques, Assisted.

RESUMEN

Introducción: Este artículo científico aborda la evolución de los arreglos familiares a lo largo de la historia y la importancia de cumplir el deseo de ser padres, lo cual puede ser obstaculizado por la infertilidad. Las Tecnologías de Reproducción Asistida han surgido como alternativas viables, y los enfermeros desempeñan un papel fundamental, no solo técnicamente, sino también brindando apoyo emocional y comprendiendo consideraciones culturales. El estudio tiene como objetivo mapear la producción científica en relación a las contribuciones de los profesionales de enfermería a la Reproducción Asistida.

Método: Se realizó una revisión integrativa, con búsqueda y selección de estudios primarios llevados a cabo en febrero de 2022 en cinco bases de datos relevantes en el campo de la salud: PubMed, *Cumulative Index to Nursing and Allied-Health Literature* (CINAHL), *Web of Science*, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y Scopus. La muestra final comprendió 10 artículos, agrupados en tres categorías.

Resultados: A través de la síntesis de evidencias, se desarrollaron categorías basadas en los temas más abordados: "Rol del enfermero en la Reproducción Asistida y la fertilidad", "Calificaciones/competencias técnicas de los enfermeros en Reproducción Asistida y fertilidad" y "Programas educativos para la formación en Reproducción Asistida y fertilidad".

Conclusión: Se identificaron competencias como el asesoramiento, el apoyo al paciente, la educación en salud y la preparación de individuos para el viaje de tratamiento de la infertilidad con Tecnologías de Reproducción Asistida. Este estudio reveló una falta de información formal sobre Reproducción Asistida en relación con la enfermería, con publicaciones y estudios limitados centrados en las competencias de los enfermeros en el manejo de la infertilidad. Esto subraya la necesidad de aumentar la producción científica en este ámbito.
Descriptores: Enfermería; In-fertilidad; Fertilización In Vitro; Rol de la Enfermera; Técnicas Reproductivas Asistidas.

INTRODUÇÃO

A família, ao longo de todo o processo histórico na civilização, se constitui a partir de um núcleo em que (atualmente) tem se configurado novos arranjos familiares. Contudo, em se tratando da constituição de uma família, existe o desejo dos possíveis progenitores em desenvolver a experiência de ter filhos, incluindo o processo da gestação. A formação de uma família é um projeto comum na sociedade, podendo ser uma das etapas mais importantes no ciclo da vida para alguns indivíduos. Nessa lógica, a realização deste desejo pode ser interrompida pela ocorrência da infertilidade, o que pode diminuir as chances de uma gravidez. Nessa e em outras circunstâncias, como nas relações homoafetivas, o uso das tecnologias de Reprodução Assistida (RA) pode viabilizar o projeto de ter filhos[1].

A infertilidade é algo comum e a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que existam entre 4 e 7 milhões de mulheres inférteis no Brasil[2]. O número de indivíduos (homens e mulheres) inférteis vem aumentando nos últimos anos, atingindo cerca de 30% dos casais em idade fértil[3]. Nessa linha, um indivíduo (homem ou mulher) é considerado infértil quando apresenta alterações no sistema reprodutor que diminuem ou impedem a sua capacidade de ter filhos. Por definição, a infertilidade é definia como a incapacidade de um casal de conceber uma gestação dentro de 12 meses de atividade sexual regular, sem uso de métodos contraceptivos[4,5]. Uma forma de contornar a infertilidade é a partir da RA. Por RA entende-se um conjunto de métodos que tem como objetivo tentar viabilizar a gestação em mulheres com dificuldades de engravidar e inclui a inseminação artificial, a fertilização *in vitro* (FIV), a transferência de embriões, a injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI), a transferência tubária de gametas e a transferência de embriões congelados[4]. A depender da abordagem de RA empregada, as chances de engravidar a cada ciclo de fertilização podem chegar até 35%. Entretanto, acima de 40 anos, as taxas de gestação com RA declinam para (no máximo) 15% por tentativa[6]. Em linhas gerais, as técnicas de RA possibilitam a realização de um sonho para indivíduos[2].

A infertilidade é um problema multifacetado que traz repercussões importantes no âmbito social e psíquico dos casais afetados, causando sofrimento físico e emocional[5]. Mesmo utilizando técnicas modernas, a viabilização do projeto parental pode não ocorrer, sendo necessário que uma equipe multidisciplinar esteja preparada para dar suporte aos indivíduos (ou casais) inférteis. A oferta de cuidados e a preparação para tratamentos relacionados a infertilidade é de responsabilidade de todos os membros da equipe de reprodução humana oferecendo informações, esclarecendo dúvidas e ofertando apoio para que essas pessoas encontrem a melhor forma de lidar com essa situação[4].

Nesse cenário, o enfermeiro tem um papel fundamental em relação a RA, especificamente no preparo de casais ou indivíduos. Com isso, as pessoas podem avançar nos cuidados para a infertilidade, com informação e acompanhamento adequados. No caso da RA, a especificidade da assistência de enfermagem reside em auxiliar os indivíduos a compreender a anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor masculino e feminino, informando sobre a possível infertilidade, ofertando suporte emocional, compreendendo questões culturais, ponderando pressões familiares e auxiliando a direcionar expectativas pessoais perante o diagnóstico e a trajetória envolvida nos cuidados[3].

A atuação do enfermeiro em RA, na perspectiva da subjetividade do cuidado, necessita de embasamento técnico-científico. O enfermeiro necessita de atributos imprescindíveis para que esteja habilitado nessa área específica da saúde sexual e reprodutiva. Trabalhar em RA pode envolver um cuidado de enfermagem novo e desafiador. Isso exige capacitação no cotidiano laboral e busca constante por atualização e conhecimento baseado em evidências científicas. O embasamento necessário para o enfermeiro atuar em RA pode surgir como um meio para suprir uma possível carência acadêmica de informações protocolares e formais nas instituições de ensino de enfermagem[6].

São limitadas as fontes de conhecimento formal disponíveis para a enfermagem no contexto da RA. Essa carência pode ser evidenciada através de uma investigação criteriosa e abrangente na literatura. Observa-se uma escassez de publicações que abordam a interseção entre fertilidade e RA no âmbito da atuação dos profissionais de Enfermagem[3,6]. Desse modo, surge a seguinte questão de pesquisa: *Qual o papel dos enfermeiros em Reprodução Assistida e fertilidade, considerando aspectos técnicos e as contribuições na formação profissional?*

Assim, o objetivo do estudo foi mapear a produção científica sobre as contribuições do profissional de enfermagem com relação a RA. A principal contribuição deste trabalho é direcionada (então) para a identificação de como a enfermagem vem atuando em RA e fertilidade a partir da produção científica especializada. Assim, é possível iniciar uma discussão aprofundada do enfermeiro em RA e fertilidade a partir deste referencial especializado e

consolidado. A ausência de uma base consolidada de literatura sobre a aplicação da RA na prática de enfermagem ressalta ainda mais a importância desta pesquisa para a área.

MÉTODO

Desenho, período e local de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RIL) sobre fertilidade e reprodução Assistida (RA). As RILs são métodos de pesquisa empregados para fornecer os melhores conhecimentos produzidos sobre um determinado problema de pesquisa. Assim, RIL tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente[7].

Protocolo de estudo

A questão de revisão envolveu o desenvolvimento de 5 etapas:

i. Identificação do objetivo/questão de pesquisa;

ii. Busca na literatura;

iii. Extração de dados;

iv. Agrupamento e resumo; e

v. Apresentação dos dados.

Todo o protocolo de pesquisa segue as recomendações *Joanna Briggs Institute* (JBI), sendo estruturado conforme o *Systematic Reviews of Text and Opinion*. O módulo de texto e opinião destina-se a auxiliar revisores para avaliar, extrair e analisar e sintetizar dados de opiniões textuais e de especialistas com base em evidência[9]. A apresentação e organização do desenvolvimento deste trabalho seguiu as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)[10].

Para o desenvolvimento da primeira etapa foi empregada a estratégia de população, intervenção e contexto (PICo) visando responder pergunta de pesquisa. Para a definição dos critérios de elegibilidade de trabalhos provenientes da literatura. Especificamente:

- **População** inclui enfermeiros que atuam em RA e sobre questões relacionadas a infertilidade;

- **Intervenção** inclui o conhecimento de enfermagem necessário para atuar tecnicamente em RA e infertilidade; e
- **Contexto** inclui cenário de atuação de enfermeiros em RA e infertilidade.

A partir da questão de pesquisa, foram derivadas sub-perguntas para nortear a análise da literatura (Quadro 1↗).

Para as buscas (etapa ii) foi desenvolvida uma estratégia sob a análise de dois profissionais da área da saúde: um especialista e mestranda; e, um doutor. As avaliações foram realizadas de forma independente. Nos casos de discordância, um terceiro (também doutor) para suscitar discordâncias e reduzir o risco de viés. Neste trabalho, consideramos apenas trabalhos publicados entre 2010 e 2021. Este intervalo de tempo empregado para a estratégia de busca tem como base o fato de que a RA e a infertilidade pode ser um tema pouco abordado na literatura de enfermagem.

Para criação da *string* de busca (o mais abrangente o possível), foram empregados os descritores disponíveis e relacionados com a questão de pesquisa nos seguintes vocabulários controlados:

a) *Medical Subject Headings* (MeSH): *"Reproductive Techniques", "Assisted* (ART)*", "Infertility"*, *"Nursing"*, *"In Vitro Fertilization"* e *"Profile of Nurses' Skills"*;

b) Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Técnicas de Reprodução Assistida", "Infertilidade", "Enfermagem", "Fertilização In Vitro" e "Perfil de Competências de Enfermeiros".

Os termos foram aplicados, de forma semelhante, em todas as bases de dados respeitando a seguinte lógica ("*assisted reproduction techniques*" OR "*in vitro fertilization*" OR "*infertility*") AND ("*nursing*" OR "*nurses competency profile*").

As coletas de dados foram realizadas em fevereiro de 2022. As buscas foram realizadas nas bases de dados: *Medline US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), *Cumulative Index to Nursing and Allied-Health Literature* (CINAHL), *Web of Science*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scopus. As bases incluídas nesse trabalho fazem referência as principais fontes de pesquisa, incluindo o quantitativo de indexação de artigos para a saúde.

Na etapa iii, os dados foram extraídos após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Especificamente, foram incluídos artigos de pesquisa original publicados na íntegra de forma livre e gratuita em periódicos nas bases de dados selecionadas, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Foram excluídos da pesquisa os artigos publicados que não ofereceram embasamento de pesquisa na importância da enfermagem na RA, artigos em duplicidade, editorial, artigos de revisão, carta ao editor e literatura cinzenta. Níveis de evidência foram desconsiderados.

Os revisores utilizaram a *Textual data extraction form for text and opinion publications*, para o processo de extração de dados textuais. Essa ferramenta visa facilitar a recuperação de dados importantes que podem ser identificados a partir de muitos artigos e resumidos em um único documento[9].

Para o agrupamento e resumo (etapa iv) os estudos selecionados foram subdivididos em três grandes tópicos relacionados as subquestões de pesquisa (Quadro 1↗). Para a apresentação dos dados (etapa v), os artigos foram tabulados conforme autores, título, país/ano, tópico analisado, objetivo, conclusão e principais achados.

Por se tratar de uma RIL, esse estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Este trabalho não envolveu pesquisas em seres humanos, mas respeita os direitos autorais dos estudos selecionados neste estudo.

RESULTADOS

Inicialmente, foi realizada uma análise de títulos e resumo para identificação dos artigos que se encaixavam na temática proposta. Foram identificados, ao todo, 852 artigos. Então, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, resultando numa amostra de 32 artigos, submetidos a leitura na íntegra. Após a leitura, foram excluídos 21 artigos que não respondiam à questão de pesquisa da revisão. Então, para análise final e discussão, foram selecionados dez artigos. A estratificação dos dados referente ao número de artigos selecionados e o ano de sua publicação está ilustrado na Figura 1↗. A Figura 2↗ ilustra a estratégia de busca e análise por meio do Diagrama de PRISMA[11].

Em linhas gerais, a principal justificativa para retirada de artigos da amostra reside no fato de que a grande maioria dos artigos abordava aspectos de condutas médicas. Especificamente, tratavam de processos médicos da infertilidade e RA, não contemplando as questões de interesse do estudo, e.g. da enfermagem.

Na avaliação da qualidade metodológica dos artigos selecionados, empregou-se a abordagem GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations). O GRADE oferece um método sistemático para avaliar a solidez ou confiabilidade das evidências. A qualidade da evidência é categorizada em quatro níveis diferentes: muito baixa, bai-

xa, moderada ou alta. Essa classificação fornece uma estrutura clara para compreender a confiabilidade dos documentos disponíveis[12].

A amostra final está disponível no Quadro 2↗. O quadro inclui os principais elementos da revisão, detalhando autores, país publicação, título, população, nível de evidência, fenômenos de interesse e contexto para a revisão específica, conclusão e principais achados[9].

DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentadas as principais considerações sobre a literatura avaliada.

Papel do enfermeiro na RA e fertilidade

O papel integral do enfermeiro em RA correlaciona a atuação em cenários de tratamento da RA e fertilidade, educação dos pacientes, ambiente de cuidados de saúde com múltiplas responsabilidades. Destaca-se que cabe ao profissional desenvolver o conhecimento acerca dos protocolos de tratamento de RA; protocolos medicamentosos para indução ovariana; o uso destes medicamentos e seus efeitos adversos; entendimento sobre embriogênese; fisiologia e anatomia do sistema reprodutor; habilidades de aconselhamento; e educação em saúde. Assim como em outras esferas, o papel da enfermagem é fundamental para o tratamento de saúde e cuidados eficazes em RA[13].

Um estudo realizado com 16 enfermeiros, com atuação em serviços de RA e fertilidade no Rio de Janeiro (RJ), aponta que deve fazer parte das competências do enfermeiro acolher e acompanhar a evolução física e psicológica do casal/indivíduo, cuidar, humanizar, aconselhar, orientar, aplicar medicações protocolares, verificar seus efeitos e colocar-se disponível, promovendo a qualidade do cuidado em saúde. Essas competências ilustram a dimensão prática da atuação do enfermeiro em RA[6].

A dimensão prática do cuidado do enfermeiro em RA está sustentada nas tecnologias reprodutivas. Isso requer o conhecimento técnico e específico de todos os procedimentos da RA, individualizando cada caso, representando-se como profissionais técnicos, mas também humanizados e sensíveis às histórias dos casais/indivíduos[6].

Por outra perspectiva, a percepção dos pacientes sobre papéis dos enfermeiros durante o seu tratamento de fertilidade foi de que os enfermeiros têm um papel importante no tratamento da infertilidade e desempenhando atividades como: monitorar sinais vitais, administrar medicamentos orais e injeções, exames físicos, aconselhamento, preparação para os procedimentos, esclarecer as instruções médicas, orientações após os procedimentos da RA, e educação em saúde[14].

Em termos de educação e promoção em saúde, os enfermeiros precisam considerar maneiras de promover que pacientes em idade reprodutiva se beneficiem de informações aprimoradas sobre riscos de infertilidade e opções de preservação nos casos de tratamento oncológico, para apoiar suas necessidades reprodutivas. Muitas vezes estes profissionais experimentaram uma percepção de falta de conhecimento, necessitando de formação ou direcionamento para participar destas discussões, orientando os pacientes às opções de preservação da fertilidade antes do início do tratamento oncológico que em algumas situações pode causar infertilidade permanente ao indivíduo[15].

A oncofertilidade é um campo interdisciplinar de desenvolvimento recente. Esta área busca mesclar os conhecimentos em oncologia e medicina reprodutiva (com a contribuição das técnicas de RA) para o desenvolvimento de estratégias de preservação da função gonadal e oferecer a possibilidade da procriação biológica aos sobreviventes de neoplasias[16].

Em um estudo que objetivou identificar quais foram as orientações sobre preservação de fertilidade e planejamento reprodutivo em mulheres com idade reprodutiva, com câncer e durante o seu tratamento quimioterápico, expôs que 100% das participantes apontaram a importância de receber tais informações antes de iniciar a terapêutica oncológica. Quanto as informações recebidas sobre a importância do planejamento reprodutivo, 77,6% das participantes referiram que foram orientadas sobre o assunto, 16,3% das participantes apontaram o desejo de engravidar após o término do tratamento quimioterápico. Contudo, apenas 6,1% receberam aconselhamento para preservar a fertilidade[17].

As questões éticas são importantes no escopo do enfermeiro que atua em RA e fertilidade. Alguns pontos são abordados no estudo realizado no Rio de Janeiro que os organizou em questões (i) institucionais, (ii) profissionais e (iii) individuais relacionadas aos limites reprodutivos envolvidos na RA. Em (i) a acessibilidade diferenciada para os pacientes, por ser um serviço de alto custo, com escassa oferta à população mais vulnerável e de baixo poder aquisitivo, ficando a saúde reprodutiva para fins conceptivos dirigida para população que tem condições financeiras. Outra questão refere-se ao envolvimento do cuidado em RA com o sistema privado de saúde, que impõe regras mercadológicas lucrativas, correndo o risco de as questões éticas da procriação assistida serem deixadas em segundo plano[6].

Já os aspectos éticos profissionais (ii) abrange lidar com questões íntimas do casal/indivíduo, que passa por um processo complexo, que envolve sonhos, desejos e expectativas, além de questões monetárias de alto custo. Em (iii) envolvem crenças e valores individuais no cotidiano vivido pelos profissionais em uma área de trabalho nova e enriquecida por dilemas, principalmente éticos. Nesse caso, tem-se a exigência do posicionamento e atitude desses profissionais[6].

Qualificações/competências técnicas do enfermeiro em RA e fertilidade

Alguns estudos descrevem que as características do enfermeiro que trabalha em RA são as inerentes de um profissional qualificado para atuar em qualquer campo da enfermagem (formação generalista). No entanto, reconhecem alguns atributos específicos para que o enfermeiro esteja habilitado nessa área específica da saúde sexual e reprodutiva como: conhecimento em tecnologias de RA, eticidade por lidar com questões tão íntimas do casal/indivíduo e a escuta atenta com o acolhimento. Essas características constituem competências fundamentais para o enfermeiro atuar em RA e fertilidade[6,18].

Em 2012, pesquisadores na Austrália descreveram como principais aspectos no contexto de conhecimentos e habilidades específicas para a prática do enfermeiro em reprodução assistida[11]: anatomia, fisiologia e endocrinologia, associado a reprodução feminina e masculina, para uma prática eficaz dentro da RA; protocolos e políticas de tratamento, para uma prática diária apropriada e um gerenciamento satisfatório do ciclo de tratamento do paciente em RA e dos procedimentos realizados; educação do paciente, para fornecer conhecimentos adequados e abrangentes dos aspectos do tratamento de infertilidade e RA aos pacientes que acessam os serviços; e apoio/estratégias de aconselhamento, para suporte aos pacientes durante seu tratamento. Porém, os mesmos autores citam que para a prática do aconselhamento pelos profissionais, deve-se dispor de um profundo conhecimento sobre todos os aspectos do tratamento em RA[13].

A respeito dos protocolos de tratamento medicamentoso para estimulação ovariana controlada, um estudo descreveu que ao oferecer a consulta de enfermagem, especialmente, às mulheres para orientações da autoadministração de medicamentos, foi possível identificar que o enfermeiro precisa ter o conhecimento sobre as diversas apresentações medicamentosas. Destaca-se os fármacos, tais como: canetas pré-carregadas com medicamentos; injeções carregadas manualmente com seringas, com necessidade de reconstituição diferente; seringas pré-cheias com diluentes mais pó liofilizado; e, seringa pré-cheia sem necessidade de reconstituição. A administração dessas medicações pode gerar dúvidas e ansiedade nos pacientes quando de autoadministração no domicílio[18].

Ainda, foi possível verificar que a realização da consulta de enfermagem antes do início dos protocolos de estimulação ovariana levou a uma redução do número de ligações para a clínica durante o tratamento de RA e uma melhora na satisfação destes pacientes. Nestas consultas o enfermeiro abordava questões referentes às etapas da indução ovariana, apresentação das medicações a serem utilizadas, demonstração do uso, higiene das mãos e instruções gerais do pré-operatório de coleta dos oócitos[18].

Em um estudo realizado com a participação de enfermeiros de serviços de RA, foi verificado que mesmo não sendo o enfermeiro que realiza as indicações clínicas e medicamentosas, nem manipula as tecnologias laboratoriais, ele é quem acolhe e acompanha a evolução física e psicológica do casal/indivíduo. Ainda cuida, humaniza, aconselha, explica, aplica medicações, verifica seus efeitos e coloca-se disponível, promovendo a qualidade do cuidado em saúde[6].

O papel do enfermeiro vai muito além do cuidado, mas também em identificar os sentimentos que emergem dos casais. Com isso, o enfermeiro pode atuar de forma a prepará-los para a conquista (ou não) da gestação e da maternidade, possuindo um papel significativo nas equipes de saúde para o sucesso do tratamento[13].

Isso pode decorrer do fato de que os tratamentos de RA e fertilidade podem levar os indivíduos ao sofrimento emocional, o que inclui ansiedade, depressão, redução da libido em ambos os parceiros, ejaculação precoce e impotência transitória, tensão entre os homens, entre outras. Esses fatores podem desencadear os sentimentos de fracasso e frustração. Dessa forma, a presença do enfermeiro durante todo processo pode reduzir sintomas de ansiedade, por meio de orientações educacionais, esclarecimento das instruções médicas, apoio e acolhimento[14].

Programas de educação para formação em RA e fertilidade

Em um dos estudos foi avaliada a eficácia de um programa de ensino estruturado sobre tendências recentes no manejo da infertilidade para enfermeiros em um hospital na Índia. Foram selecionados 60 enfermeiros, utilizando o método de amostragem intencional. Os participantes foram convidados a responder um questionário estruturado como uma avaliação diagnóstica dos conhecimentos prévios. Em seguida, foi aplicado o programa de ensino e (com um intervalo de uma semana) responderam ao questionário como uma atividade avaliativa. Para essa avaliação (antes e depois) do programa de ensino, foi aplicada a mesma ferramenta utilizada para o pré-teste. Essa avaliação tinha finalidade de analisar a eficácia de programa de ensino[19].

Os resultados revelaram um aumento significativo na pontuação de conhecimento dos enfermeiros submetidos a qualificação. O ganho sobre indivíduos que apresentaram aprendizagem no programa de ensino estruturado foi expressivo (39,3%), partindo de 45,9% para 85,2% em acertos nos questionários. No entanto, o estudo não descreve metodologicamente as características dos sujeitos de pesquisa, área de atuação ou experiência prévia com infertilidade e/ou RA, também não detalha o método de ensino empregado no programa e sua carga horária[19].

Em um estudo realizado no Irã em 2017, foram avaliadas mulheres inférteis candidatas a punção ovariana em uma Clínica de Infertilidade. As participantes fizeram parte de um programa de educação com orientações em grupo, realizadas por enfermeiros, com duração de 30 a 60 minutos. As instruções abordavam o tipo e duração da cirurgia, cuidados pós-operatórios, incluindo dieta, consumo de medicamentos, qualidade e quantidade de repouso após a cirurgia e pós-operatório. Foi aplicado um questionário antes e depois das orientações em grupo para avaliar o nível de ansiedade das pacientes no momento pré-cirúrgico[20].

Os resultados mostraram que a educação realizada pela enfermagem nas orientações pré-operatórias para pacientes submetidos a punção ovariana foi eficaz, reduzindo o nível de ansiedade. Os resultados deste estudo evidenciam os possíveis efeitos da educação em saúde realizada por enfermeiros no pré-operatório de punção ovariana[20].

Nessa mesma perspectiva, uma pesquisa mostrou que equipes multiprofissionais compostas por enfermeiros apresentam um efeito positivo na qualidade de vida dos pacientes. Este estudo teve como objetivo determinar a influência de um programa de educação e cuidado na qualidade de vida de pacientes do sexo feminino em tratamento de fertilidade com tecnologia RA. Os participantes preencheram os questionários *Fertility Quality of Life Tool* (FertiQoL) e *Short Form Health Survey*, consideradas como ferramenta para compreender o impacto dos problemas de fertilidade e seu tratamento na qualidade de vida do paciente[21].

Neste estudo, o programa de educação e cuidados foi realizado por médicos e enfermeiros que atuavam em RA e que haviam sido treinados. O programa educacional consistia em sessões de acompanhamento realizadas no início da terapêutica, depois de três e seis meses de tratamento da infertilidade, com duração de 30-60 minutos. Os pesquisadores criaram três materiais para apoiar o programa: uma cartilha sobre exames e tratamentos; uma cartilha que continha conselhos sobre estresse psicológico que os pacientes podem vivenciar durante o tratamento. O terceiro material foi a inclusão de uma nova abordagem de incentivo a comunicação entre pacientes e médicos, permitindo que pacientes e médicos registrassem resultados de exames, métodos de tratamento ou condição física e perguntas[21].

Ao final desse trabalho, foi possível verificar que a aplicação do programa melhorou as práticas dos enfermeiros, pois aprofundou sua compreensão e melhorou o relacionamento com os pacientes por meio de repetidas sessões de educação e cuidado. Além disso, pode aprimorar a percepção de satisfação dos pacientes. As limitações do estudo foram dificuldades em recrutar os pacientes, garantir o tempo para cada sessão e ajustar a data de consulta do paciente e a jornada de trabalho do enfermeiro do programa[21].

Um programa de educação realizado na Coréia do Sul, destinado a enfermeiros que atuam com infertilidade e RA, utilizou as diretrizes sobre cuidados psicossociais de rotina em infertilidade da *German Society for Fertility Counseling*. O programa educacional tinha a natureza de formação complementar, com duração de oito horas, voltado para o aconselhamento em infertilidade. Este programa objetivou promover uma visão integrada dos impactos da infertilidade em pacientes que lidam com este tratamento[22].

Os conteúdos abordados no programa foram "compreensão do aconselhamento e atitude de infertilidade como um conselheiro", "compreensão social e psicológica dos pacientes enfrentar a infertilidade", "aconselhar técnicas e lidar com comportamento difícil do paciente" e "análise de diretrizes clínicas para aconselhamento de infertilidade nacional e internacional". O programa foi desenvolvido por meio de educação e aconselhamento na prática, cartilhas educativas e aplicação de atividades, diagnóstica (antes) e avaliativa (depois) do curso. O estudo apontou que o programa de educação aprimorou e melhorou as competências de aconselhamento dos enfermeiros participantes[21].

Limitações do estudo

As limitações desta RIL estão relacionadas à amostra de artigos utilizados. Foram incluídos apenas artigos disponíveis online e de forma gratuita, o que pode ter resultado na não inclusão de alguns estudos relevantes relacionados à temática. Outras limitações podem decorrer da exclusão não intencional de trabalhos relacionados com o tema, mas que utilizaram palavras-chave diferentes das padronizadas no MeSH ou DeCS. Além disso, existe a limitação referente ao viés de seleção dos artigos devido à interpretação dos autores, mesmo com a utilização de um instrumento para auxiliar no processo de análise.

Durante a condução desta pesquisa, também se constatou uma significativa dificuldade em localizar artigos publicados sobre o tema específico voltado para enfermeiros. É importante ressaltar a relevância da realização de estudos futuros que possam sistematizar o conhecimento, abordando de maneira mais abrangente o papel do enfermeiro na área da RA e infertilidade.

Contribuições para a Enfermagem

Contribuição para identificação de problemas e necessidades relacionadas a atuação do enfermeiro para a RA e a infertilidade, auxiliando em um possível aumento da produção científica para a temática. Ainda existem poucos trabalhos que destacam a atuação e a contribuição do enfermeiro para atuar em cuidados relacionados à fertilidade e a RA. Existem relativamente poucos estudos abordando o papel do enfermeiro no manejo da infertilidade e algumas indicações sobre os mecanismos educacionais/instrucionais podem auxiliar na definição de estratégias de ensino-aprendizagem na direção de uma melhor qualificação para o cuidado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta RIL evidencia a carência de informação protocolar e formal sobre RA nas instituições de ensino de enfermagem, escassa oferta de instrumentalização acadêmica, além da escassez de publicações e estudos abordando as competências do enfermeiro no manejo da infertilidade. Pudemos verificar que o papel do enfermeiro na RA é fundamental e abrange diversas áreas de atuação.

O enfermeiro desempenha um crucial para a integralidade do cuidado para a RA e fertilidade, especificamente no âmbito da educação dos pacientes, o cuidado físico e psicológico, a administração de medicamentos, a orientação sobre os procedimentos e a promoção da qualidade do cuidado em saúde. A dimensão prática do cuidado do enfermeiro em RA é sustentada pelo conhecimento técnico das tecnologias reprodutivas e pela sensibilidade às necessidades e histórias dos casais/indivíduos. Os enfermeiros também podem auxiliar numa redução do sofrimento emocional dos pacientes, fornecendo apoio, acolhimento, esclarecendo instruções médicas e oferecendo orientações educacionais.

Especificamente em termos de formação e qualificação do enfermeiro para atuar em RA e infertilidade, programas de educação podem contribuir para o aprimoramento de seus conhecimentos e habilidades específicas. No entanto, a literatura existente é escassa. Portanto, instrumentos de ensino, como cartilhas educativas, livros digitais, portais educativos e cursos online de curta duração podem vir a instrumentalizar o enfermeiro na busca da prestação de cuidados de qualidade em fertilidade e RA.

REFERÊNCIAS

1. Silva DJ, Santana BP, Santos AL. Infertilidade: um problema de saúde pública. Rev UNINGÁ. 2021 Mar 11; 58: eUJ3044-eUJ3044. Disponível em: http://dx.doi.org/10.46311/2318-0579.58.eUJ3044

2. Montagnini HML, Blay SL, Novo NF, Freitas V, Cedenho AP. Emotional states of couples under going in vitro fertilization. Estud Psicol [Internet]. 2010; 26(4): 475-81. Disponível em: https://www.scielo.br/j/estpsi/a/hHphXxpTdNzZHt3PGqL3c7j/?format=pdf&lang=pt

3. Leite PA, Moraes-Filho IM, Félis KC, Leite ACA, Leite-Júnior PS, Guimarães CM. O estado da arte da atuação da enfermagem na Reprodução Assistida. Rev Facesa [Internet]. 2018; 1: 390-9. Disponível em: https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/126/84

4. Félis KC, Almeida RJ. Perspectiva de casais em relação à infertilidade e reprodução assistida: uma revisão sistemática. Reprod Clim. 2016; 31(2): 105. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2016.01.004

5. Castro ARL, Goularte AS, Pinto CL, Oliveira JPS, Fritsch VH, Santos JC, Passos EP. Infertilidade e hábitos de vida. Prom Prot Saude Mulher [Internet]. 2023; 2: 65-76. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/223027/001127648.pdf?sequence=1.

6. Queiroz ABA, Mohamed RPS, Moura MAV, Souza IEO, Carvalho MCMP, Vieira BDG. Trabalho do enfermeiro em reprodução humana assistida: entre tecnologia e humanização. Rev Bras Enferm. 2020; 73(3): 1-8. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0919.

7. Ercole FF, Melo LS, Alcoforado CLGC. Integrative review versus systematic review. Rev Min Enferm. 2014; 18(1): 12-4. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140001

8. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Context Enferm. 2008; 17(4): 758-64. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018

9. McArthur A, Klugarova J, Yan HFS. Chapter 4: Systematic reviews of text and opinion. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI. Comprehensive Systematic Review for Advanced Practice Nursing. Third Edition. 2021. p. 295-349. Disponível em: https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-05.

10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021; 372: n71. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmj.n71

11. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. BMJ. 2021: 372. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n160.

12. Guyatt GH, Oxman AD, Sultan S, Glasziou P, Akl EA, Alonso-Coello P, et al. GRADE guidelines: 9. Rating up the quality of evidence. J Clin Epidemiol. 2011;64(12):1311-6.

13. Applegarth J, Dwyer T, Moxham L, Happell B. Identifying and acquiring the contextual skills and knowledge for nursing practice in assisted reproductive technology: A grounded theory study. J Clin Nurs. 2013; 22(11-12): 1738-47. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04275.x.

14. Omu FE, Omu AE. Emotional reaction to diagnosis of infertility in Kuwait and successful clients' perception of nurses' role during treatment. BMC Nurs. 2010; 9. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1186/1472-6955-9-5.

15. Wright E, Norton W, Geary M. Nurses experiences of undertaking fertility-related discussions with teenagers and young adults with cancer: An interpretive phenomenological analysis. J AdvNurs. 2018; 74(12): 2860-70. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1111/jan.13804.

16. Carvalho BR, Caetano JPJ, Cavagna M, Marinho RM, Silva AA, Nakagawa HM. Indução de ovulação em pacientes com tumor estrogênio dependente: diretrizes clínicas da Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Reprod Clim. 2017; 32(1): 31-8. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2016.02.001.

17. Silva S, Boer R, Cruz LAP, Gozzo TO. Fertilidade e contracepção em mulheres com câncer em tratamento quimioterápico. Esc Anna Nery. 2021; 25(1): 1-7. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0374.

18. Costa ALSR, Souza MCB, Mancebo ACA, Antunes RA, Souza MM, Arêas PCF. Atuação da enfermeira em Medicina Reprodutiva: Melhorando o desempenho da paciente na auto-aplicação das medicações. J Bras Reprod Assist. 2013; 17(3): 180-2. Disponível em: https://doi.org/10.5935/1518-0557.20130058.

19. Solanki R. A study to assess the effectiveness of structured teaching programme on knowledge regarding recent trends in Infertility Management among Staff Nurses Working in SC Hospital, Hassan, Karnataka. Int J Nurs Educ. 2019; 11(4): 126-9. Disponível em: https://doi.org/10.37506/ijone.v11i4.4013.

20. Farnia F, Aflatoonian A, Kalantari A. Comparing the effects of nursing versus peer-based education methods on the preoperative anxiety in infertile women: An RCT. Int J Reprod Biomed. 2019; 17(12): 883-90. Disponível em: https://doi.org/10.18502/ijrm.v17i12.5795.

21. Mori A, Nishii O, Takai Y, Momoeda M, Kamisawa E, Shimizu K, et al. Influence of a patient education and care program on women undergoing non-assisted reproductive technology fertility treatment. Reprod Med Biol. 2021; 20(4): 513-23. Disponível em: https://doi.org/10.1002/rmb2.12406.

22. Park J, Shin N. Effect of an Infertility Counseling Education Program on Education Satisfaction and Counseling Competency of Nurses. Inquiry. 2021; 58: 1-7. Disponível em: https://doi.org/10.1177/00469580211059997.

Autores
Ediane Nunes
https://orcid.org/0000-0002-3301-7648
Adriana Paz
https://orcid.org/0000-0002-1932-2144
Filipe Silva
https://orcid.org/0000-0002-6803-1407

Autor Correspondente/Corresponding Author:
Filipe Santana da Silva – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre – RS, Brasil. filipe@ufcspa.edu.br

Contributos dos autore/Authors' contributions
EN: Coordenação do estudo, desenho do estudo, recolha, armazenamento e análise de dados, revisão e discussão dos resultados.
AP: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.
FS: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.
Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Responsabilidades Éticas
Conflitos de Interesse: Os autores declararam não possuir conflitos de interesse.
Suporte Financeiro: O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.
Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

Ethical Disclosures
Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.
Financial Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.
Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer reviewed.

©Os autores retêm o copyright sobre seus artigos, concedendo à RIASE 2023 o direito de primeira publicação sob a licença CC BY-NC, e autorizando reuso por terceiros conforme os termos dessa licença.
©Authors retain the copyright of their articles, granting RIASE 2023 the right of first publication under the CC BY-NC license, and authorizing reuse by third parties in accordance with the terms of this license.

Quadro 1 – Subperguntas criadas para nortear a análise com base na questão de pesquisa.

Questão 1	Qual o papel do enfermeiro na RA e fertilidade?
Questão 2	Quais as qualificações/competências técnicas do enfermeiro em RA e fertilidade?
Questão 3	Quais as contribuições da enfermagem em termos educacionais para a formação em RA e fertilidade?

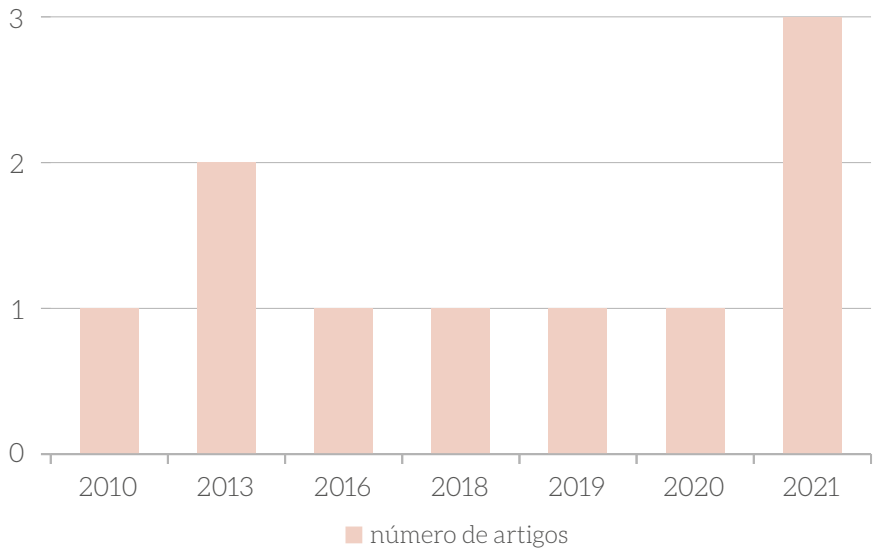


Figura 1 – Gráfico de estratificação do número de artigos por ano de publicação.

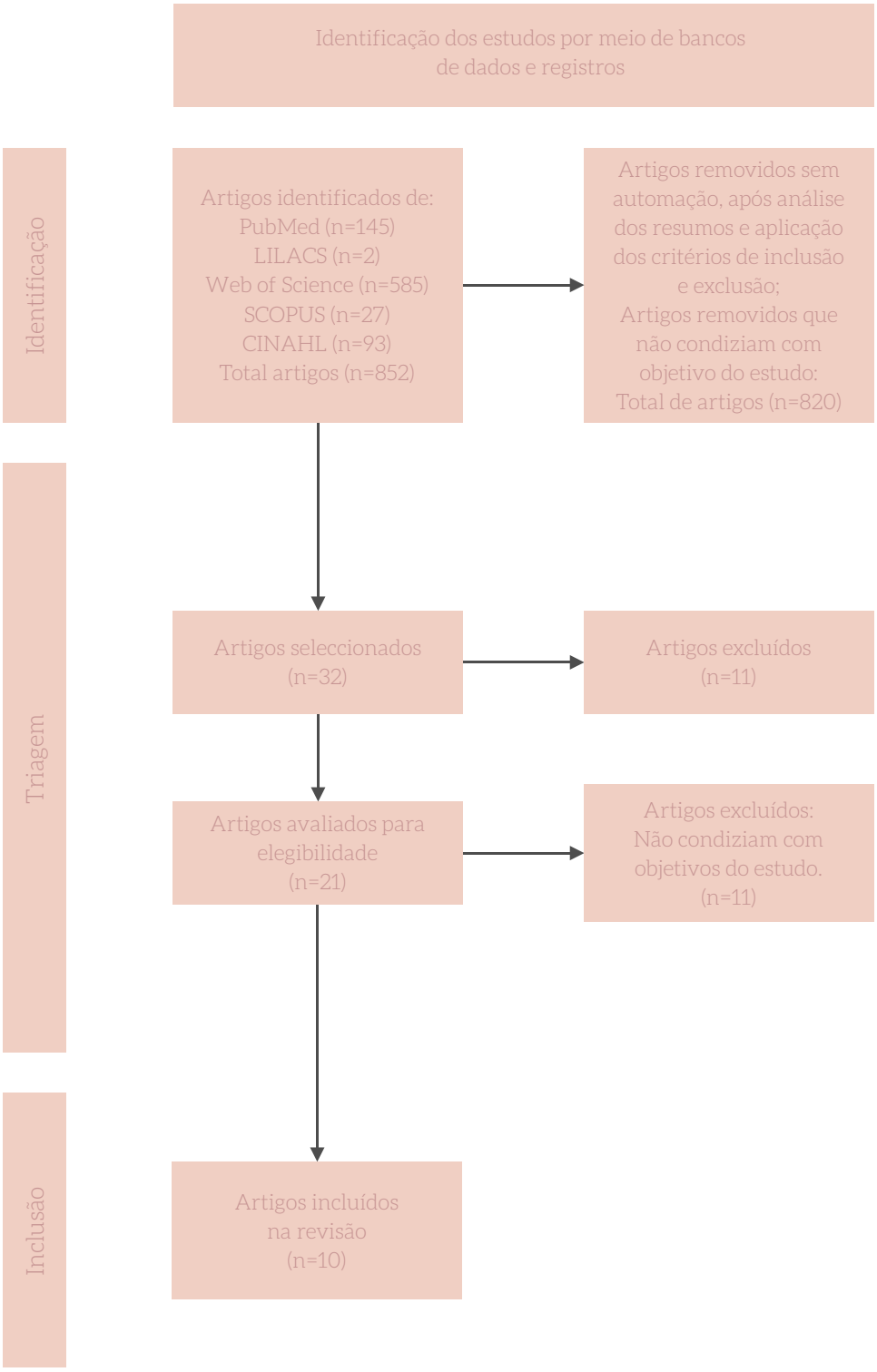


Figura 2 – Diagrama de PRISMA adaptado pelos autores[10].

Quadro 2 – Caracterização dos elementos da revisão, detalhando autores, título, país e ano de publicação, tópicos analisados, tipo de estudo, nível de evidência, objetivos, conclusão e principais achados.

Autores	Título	País/Ano	Tópicos analisados na discussão	Tipo de estudo	Nível de evidência	Objetivo do estudo	Conclusão	Principais achados
Omu F, Omu A.	Emotional reaction to diagnosis of infertility in Kuwait and successful clients' perception of nurses' role during treatment.	Kuwait 2010	Qualificações/ competências técnicas do enfermeiro em RA e fertilidade. Papel do enfermeiro na RA e fertilidade.	Estudo quantitativo e qualitativo.	Moderado.	Explorar os sentimentos em relação ao diagnóstico de infertilidade e a percepção do papel do enfermeiro durante o tratamento da infertilidade período.	Cursos de enfermagem nas Faculdades de Enfermagem devem explorar a possibilidade de desenvolvimento de programas em fertilidade para auxiliar esses a enfermeiros desenvolver mais conhecimentos e habilidades em enfermagem de infertilidade.	Enfermeiras que trabalham em unidades de fertilidade não são treinadas para realizar aconselhamento. Existem poucos estudos abordando papel do enfermeiro no manejo da infertilidade.
Applegarth J, Dwyer T, Moxham L, Happell B.	Identifying and acquiring the contextual skills and knowledge for nursing practice in assisted reproductive technology: a grounded theory study.	Austrália 2013	Qualificações/ competências técnicas do enfermeiro em RA e fertilidade. Papel do enfermeiro na RA e fertilidade.	Estudo qualitativo.	Muito baixo.	Identificar o conhecimento contextual e as habilidades necessárias para a prática de enfermagem em tecnologia de reprodução assistida (ART).	Esta pesquisa destacou o papel integral que os enfermeiros de RA têm dentro da FIV e como a pessoa central que coordena ciclos de tratamento do paciente. O foco do desenvolvimento profissional precisava ser contextualizado para a prática de enfermagem RA.	Conhecimento necessário para a prática de ART da seguinte forma: anatomia, fisiologia e endocrinologia; protocolos de tratamento; procedimentos de educação do paciente e apoio/ estratégias de aconselhamento.

Fonte: *Textual data extraction form for text and opinion publications*[9], adaptado pelos autores.

Quadro 2 – Caracterização dos elementos da revisão, detalhando autores, título, país e ano de publicação, tópicos analisados, tipo de estudo, nível de evidência, objetivos, conclusão e principais achados.

Autores	Título	País/Ano	Tópicos analisados na discussão	Tipo de estudo	Nível de evidência	Objetivo do estudo	Conclusão	Principais achados
Costa ALSR, Souza MCB, Mancebo ACA *et al.*	Atuação da enfermeira em Medicina Reprodutiva: melhorando o desempenho da paciente na auto-aplicação das medicações.	Brasil 2013	Qualificações/ competências técnicas do enfermeiro em RA e fertilidade.	Avaliação exploratória.	Muito Baixo.	Identificar como os enfermeiros podem atuar auxiliando os pacientes com suas injeções diárias de tratamento de fertilidade, através da consulta de enfermagem.	Nosso artigo demonstra que os enfermeiros podem se envolver mais nos tratamentos de RA. Habilidades adicionais podem agregar experiência para melhorar o desempenho do paciente na automedicação.	A realização das consultas de enfermagem, diminuíram as ligações com dúvidas em relação a medicação que estava sendo usada.
Fernandes ESB, Duarte VF, Oliveira LC *et al.*	Atuação dos enfermeiros das Unidades Básicas de Saúde diante da infertilidade masculina.	Brasil 2016	Qualificações/ competências técnicas do enfermeiro em RA e fertilidade.	Estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa.	Baixo.	Analisar a atuação do enfermeiro das Unidades Básicas de Saúde diante da infertilidade masculina.	O tema da infertilidade masculina não costuma ser discutidas pelos enfermeiros do ESF, estudo mostrou a falta de conhecimento infertilidade, causas e tratamentos existentes.	Constatou-se que a infertilidade masculina é desconhecida enquanto temática, assim como falta de qualificação técnica.

Fonte: *Textual data extraction form for text and opinion publications*[9], adaptado pelos autores.

Quadro 2 – Caracterização dos elementos da revisão, detalhando autores, título, país e ano de publicação, tópicos analisados, tipo de estudo, nível de evidência, objetivos, conclusão e principais achados.

Autores	Título	País/Ano	Tópicos analisados na discussão	Tipo de estudo	Nível de evidência	Objetivo do estudo	Conclusão	Principais achados
Wright E, Norton W, Geary M.	Nurses' experiences of undertaking fertility-related discussions with teenagers and young adults with cancer: An interpretive phenomenological analysis.	Inglaterra 2018	Papel do enfermeiro na RA e fertilidade.	Análise fenomenológica interpretativa qualitativa.	Baixo.	Explorar e interpretar as experiências, sentimentos e significados associados dos enfermeiros ligados à realização de discussões relacionadas à fertilidade, com adolescentes e adultos jovens com câncer. Compreender os fatores que facilitam ou dificultam tais discussões, para progredir na prática clínica.	Educação contínua aos enfermeiros pode garantir que pacientes adultos jovens com câncer sejam atendidos. Os enfermeiros precisam considerar maneiras de garantir que pacientes do sexo feminino se beneficiem de informações aprimoradas sobre riscos de infertilidade e opções de preservação para apoiar suas necessidades reprodutivas.	Os enfermeiros experimentaram uma percepção de falta de conhecimento, resultando em evitação de levantar questões de fertilidade. Os enfermeiros expressaram uma necessidade de mais conhecimento e educação para participar das discussões.

Fonte: *Textual data extraction form for text and opinion publications*[9], adaptado pelos autores.

Quadro 2 – Caracterização dos elementos da revisão, detalhando autores, título, país e ano de publicação, tópicos analisados, tipo de estudo, nível de evidência, objetivos, conclusão e principais achados.

Autores	Título	País/Ano	Tópicos analisados na discussão	Tipo de estudo	Nível de evidência	Objetivo do estudo	Conclusão	Principais achados
Solanki R.	A study to assess the effectiveness of structured teaching programme on knowledge regarding recent trends in infertility management among staff nurses working in SC Hospital, Hassan, Karnataka.	Índia 2019	Programas de educação para formação em RA e fertilidade.	Estudo pré--experimental.	Baixo.	Avaliar a eficácia do programa de ensino estruturado sobre o conhecimento sobre as tendências recentes em infertilidade gestão entre a equipe de enfermeiros que atuam no hospital.	Aplicação pré e pós-teste conhecimento antes e depois do programa de ensino estruturado sobre infertilidade. Houve um aumento significativo de 39,3% de ganho de conhecimento após o programa de ensino. A diferença entre pré e pós-teste pontuação de conhecimento foi altamente significativa.	O programa de ensino estruturado se mostrou eficaz entre enfermeiros em relação tendências no manejo da infertilidade.

Fonte: *Textual data extraction form for text and opinion publications*[9], adaptado pelos autores.

Quadro 2 – Caracterização dos elementos da revisão, detalhando autores, título, país e ano de publicação, tópicos analisados, tipo de estudo, nível de evidência, objetivos, conclusão e principais achados.

Autores	Título	País/Ano	Tópicos analisados na discussão	Tipo de estudo	Nível de evidência	Objetivo do estudo	Conclusão	Principais achados
Queiroz ABA, Mohamed RPS, Moura MAV *et al.*	Trabalho do enfermeiro em reprodução humana assistida: entre tecnologia e humanização.	Brasil 2020	Qualificações/ competências técnicas do enfermeiro em RA e fertilidade. Papel do enfermeiro na RA e fertilidade.	Exploratório com abordagem qualitativa e descritiva.	Baixo.	Compreender como e o que esse grupo social pensa a respeito das questões referentes à RHA. Analisar as representações sociais do enfermeiro que trabalha com RHA acerca da sua atuação com biotecnologias reprodutivas.	Trabalhar em RA envolve um cuidado de enfermagem novo, os enfermeiros em sua representação consideraram-se pioneiros nesse tipo de assistência em saúde sexual e reprodutiva, capacitados no cotidiano laboral e na busca constante de conhecimento atualizado e baseado em evidências científicas, como um meio de suprir a carência acadêmica de informações.	Participantes ressaltam que todos os meios que utilizam para adquirir informações advêm de uma procura pessoal/individual. A ausência de referência para enfermeiros que trabalham com RHA torna-se desestruturante.

Fonte: *Textual data extraction form for text and opinion publications*[9], adaptado pelos autores.

Quadro 2 – Caracterização dos elementos da revisão, detalhando autores, título, país e ano de publicação, tópicos analisados, tipo de estudo, nível de evidência, objetivos, conclusão e principais achados.

Autores	Título	País/Ano	Tópicos analisados na discussão	Tipo de estudo	Nível de evidência	Objetivo do estudo	Conclusão	Principais achados
Farnia F, Aflatoonian A, Kalantari A.	Comparing the effects of nursing versus peer-based education methods on the preoperative anxiety in infertile women: An RCT.	Irã 2021	Programas de educação para formação em RA e fertilidade.	Ensaio clínico randomizado.	Moderado.	Examinar e comparar o efeito de abordagens educacionais pré-operatórias por enfermeira e por pares sobre as mulheres candidatas a cirurgia de punção ovariana.	Resultados mostraram que a educação realizada pela enfermagem foi mais eficaz do que a realizada por pares. E ambos os grupos o nível de ansiedade foi menor do que do grupo controle.	Destaca a importância de incluir educação pré-operatória para pacientes. Os resultados indicam o efeito de enfermagem neste tipo de ação em mulheres candidatas à punção ovariana.
Park J, Shin N.	Effect of an Infertility Counseling Education Program on Education Satisfaction and Counseling Competency of Nurses.	Coréia do Sul 2021	Programas de educação para formação em RA e fertilidade.	Estudo experimental.	Moderado.	Desenvolver um programa de educação e aconselhamento em infertilidade para melhorar a competência de aconselhamento de enfermeiros que cuidam de pacientes que enfrentam a infertilidade e avaliar o efeito deste programa.	Os resultados deste estudo podem ser usados para desenvolver um programa de intervenção para fornecer aconselhamento por enfermeiros de infertilidade para pacientes que enfrentam infertilidade, a partir da efetividade dos testes deste estudo.	A competência de aconselhamento dos enfermeiros foi melhorada através do programa de educação em aconselhamento sobre infertilidade.

Fonte: *Textual data extraction form for text and opinion publications*[9], adaptado pelos autores.

Quadro 2 – Caracterização dos elementos da revisão, detalhando autores, título, país e ano de publicação, tópicos analisados, tipo de estudo, nível de evidência, objetivos, conclusão e principais achados.

Autores	Título	País/Ano	Tópicos analisados na discussão	Tipo de estudo	Nível de evidência	Objetivo do estudo	Conclusão	Principais achados
Mori A, Nishii O, Takai Y *et al.*	Influence of a patient education and care program on women undergoing non-assisted reproductive technology fertility treatment.	Japão 2021	Programas de educação para formação em RA e fertilidade.	Estudo prospectivo.	Moderado.	Esclarecer a influência de um programa de educação e cuidado ao paciente do sexo feminino em tratamento de infertilidade sem ART.	O programa de educação e assistência ao paciente fornecido por especialistas em fertilidade reprodutiva ou enfermeiros de fertilidade melhorou satisfação do paciente.	O programa melhorou a práticas dos enfermeiros, melhorou seu relacionamento com o paciente por meio de repetidas sessões de educação e cuidado.

Fonte: *Textual data extraction form for text and opinion publications*[9], adaptado pelos autores.