


**INDICADORES EMPÍRICOS PARA CONSTRUÇÃO DE SOFTWARE PARA
IMPLEMENTAÇÃO DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE
ENFERMAGEM NA REPRODUÇÃO ASSISTIDA**

 <https://doi.org/10.56238/arev6n2-159>

Data de submissão: 17/09/2024

Data de publicação: 17/10/2024

Michelly Guedes de Oliveira Araújo

Doutora em Enfermagem
HUAC

E-mail: michelly.g@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2904-3878>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6384337782089345>

Rosilene Santos Baptista

Doutora em Enfermagem
UEPB:

E-mail: rosilenesbaptista@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7400-7967>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9884386554804972>

Michelinne Oliveira Machado Dutra

Doutora em Enfermagem
UEPB

E-mail: michelinne_oliveira@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4066-8964>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4397637715610234>

Ana Carolina Dantas Rocha Cerqueira

Doutora em Enfermagem
UEPB

E-mail: ana.cerqueira@servidor.uepb.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5782-3102>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4750070753228132>

Francisco Stélio de Sousa

Doutor em Enfermagem
UEPB

E-mail: stelio@servidor.uepb.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9604-4133>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6010622299643929>

Adriana Gomes Nogueira Ferreira

Doutora em Enfermagem
UFMA

E-mail: adriana.nogueira@ufma.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7107-1151>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4245835067415813>

Carla Carolina da Silva Leite Freitas

Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente
UEPB

E-mail: carlacarolina01@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4180598396678659>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4780-7640>

Inácia Sátiro Xavier de França

Doutora em Enfermagem

UEPB:

E-mail: inacia.satiro@servidor.uepb.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2695-510X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2783760383527777>

RESUMO

A infertilidade é conceituada pela incapacidade de desenvolver uma gravidez bem-sucedida através de relações sexuais ou inseminação artificial no período de 12 meses ou mais. A enfermagem atua no decorrer do processo da implementação dos tratamentos de reprodução assistida. Nesse sentido, o uso de um software propicia um suporte na documentação das ações que regem o cuidado, além de auxiliar na elaboração do julgamento clínico, o que pode resultar em um cuidado de melhor qualidade. Desse modo, objetivou-se identificar os indicadores empíricos das mulheres submetidas à técnicas de reprodução assistida para estruturação de um software de apoio para Sistematização da Assistência de Enfermagem à essas mulheres. Trata-se de uma pesquisa metodológica mediante identificação dos indicadores empíricos relacionados às mulheres submetidas à técnicas de Reprodução Assistida. Como resultado, obteve-se uma amostra de 40 artigos, dos quais extraiu-se 166 indicadores. Obteve-se um total de 166 indicadores empíricos, dos quais 74 representaram as necessidades psicobiológicas, 88 necessidades psicossociais e 4 IES das psicoespirituais. Portanto, a partir da identificação dos indicadores empíricos alterados das mulheres submetidas à técnicas de reprodução assistida à luz da teoria das Necessidades Humanas Básicas, será possível desenvolver um software válido para Sistematização da Assistência de Enfermagem às mulheres submetidas à técnicas de reprodução assistida.

Palavras-chave: Técnicas de reprodução assistida, Processo de Enfermagem, Enfermagem, Software, Tecnologia em saúde.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM), infertilidade é conceituada pela incapacidade de desenvolver uma gravidez bem-sucedida através de relações sexuais ou inseminação artificial no período de 12 meses ou mais (Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine, 2013).

No contexto mundial, a infertilidade permanece como uma constante altamente prevalente. Segundo a OMS (2011), chega a atingir de 8 a 15% dos casais em idade reprodutiva, e caracteriza-se como uma condição crescente devido a fatores que protelam a maternidade e por fim, afetam a fertilidade dos cônjuges. Apresenta uma incidência global de 9% em média, chegando a taxas de 50% em algumas regiões da África Central, 11% no mundo desenvolvido e 20% na região do Mediterrâneo (Boivin et al., 2007; Jumayev et al., 2012).

Ao analisar a infertilidade a partir de um contexto macro, esta deverá ser considerada um problema de saúde pública relevante e inserida como uma doença. E não abordá-la de forma simplista, vendo-a apenas como um contratempo que afeta o bem-estar familiar e individual e a inserção social de casais afetados (Cook; Dickens, 2014). A infertilidade pode gerar repercussões danosas ao estado emocional das mulheres, e também sobre a saúde física (Mendonça et al., 2014).

Com a intuito de solucionar a infertilidade através da viabilização de uma gestação a casais inférteis e para abranger relacionamentos homoafetivos surgiram as tecnologias reprodutivas (TR) nos anos 1980. Esses indivíduos projetam nas técnicas existentes, possibilidades de constituírem uma família com descendente, e assim disporem de valores simbólicos e sociais que regem uma família, mesmo não vivenciando uma sexualidade reprodutiva (Machin; Couto, 2014).

Sob essa perspectiva, homens e mulheres referenciam o desenvolvimento de tecnologias de reprodução assistida a estratégia para compensar a diminuição da fertilidade pelo avanço da idade, pois facilita o processo de procriação. Entretanto, estes indivíduos desconhecem os onerosos custos do tratamento e a proporção de taxas de êxito, pois nem sempre alcançam-se resultados positivos de gravidez, eles apenas demonstram alta confiança no tratamento que será efetuado (Daniluk; Koert, 2013; CFM, 2013).

É possível mencionar diversas atividades desempenhadas pelo enfermeiro nos tratamentos de reprodução assistida, mesmo não sendo ele o profissional que atesta o diagnóstico e fornece as prescrições dos medicamentos (Queiroz et al., 2020). Mas é o que atua no acolhimento, escuta qualificada das tentativas frustradas de engravidar; coleta os dados necessários do seu histórico ginecológico e obstétrico; identifica os diagnósticos de enfermagem cabíveis a cada especificidade, sejam físicas ou psicológicas; planeja as intervenções direcionadas a cada alteração detectada; traça as

metas e avalia a evolução dessa paciente ao longo do tratamento. Ademais fornece esclarecimentos sobre as condutas que serão tomadas, administra as medicações, inspeciona seus efeitos e põe-se a disposição dos pacientes a fim de viabilizar um cuidado a saúde de qualidade (Queiroz et al., 2020).

Diante do cenário apresentado pela infertilidade, desequilíbrios permeiam o indivíduo nessa condição e suscita necessidades. Visando esse contexto, buscou-se associar os conceitos que primam pelo equilíbrio do ser humano e oportuniza um completo bem-estar contidos na Teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHB) de Wanda Horta.

Essa teoria foi criada com base na Teoria da Motivação Humana, de Maslow, que se sustenta nas NHB. Elas são categorizadas em cinco níveis: necessidades fisiológicas, de segurança, de amor, de estima e de autorrealização.

Assim, conforme Horta (2015), um indivíduo só busca atender às categorias subsequentes depois de se satisfazer minimamente nas anteriores. Entretanto, essa satisfação nunca é completa ou duradoura, caso contrário, não existiria motivação individual.

Com relação as NHB, estas são definidas como níveis de tensões, conscientes ou inconscientes, decorrentes dos desequilíbrios hemodinâmicos dos fenômenos vitais. Elas são exacerbadas quando ocorre um desequilíbrio estabelecido, que pode ser aparente, consciente, verbalizado ou não por um indivíduo, sua família ou a comunidade (Horta, 2015).

Os indicadores empíricos (IES) compreendem as instrumentos de práticas ou ferramentas de pesquisa, utilizados para aferir conceitos de uma determinada teoria (Fawcett, 2021). Desta forma, o estudo é pertinente mediante a possibilidade de colaborar com a Sistematização da Assistência de Enfermagem às mulheres submetidas à reprodução assistida

Diante do exposto o objetivo deste estudo foi identificar os indicadores empíricos das mulheres submetidas à reprodução assistida, para estruturação de um software para Sistematização da Assistência de Enfermagem, à luz da Teoria das Necessidades Humanas Básicas.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, desenvolvido mediante o levantamento dos indicadores empíricos alterados das das mulheres submetidas à reprodução assistida. Estes foram obtidos através de uma revisão integrativa da literatura científica seguindo as seguintes especificações: identificação do problema, definição da questão de pesquisa, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, definição das informações a serem extraídas dos estudos, avaliação dos estudos incluídos, interpretação dos resultados e síntese dos dados e apresentação (Soares et al., 2014).

O estudo metodológico destina-se as investigações, organizações e análise dos dados, elaboração, validação e avaliação dos instrumentos e técnicas de pesquisa, para possibilitar a obtenção de um instrumento confiável, preciso e utilizável para que possa ser replicado por outros pesquisadores (Polit et al., 2019).

Assim, foi definida como questão norteadora para realização da revisão integrativa: “quais as necessidades humanas básicas da Teoria de Wanda Horta são encontradas em mulheres submetidas à técnicas de reprodução assistida?”

A seleção dos artigos ocorreu através das seguintes bibliotecas e bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Pubmed, Sciverse Scopus – Elsevier (Scopus), Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACs), Web of Science, Cochrane Library, Science Direct e Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A busca dos estudos nas bases aconteceu entre março e junho de 2020. Foi realizada de forma não controlada através dos descritores identificados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Heading Terms (MeSH) por meio dos seguintes cruzamentos: 1 (técnicas de reprodução assistida, enfermagem) / (assisted reproductive techniques, nursing) / (técnicas reproductivas asistidas, enfermería) e 2 (técnicas de reprodução assistida, saúde da mulher, enfermagem) / (assisted reproductive techniques, women’s health, nursing) / (técnicas reproductivas asistidas, salud de la mujer, enfermería). Englobou-se os idiomas inglês, português e espanhol.

Os seguintes critérios de inclusão foram adotados: artigos disponíveis na íntegra, que respondessem a questão norteadora, nos idiomas português, inglês e espanhol, entre os anos de 2015 a 2020. E como critérios de exclusão: artigos repetidos, pesquisas não concluídas, editoriais, capítulos de livro, opinião de especialistas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seguindo os parâmetros determinados a primeira busca realizada obteve 1.305 estudos, após a aplicação dos critérios de inclusão resultou em 110, com a aplicação dos critérios de exclusão, 61 artigos e a amostra final totalizou em 40 artigos após leitura na íntegra, conforme a tabela 1.

Tabela 1. Estudos disponíveis nas bases de dados adquiridos a partir da revisão integrativa da literatura.

Bases de dados	Estudos adquiridos com os cruzamentos	Estudos após aplicação dos critérios de inclusão	Estudos após aplicação dos critérios de exclusão	Estudos após leitura na íntegra
Scielo	1	0	0	0
Pubmed	173	13	11	11
Scopus	657	57	34	22
Lilacs	6	3	0	0
Web of Science	32	7	1	1
Cochrane	225	4	3	0
Science Direct	211	26	12	6
BDENF	0	0	0	0
TOTAL	1.305	110	61	40

Fonte: Elaborado pelos autores.

Desse modo, objetivou-se reconhecer as manifestações alteradas das NHB das mulheres submetidas à reprodução assistida através de uma revisão integrativa da literatura. A amostra final totalizou em 40 artigos. Destes, 11 foram da Pubmed, 22 da Scopus, 1 da Web of Science e 6 da Science Direct.

Foram selecionados estudos entre 2015 e 2020, com predominância no ano de 2019 com 15 publicações (37,5%), seguido dos anos 2017 e 2018 com 5 estudos em cada ano (12,5%), 9 em 2016 (22,5%), 4 em 2015 (10%) e 2 em 2020 (5%). Também constatou-se que 90% dos artigos eram estudos internacionais. Quanto ao desenho metodológico, os estudos quantitativos foram os predominantes com 35%, seguidos dos qualitativos, com 15%, conforme tabela 2 abaixo.

Tabela 2. Distribuição dos tipos de desenhos metodológicos e sua frequência de acordo com a revisão integrativa da literatura.

Desenho metodológico	N	%
Quantitativo	14	35
Qualitativo	6	15
Quanti-quali	1	2,5
Revisão	5	12,5

Revisão sistemática	3	12,5
Revisão sistemática e metanálise	3	12,5
Ensaio clínico randomizado	3	7,5
Quase experimental	1	2,5

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para enfatizar a conceituação dos indicadores empíricos, Denser (2003), afirma que em contextos dentro da normalidade ou em condições dentro do esperado, os indicadores expõem as modificações, e é a partir de sua detecção, que se pode atuar na prevenção de problemas. Sendo assim, este estudo identificou inadequações das necessidades humanas básicas do público que se submete à tratamentos de reprodução assistida para que fosse possível atuar enfaticamente nesses pontos e minimizar os danos causados.

Tratando dos níveis das necessidades humanas, as psicobiológicas e psicossociais são partilhadas por todos os indivíduos, porém as psicoespirituais são características singulares do ser humano (Neto et al., 2019).

Dessa forma, foram desenvolvidas as definições operacionais a partir da análise dos estudos na revisão integrativa da literatura. Os indicadores empíricos foram distribuídos nas classificações da Teoria de Wanda Horta (2015) ajustadas por Garcia e Cubas (2012) e captados pela identificação dessas NHB alteradas e subdivididas pelos níveis.

Obteve-se um total de 166 indicadores empíricos (IES), dos quais 74 representaram as necessidades psicobiológicas, 88 necessidades psicossociais alteradas e 4 IES das psicoespirituais conforme as tabelas 3, 4 e 5 a seguir.

Nesse primeiro nível da teoria abordada, algumas necessidades não foram contempladas com indicadores, pois não foi detectado na literatura necessidades humanas alteradas de: oxigenação, hidratação, cuidado corporal, integridade física e regulação térmica.

Assim, no que concerne à nutrição, algumas alterações foram apontadas, como: obesidade, nutrição inadequada, alteração do apetite. Os estudos de Moura, Souza & Scheffer (2009), Donadio et al., (2008) e Martins (2009) fortalecem a detecção dessas modificações, partindo do pressuposto de que a infertilidade dispõe de diversificadas causas, dentre elas a obesidade, alteração do peso corporal, onde esses critérios exercem atuação negativa no processo da concepção.

Foi identificado na literatura problemas referentes ao sono, e a fim de fortalecer esses achados, o estudo de Zaidouni et al. (2019) examinou o efeito da consulta de enfermagem no tocante ao estresse em casais inférteis antes de iniciar o tratamento, e identificou 71,4% da amostra com sono inadequado.

Dentro do nível psicobiológico, sexualidade e reprodução foi a necessidade humana básica com maior representatividade quantitativa, contabilizando 20 indicadores. Isso se deve pela sua associação

direta com a procriação, trazendo como indicadores empíricos: situações de complicações obstétricas, disfunções que envolvem a relação sexual, como insatisfação, diminuição da libido e robotização do ato sexual.

Com relação a este último indicador, Batista, Bretones e Almeida (2016) observaram em seu estudo diversas queixas relacionadas a robotização do ato sexual, o qual era encarado como um procedimento obrigatório, ato este que suprimia o prazer sexual junto ao seu parceiro. Farias et al. (2010) corrobora ao afirmar que o sexo passa a ser uma obrigação e isso reflete no desligamento do prazer, além de possibilitar a redução da frequência sexual. E em situações mais críticas ocorre o afastamento do casal e ausência do ato sexual (Marques; Morais, 2018).

Tabela 3. Distribuição dos indicadores empíricos referente às necessidades humanas básicas das mulheres submetidas à reprodução assistida no nível psicobiológico e sua frequência de acordo com a revisão integrativa da literatura.

Necessidades Psicobiológicas	Indicadores empíricos	N	%
Nutrição	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nutrição inadequada ✓ Subnutrição ✓ Aumento ou diminuição do apetite ✓ Transtorno alimentar ✓ Distúrbios alimentares pós-natais ✓ Alimentação não saudável ✓ Obesidade ✓ Peso anormal $20 < \text{IMC} < 25$ ✓ Ingestão excessiva de cafeína 	9	5,42
Eliminação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Náuseas ✓ Vômitos ✓ Risco de constipação 	3	1,80
Sono e repouso	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Problemas com o sono ✓ Insônia ✓ Fadiga 	3	1,80
Atividade física	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atividade física intensa e exaustão ✓ Redução da atividade física ✓ Sedentarismo 	3	1,8
Sexualidade e reprodução	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Risco de complicações obstétricas aumentado ✓ Risco aumentado para aborto ✓ Risco aumentado para placenta prévia ✓ Risco aumentado para diabetes gestacional ✓ Risco aumentado para pré-eclâmpsia ✓ Risco aumentado para endometriose ✓ Risco aumentado para síndrome do ovário policístico ✓ Risco aumentado para descolamento da placenta ✓ Risco aumentado de parto prematuro ✓ Aumento do risco de anomalias cromossômicas fetais ✓ Risco aumentado de baixo peso ao nascer ✓ Risco aumentado para IST devido a multiplicidade de parceiros a fim de engravidar ✓ Infecções pélvicas sexualmente adquiridas 	20	12,04

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disfunção sexual ✓ Subestimar a importância da intimidade sexual na vida conjugal ✓ Insatisfação sexual / Menor satisfação na relação sexual <ul style="list-style-type: none"> ✓ Qualidade da relação sexual prejudicada <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diminuição da libido ✓ Disfunção do orgasmo ✓ Robotização do ato sexual 		
Segurança física e do meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enfrentamento de violência por parte do parceiro ou família <ul style="list-style-type: none"> ✓ Viver em áreas poluídas ✓ Aumento do tabagismo <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ingesta de álcool ✓ Consumo de drogas 	5	3,01
Regulação: crescimento celular e desenvolvimento funcional	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exposição a poluentes ambientais causa aumento do estresse oxidativo ✓ Idade aumentada resulta na diminuição do número de folículos nos ovários e a qualidade dos ovócitos 	2	1,20
Regulação vascular	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hipertensão ✓ Inchaço / Edema 	2	1,20
Regulação neurológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Transtorno de humor ✓ Transtorno obsessivo compulsivo ✓ Risco aumentado de distúrbios psiquiátricos relacionado a ameaça de aborto 	3	1,80
Regulação hormonal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumento do nível de insulina ✓ Regulação hormonal afetada pelo estresse ✓ Uso de grande quantidade de hormônio repetidas vezes 	3	1,80
Sensopercepção	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cólica ✓ Tensão muscular ✓ Dor nas costas 	3	1,80
Terapêutica e prevenção	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não aceitação ao método do tratamento ✓ Atraso do tratamento ✓ Baixa adesão ao tratamento ✓ Desistência do tratamento ao longo do tempo ✓ Recusa em realizar exames mais invasivos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Falhas sucessivas no tratamento ✓ Duração e procedimento incertos do tratamento ✓ Doloroso processo de autoadministração de medicação via oral, enteral, parenteral <ul style="list-style-type: none"> ✓ Necessidade de intervenção psicológica ✓ Maior exigência de comprovação da gravidez: mais exames de USG e check-up <ul style="list-style-type: none"> ✓ Risco aumentado de parto cesáreo <ul style="list-style-type: none"> ✓ Risco de histerectomia ✓ Risco aumentado de câncer devido a exposição aumentada a hormonioterapia <ul style="list-style-type: none"> ✓ Problemas com indução da ovulação <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alterações ovulatórias ✓ Sobrecarga do tratamento ✓ Musicoterapia ineficaz na redução da ansiedade ✓ Inadequados cuidados profissionais em momentos de aborto ou puerpério 	18	10,84

TOTAL		74	44,58
-------	--	----	-------

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados apresentados na Tabela 4 a seguir correspondem aos indicadores empíricos das NHB alteradas relativas ao nível psicossocial. Não foi identificado na literatura científica, indicadores referentes às necessidades de: recreação e lazer, espaço e criatividade.

Partindo para o nível psicossocial, o qual contém as manifestações por meio de instintos como: conviver em comunidade, estabelecer comunicação, emoções que permeiam o indivíduo, entre outros (Marques et al., 2008). Com relação aos indicadores empíricos relacionados às necessidades psicossociais, não foram abordados os seguintes: recreação e lazer, espaço e criatividade.

Como primeira categoria das necessidades presente no nível psicossocial, Comunicação estabelece uma estreita relação com a categoria seguinte, Gregária. Isso se deve a íntima relação exercida entre os entraves na comunicação, a qual reflete diretamente no distanciamento dentro da relação.

É o que constata Marques e Morais (2018), ao relatar que as tentativas de insucesso no tratamento, impactaram na inibição dos cônjuges, o que gerou ausência de diálogo entre o casal.

O estudo apresentou como categoria mais representativa, Segurança emocional, pois incluiu 40 indicadores empíricos, o que reforça a relevância de fazer alusão a itens associados ao emocional de mulheres em tratamentos de reprodução assistida. É importante destacar que entre os indicadores detectados na literatura houve uma explícita pluralidade de sentimentos.

No contexto da infertilidade, essas mulheres se deparam com uma situação de carência, onde pode não acarretar uma afecção física, entretanto debilita a saúde psíquica do casal e até mesmo de toda a família (Mesquita et al., 2016). Assim, diante dessa complexidade que perpassa a infertilidade, é notória a necessidade de intervenções no âmbito emocional (Farinati; Rigoni, Muller, 2006).

Tabela 4. Distribuição dos indicadores empíricos referente às necessidades humanas básicas das mulheres submetidas à reprodução assistida no nível psicossocial e sua frequência de acordo com a revisão integrativa da literatura.

Necessidades Psicossociais	Indicadores empíricos	N	%
Comunicação	✓ Dificuldade na comunicação	1	0,60
Gregária	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pressão da comunidade e da família perante a infertilidade <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bullying parental ✓ Isolamento social ✓ Exclusão social principalmente da família e cônjuge <ul style="list-style-type: none"> ✓ Negligência familiar ✓ Redução de apoio social e do cônjuge ✓ Deterioração das relações familiares ✓ Evita contato com familiares e amigos com filhos pequenos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interações sociais negativas 	10	6,02

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relacionamento conjugal prejudicado ✓ Não acreditar no sucesso do tratamento <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estigmatização cultural ✓ Depressão ✓ Sentimento de perda ✓ Sofrimento ✓ Risco de desajustamento emocional ✓ Dor emocional causada pela falta de filhos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Raiva ✓ Ressentimento ✓ Comportamento hostil ✓ Tristeza ✓ Ciúme ✓ Esgotamento emocional ✓ Sobrecarga do preconceito ✓ Estresse relacionado a vida conjugal e pessoal <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sentimento de culpa ✓ Ansiedade ✓ Ansiedade sobre a sobrevivência do feto <ul style="list-style-type: none"> ✓ Angústia ✓ Emoções negativas ✓ Processo de luto ✓ Desespero ✓ Medo da continuação da gravidez ✓ Medo de perder a gravidez ✓ Medo de aborto espontâneo ✓ Preocupação associada a diminuição dos movimentos fetais <ul style="list-style-type: none"> ✓ Medo de divórcio ✓ Medo de gravidez ectópica ✓ Medo de malformação da criança ✓ Medo da ineficácia do tratamento ✓ Medo de complicações no tratamento / Medo sobre o impacto do tratamento de RA na sua saúde / Medo em dar continuidade ao tratamento pela grande carga hormonal <ul style="list-style-type: none"> ✓ Preocupações sobre procedimentos médicos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evita expressar emoções ✓ Frustração quando há falha no tratamento <ul style="list-style-type: none"> ✓ Insegurança ✓ Insegurança de ter um filho gestado em outro ventre <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desamparo ✓ Desesperança ✓ Desconfiança ✓ Sentir-se em constante pressão psicológica 		
Segurança emocional		40	24,09
Amor, aceitação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enfrentamento inadequado, evita a verdade sobre a infertilidade ✓ Dificuldade em aceitar e se adaptar à disfunção reprodutiva ✓ Necessidade de reconhecimento explícito da trajetória de fertilidade anterior ✓ Sentimento de que sua família não aceita esses métodos ✓ Acreditar que seus amigos estão entediados com sua infertilidade 	5	3,01

Autoestima, autoconfiança, autorrespeito	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Baixa autoestima ✓ Desvalorização pessoal ✓ Se ver diferentes das que engravidam naturalmente <ul style="list-style-type: none"> ✓ Autoconfiança inferior entre o casal ✓ Diminuição da autoconfiança ✓ Confiança materna reduzida ✓ Sentir-se vulnerável ✓ Autoimagem diminuída / Dano na autopercepção <ul style="list-style-type: none"> ✓ Depreciação corporal ✓ Falta de feminilidade ✓ Sentir-se incapaz de compartilhar sentimentos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sentir-se inadequada ✓ Sentimento de constrangimento e vergonha <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sentimento de fracasso ✓ Sentimento de cobrança ✓ Perda de controle sobre o corpo 	16	9,63
Liberdade e participação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não tem oportunidade de expressar suas preocupações durante os check-up de rotina ✓ Interrupção da vida profissional 	2	1,20
Educação para a saúde e aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecimento insuficiente sobre infertilidade ✓ Superstições relacionados à infertilidade ✓ Desconhecimento sobre taxas de sucesso e custo do tratamento 	3	1,80
Autorrealização	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Insatisfação conjugal ✓ Menor satisfação com a vida ✓ Baixa qualidade de vida durante o tratamento ✓ Diminuição do bem-estar ✓ Desmotivação 	5	3,01
Garantia de acesso à tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Início tardio do tratamento pela demora em ser referenciada ao especialista em reprodução humana ✓ Recurso material inacessível (medicações, exames, entre outros) ✓ Ambiente de tratamento sofreu uma diminuição notável e a interação com os profissionais sejam reduzidas ✓ Dificuldade de acesso ao programa devido à distância das suas residências ✓ Dificuldade de dar continuidade ao tratamento devido a questão financeira para arcar com os altos custos de medicação e procedimentos ✓ Limitação de acesso, devido a idade avançada da mulher e seu estado conjugal 	6	3,61
TOTAL		88	53,01

Fonte: Elaborado pelos autores.

Englobando o último nível das NHB, a tabela a seguir explicita os 4 IES das necessidades psicoespirituais alteradas.

Dentro das necessidades psicoespirituais, tem-se apenas uma representante, Religiosidade e espiritualidade, na qual foram encontrados 4 indicadores empíricos na literatura: pouca religiosidade, enfrentamento espiritual, sensação de punição divina e sensação de injustiça divina.

Assim, pessoas que enfrentam doenças graves apresentam uma diminuição do estresse através da relação com o espiritual. Da mesma forma, existem hipóteses de que a ligação com o divino influencia de forma positiva tanto o psicológico quanto o físico de pacientes submetidas a tratamento de reprodução assistida, as quais alcançam melhores resultados (Braga et al., 2018).

Tabela 5. Distribuição dos indicadores empíricos referente às necessidades humanas básicas das mulheres submetidas à reprodução assistida no nível psicoespirituais e sua frequência de acordo com a revisão integrativa da literatura.

Necessidades Psicoespirituais	Indicadores empíricos	N	%
Religiosidade e espiritualidade	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pouca religiosidade ✓ Enfrentamento espiritual ✓ Sensação de punição divina por erros cometidos anteriormente ✓ Sensação de injustiça divina 	4	2,40

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para enfatizar a conceituação dos indicadores empíricos, Denser (2003) afirma que em contextos dentro da normalidade ou em condições dentro do esperado, os indicadores expõem as modificações, e é a partir de sua detecção, que se pode atuar na prevenção de problemas. Sendo assim, este estudo identificou inadequações das necessidades humanas básicas do público que se submete à tratamentos de reprodução assistida para que fosse possível atuar enfaticamente nesses pontos e minimizar os danos causados.

4 CONCLUSÃO

Em contextos dentro da normalidade ou em condições dentro do esperado, os indicadores empíricos expõem as modificações, e é a partir de sua detecção, que se pode atuar na prevenção de problemas. Sendo assim, este estudo identificou inadequações das necessidades humanas básicas do público que se submete à tratamentos de reprodução assistida para que fosse possível atuar enfaticamente nesses pontos e minimizar os danos causados.

O estudo objetivou identificar os indicadores das mulheres submetidas à reprodução assistida para estruturação de um software para sistematização da Assistência de Enfermagem à luz da Teoria das Necessidades Humanas básicas, pois o conhecimento científico gerado pela enfermagem ao longo do seu exercício propicia uma demanda de organização, em consequência do progresso na construção e disposição dos modelos conceituais. Desse modo, o estudo teve seus objetivos alcançados.

Portanto, a identificação dos indicadores empíricos das mulheres submetidas à reprodução assistida irá subsidiar uma prática assistencial soberana, com fundamentação teórica e respaldo através de evidências científicas. Assim, os frutos gerados por esse estudo funcionarão como

arcabouço para criação de um software destinado à utilização pela equipe profissional e mais especificamente pela enfermagem visando assegurar uma assistência que perpassa por todos os níveis das Necessidades Humanas Básicas e se preocupa em executar todo o Processo de Enfermagem.

REFERÊNCIAS

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 11º Relatório do Sistema Nacional de Produção de Embriões (SISEMBRIO). 2018.
- BATISTA, L.A.T., BRETONES, W.H.D., ALMEIDA, R.J. O impacto da infertilidade: narrativas de mulheres com sucessivas negativas pelo tratamento de reprodução assistida. *Reprod. Clim.* V. 31, N. 3, p. 121–127, 2016.
- BOIVIN, J., BUNTING, I., COLLINS, J.A., NYGREN, K.G. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. *Hum Reprod.* v. 22, n. 6, p.1506-12, 2007.
- BRAGA, D.P.A.F., MELAMED, R.M.M., SETTI, A.S., ZANETTI, B.F., FIGUEIRA, R.C.S., ASSUMPTO, A., BORGES, J. Role of religion, spirituality, and faith in assisted reproduction, *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, V. 40, N.3, P. 195-201, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 426/GM em 22 de março de 2005. Política Nacional de Atenção Integral em Reprodução Humana Assistida e dá outras providências. 2005.
- CFM. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 2.168/2017. Dispõe sobre as as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida. *Diário Oficial da União: seção 1, Brasília - DF*, p. 73, 2017. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2168>.
- COELHO et al. Mídias digitais como auxiliares no processo criativo em design: análise de uso do aplicativo farbe. *Revista Brasileira de Design da Informação*. V. 17, n. 1, p. 106-122, 2017.
- COOK, R.J., DICKENS, B.M. Reducing stigma in reproductive health. *Int J Gynaecol Obstet.* V. 125, n. 1, p. 89–92, 2014.
- DANILUK, J.C., KOERT, E. The other side of fertility coin: a comparison of childless men’s and women’s knowledge of fertility and assisted reproductive technology. *Fertility and Sterility.* v.99, n. 3, p. 839–346, 2013.
- DENSER, C.P.A.C. Indicadores: instrumento para a prática de enfermagem com qualidade. In: *Book AMT. Enfermagem de excelência: da visão à ação.* Editora Guanabara Koogan; 2003.
- DONADIO, N.F. et al. Gestação heterotópica: possibilidade diagnóstica após fertilização in vitro. A propósito de um caso. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.* V.30, N. 9, p. 466–9, 2008.
- FAWCET J. THOUGHTS about conceptual models and measurement validity. *Nurs Sci Quarterly. Nursing Science Quarterly.* V. 26, n. 2, p. 189-91, 2013.
- FARINATI, D. M., RIGONI, M. S., MÜLLER, M. C. Infertilidade: um novo campo da psicologia da saúde. *Estudos de Psicologia.* N. 23, n. 4, p. 433-439, 2006.
- FRANK, A.P.A.; ROSSI, C.A.; VITORINO, T.S.; AZAMBUJA, P.; PENNA, M.L.F. Comparative study of regulations of assisted reproduction and abortion laws between Brazil, Germany, Colombia and France. *Reprodução e Climatério.* v. 30, N. 2, p: 77–82, 2015.

GARCIAS, T.R.; CUBAS, M.R. Diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem: subsídios para sistematização da prática profissional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

HORTA, W. A. Processo de enfermagem. Editora Guanabara Koogan, 2015.

IZZO, C.R., et al. Reprodução humana: estado atual. Rev. Assoc. Med. Bras. v.61, n.6, São Paulo, 2015.

MACHIN, R., COUTO, M.T. "Fazendo a escolha certa": tecnologias reprodutivas, práticas lésbicas e uso de bancos de sêmen. Physis: Revista de Saúde Coletiva. V.24, n.4, p. 1255-1274, 2014.

MARQUES, P.P., MORAIS, N.A. La experiencia de parejas infértiles delante de intentos infructuosos de reproducción assistida. Avances En Psicología Latinoamericana. V.36, N. 2, p. 299-314, 2018.

MARQUES, D.K.A. et al. Análise da teoria das necessidades humanas básicas de Horta. Rev. Enferm, UFPE On line. V. 2, N. 4, p. 410-416, 2008.

MARTINS, M.A. Clínica médica. Editora Manole, São Paulo. p. 501–506, 2009.

MENDONÇA, C.R., ARRUDA, J.T., AMARAL, W.N. Função sexual de mulheres submetidas à reprodução assistida. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. v.36, n.11, Rio de Janeiro, 2014.

MESQUITA, M.O., TREVILATO, G.C., SCHONS, M.S., RIQUINHO, D.L., ZÁCHIA, S., PASSOS, E.P. Acesso e permanência das usuárias do Sistema Único de Saúde no Programa de Reprodução Assistida de um hospital universitário, com ênfase na variável raça/cor. Reprod. Clim. V.31, N. 3, p. 151–158, 2016.

NETO, V.L.S. et al. Diagnósticos da CIPE® de pessoas vivendo com AIDS e Indicadores Empíricos. Rev. Bras. Enferm. V.72, N. 5, 2019.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Mulheres e saúde: evidências de hoje, agenda de amanhã. 2011.

PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE. Definitions of infertility and recurrent pregnancy loss: a committee opinion. Fertil Steril. v. 99, n. 1, p. 63, 2013.

POLIT, D., BECK, C.T., HUNGLER, B.P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Porto Alegre. Editora Artmed, 2019.

QUEIROZ, A.B.A., MOHAMED, R.P.S., MOURA, M.A.V., SOUZA, I.E.O., CARVALHO, M.C.M.P., VIEIRA, B.D.G. Nursing work in assisted human reproduction: between technology and humanization. Rev Bras Enferm. V. 73, n. 3, 2020.

SOARES, C.B., HOGA, L.A.K., PEDUZZI, M., SANGALETI, C., YONEKURA, T., DELAGE, SILVA, D.R.A. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. Rev Esc Enferm USP. V. 48, N. 2, p. 335-45, 2014.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 10ª edição. Editora: Pearson Education, 2019.

YEV, I., HARUN_OR_RASHID, M., RUSTAMOV, O., ZAKIROVA, N., KASUYA, H., SAKAMOTO, J. Social correlates of female infertility in Uzbekistan. Nagoya Journal of Medical Science. v.74, n.3-4, p. 273-83, 2012.

ZAIDOUNI, A., OUASMANI, F., BENBELLA, A., KASOUATI, J., BEZAD, R. The Effect of Nursing Consultation Based on Orem's Theory of Self-care and Bandura's Concept on Infertility Stress. Journal of Human Reproductive Sciences. V.12, N. 3, p. 247-254, 2019.