

Principais complicações em gestantes com síndrome do anticorpo antifosfolípido: revisão integrativa

Main complications in pregnant women with antiphospholipid antibody syndrome: integrative review

Principales complicaciones en embarazadas con síndrome de anticuerpos antifosfolípidos: revisión integrativa

Recebido: 15/09/2022 | Revisado: 26/09/2022 | Aceitado: 28/09/2022 | Publicado: 07/10/2022

Thiozano Afonso de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4675-6914>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: theo.tec.enf.carvalho@gmail.com

Raquel Vieira Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9880-8996>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: rackel.v3@gmail.com

Thalita Regina Morais dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3217-7014>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: thalitareginamorais@gmail.com

Magna Jaíne Alves de Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9774-3024>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: magnabrito10@gmail.com

Verônica Mendes de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8776-1878>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: veromendescarvalho@gmail.com

Suzana Marques Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6825-6841>
Centro Universitário Santa Maria, Brasil
E-mail: suzimartins.sm@gmail.com

Maria Berenice Gomes do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2095-4832>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: maria.berenice@professor.ufcg.edu.br

Symara Abrantes Albuquerque de Oliveira Cabral

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7456-5886>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: symaraa@gmail.com

Resumo

Síndrome do Anticorpo Antifosfolípido (SAF), doença autoimune caracterizada pela ocorrência de eventos trombóticos em qualquer leito vascular e de eventos gestacionais. Este trabalho tem o objetivo de identificar as principais complicações obstétricas em gestantes portadoras da SAF, a partir da análise de produções científicas. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, com utilização dos DeCS: gravidez, aborto, trombose. Foram utilizadas as bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no mês de outubro de 2021, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “gravidez”, “aborto” e “trombose”, com utilização do termo booleano AND nas buscas. Foram encontrados 249 artigos, e através dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 4 artigos para análise. Os resultados mostraram que a SAF é tratada como uma imunodeficiência e dentre as principais complicações na gravidez estão: morte fetal, abortos recorrentes nos primeiros meses devido a insuficiência placentária, trombose venosa profunda (TVP) em membros inferiores, e tromboembolismo pulmonar (TEP). Pode ter como desfecho o óbito materno. Para isso, é de extrema importância que quaisquer sinais de sangramento e abortamento que aconteçam, a gestante deve procurar assistência médica especializada para condução

do problema. A atenção básica tem o papel de instruir essas mulheres para realização dos exames laboratoriais, como também se faz presente na oferta do pré-natal e do acompanhamento obstétrico de qualidade.

Palavras-chave: Aborto espontâneo; Complicações na gravidez; Complicações hematológicas na gravidez; Trombose.

Abstract

Antiphospholipid Antibody Syndrome (APS), an autoimmune disease characterized by the occurrence of thrombotic events in any vascular bed and gestational events. This study aims to identify the main obstetric complications in pregnant women with APS, based on the analysis of scientific productions. This is an integrative literature review, with a qualitative approach, using the DeCS: pregnancy, abortion, thrombosis. The Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) databases were used through the Virtual Health Library (BVS), in October 2021, for through the Descriptors in Health Sciences (DeCS): “pregnancy”, “abortion” and “thrombosis”, using the Boolean term AND in the searches. 249 articles were found, and through the inclusion and exclusion criteria, 4 articles were selected for analysis. The results showed that FAS is treated as an immunodeficiency and among the main complications in pregnancy are: fetal death, recurrent miscarriages in the first months due to placental insufficiency, deep vein thrombosis (DVT) in the lower limbs, and pulmonary thromboembolism (PTE). It can result in maternal death. For this, it is extremely important that any signs of bleeding and miscarriage that occur, the pregnant woman should seek specialized medical assistance to manage the problem. Primary care has the role of instructing these women to carry out laboratory tests, as well as offering prenatal care and quality obstetric follow-up.

Keywords: Miscarriage; Pregnancy complications; Pregnancy complications, hematologic; Thrombosis.

Resumen

Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípidos (SAF), enfermedad autoinmune caracterizada por la ocurrencia de eventos tromboticos en cualquier lecho vascular y eventos gestacionales. Este estudio tiene como objetivo identificar las principales complicaciones obstétricas en gestantes con SAF, a partir del análisis de producciones científicas. Se trata de una revisión integrativa de la literatura, con abordaje cualitativo, utilizando el DeCS: embarazo, aborto, trombosis. Se utilizaron las bases de datos Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) y Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) a través de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), en octubre de 2021, para a través de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): “embarazo”, “aborto” y “trombosis”, utilizando el término booleano AND en las búsquedas. Se encontraron 249 artículos, y mediante los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 4 artículos para su análisis. Los resultados mostraron que el SAF es tratado como una inmunodeficiencia y entre las principales complicaciones del embarazo se encuentran: muerte fetal, abortos de repetición en los primeros meses por insuficiencia placentaria, trombosis venosa profunda (TVP) en miembros inferiores y tromboembolismo pulmonar (TEP). Puede resultar en muerte materna. Para ello, es de suma importancia que ante cualquier signo de sangrado y aborto que se presente, la gestante debe buscar asistencia médica especializada para el manejo del problema. La atención primaria tiene el rol de instruir a estas mujeres para la realización de exámenes de laboratorio, además de ofrecer atención prenatal y seguimiento obstétrico de calidad.

Palabras clave: Aborto espontáneo; Complicaciones del embarazo; Complicaciones hematológicas el embarazo; Trombosis.

1. Introdução

A gestação pode ser considerada um momento no qual as mulheres se encontram vulneráveis, passando por modificações físicas e psicológicas, principalmente no âmbito social. Ao mesmo tempo, é um período de muita alegria e satisfação, a realização de um desejo de construção familiar que é o ato de gerar (Tomaschewski-Barlem *et al.*, 2016).

Embora a gravidez seja um fenômeno fisiológico que desenvolve-se, na maioria das vezes, sem nenhum agravo, em alguns casos, quando tem-se doenças pré-existentes ou de outros fatores, podem surgir problemas que colocam em risco a vida da mãe e do feto (Pinto, *et al.*, 2020). Tais complicações podem ser advindas do estilo de vida da mãe ou adquiridas pelo período gestacional que pode elevar os riscos para diversas doenças como hipertensão e diabetes (Pereira *et al.*, 2018).

A gravidez também é um estado imunológico único, no qual sucedem-se modificações fisiológicas e mecânicas na interface materno-fetal (Silva *et al.*, 2021). Existe uma comunicação nessa interface abrangendo células do sistema imunológico e citocinas com o objetivo tanto de proteger o feto contra microrganismos quanto de assegurar a tolerância materna à presença do feto em seu organismo (Penedo & Santos, 2019).

Uma das diversas mudanças fisiológicas específicas ao período gravídico é o aumento dos fatores de coagulação, que podem criar um ambiente pró-trombótico (Penedo & Santos, 2019). A Síndrome do Anticorpo Antifosfolípídeo (SAF) é uma doença rara, pró-trombótica, caracterizada pela presença permanente de anticorpos antifosfolípídeos (aPL) - qualificando-a como uma doença autoimune - que acomete o organismo de forma sistêmica (Shi *et al.*, 2021).

Os aPL são um grupo diverso de anticorpos que atacam proteínas ligadas a fosfolípídeos da membrana celular, como anticoagulante lúpico (LA), anticardiolipina (aCL) e anti- β 2-glicoproteína I (anti- β 2GPI) (Gjorgjievski & Dzekova-Vidimliski, 2019).

A SAF pode estar relacionada a outras doenças autoimunes, como o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), ou pode desenvolver-se mesmo sem a presença de nenhuma outra doença autoimune. Ela é caracterizada por eventos vasculares e trombóticos bem como por morbidades obstétricas, tais como, aborto, mortes fetais e mortes prematuras (Rodrigues-Pintó *et al.*, 2020).

A SAF tem uma ampla implicação, e sua organização se dá pelas características de sua apresentação, que pode ser de dois tipos: primário ou idiopático e secundário, sendo o último o mais propenso na população com essa síndrome. Ela também pode aparecer de variadas circunstâncias e condições como a trombótica (caracterizada pela formação de trombos), catastrófica (forma mais grave e menos comum), e obstétrica (relacionado a abortos recorrente e complicações na gravidez) (França & Lins, 2020).

Diante do exposto, surge a seguinte indagação: quais as complicações obstétricas causadas em gestantes portadoras da SAF? O estudo é relevante, por tratar-se de um tema pouco abordado, além do mais observou-se a necessidade de estudar e categorizar complicações advindas dessa síndrome, elucidando, assim, publicações que trazem uma reflexão sobre o assunto. Portanto, o objetivo deste trabalho é identificar as principais complicações obstétricas em gestantes portadoras da SAF, a partir da análise de produções científicas.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que apresenta uma abordagem mais ampla e busca aperfeiçoar os conhecimentos sobre uma determinada temática de forma sistemática, ordenada e abrangente. Tal método permite uma busca com a compreensão crítica de determinado assunto e a sintetização de achados disponíveis, sendo que o produto final são os conhecimentos sobre o tema em questão, a fim de uma implementação de intervenções efetivas na prestação de cuidados e na redução de custos, além de identificar fragilidades e conduzir a futuras investigações (Sousa *et al.*, 2017).

Para a construção deste estudo foram seguidas as seis etapas expostas a seguir: Identificação do tema e seleção da hipótese; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem; definição das informações a serem extraídas e categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados; publicação e comunicação dos achados.

O presente trabalho tem a seguinte questão norteadora: quais as complicações obstétricas causadas em gestantes portadoras da SAF? Foi possível delinear a pesquisa, determinar um objetivo e direcionar as buscas de materiais para construção do trabalho. Importante considerar que foram seguidas as orientações do Prisma para revisões sistemáticas e integrativas.

Dessa forma, a seleção dos artigos foi realizada nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no mês de outubro de 2021, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “gravidez”, “aborto” e “trombose”, com utilização do termo booleano AND nas buscas.

Foram encontrados inicialmente 249 artigos que tinham os termos supracitados no assunto, de modo que foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão para determinar os estudos da pesquisa. Os critérios para inclusão do material à pesquisa levaram em consideração estudos disponíveis para leitura na íntegra e publicados entre janeiro de 2016 e outubro de 2021. Já a exclusão considerou artigos publicados em anos anteriores ao da revisão, cujo texto não encontrava-se disponível para leitura integralmente e que fugissem do foco da pesquisa. Resultaram 23 artigos que foram minuciosamente analisados, de modo que 04 atenderam aos critérios e foram incluídos no estudo. O processo de busca e seleção dos artigos foi esquematizado no Quadro 1.

Quadro 1. Busca e seleção dos artigos.

Busca utilizando descritores			
Base de dados	Descritores		Resultados
MEDLINE	gravidez; aborto; trombose		226
LILACS			23
Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão			
Base de dados	Período	Disponível na íntegra	Foco da pesquisa
MEDLINE	2016 a 2021	19	1
LILACS	2016 a 2021	4	3
Total de artigos incluídos: 4			

Fonte: Autores (2021).

3. Resultados e Discussão

Os resultados se apresentaram bem satisfatórios com o objetivo da pesquisa, e foram organizados e analisados de maneira criteriosa na busca por evidências a serem inseridas na pesquisa. Foi construído um quadro, no qual foram expostos o título em português, o nome do primeiro autor, o ano do artigo, o tipo de pesquisa e os achados após a leitura dos mesmos (quadro 2).

Quadro 2: Síntese dos achados da pesquisa ordenados por título em português, o autor principal, ano de publicação, e tipo de estudo e relação com as complicações obstétricas.

TÍTULO EM PORTUGUÊS	AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	TIPO DE ESTUDO	COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS
Trombopprofilaxia e desfechos materno-fetais de mulheres com marcadores séricos para trombofilias hereditárias e antecedentes de complicações obstétricas	Ferreira, Cristiane Muranetto	2017	Estudo retrospectivo com base em dados coletados de prontuários	- pré-eclâmpsia; - abortos espontâneos consecutivos; - morte fetal/perinatal; - parto pré-termo;
A história obstétrica de gestantes com trombofilias hereditárias	Andrade, Julio Rezende de	2019	Estudo de coorte histórico	- aborto de repetição; - morte fetal; - trombose placentária; - deslocamento prematuro de placenta; - restrição de crescimento fetal intrauterino.
Síndrome antifosfolípide primária em paciente em hemodiálise com trombose recorrente de fístulas arteriovenosas	Gjorgjievski, Nikola	2019	Relato de caso	- abortos espontâneos recorrentes; - pré-eclâmpsia; - parto prematuro; - placenta defeituosa;
1. Meta-análise de aspirina combinada com heparina de baixo peso molecular para melhorar a taxa de nascimento vivo em doentes com síndrome antifosfolido e a sua correlação com d níveis -dimer	Shi, Ting	2021	Estudo de meta-análise	- aborto recorrente; - parto prematuro; - oligoidrâmnio; - restrição de crescimento intrauterino; - sofrimento fetal; - trombose fetal ou neonatal; - pré-eclâmpsia / eclâmpsia e hemólise; - níveis elevados de enzimas hepáticas; - níveis baixos de plaquetas / síndrome HELLP

Fonte: Autores (2021).

Os estudos analisados na revisão apresentam eventos progressos como aborto recorrente, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, morte fetal/perinatal, descolamento prematuro de placenta, restrição de crescimento fetal grave, parto prematuro e histórico familiar como indicativos para investigação de eventos tromboticos (Ferreira *et al.*, 2017; Andrade *et al.*, 2019; Gjorgjievski & Dzekova-Vidimliski, 2019; Shi *et al.*, 2021).

Figueiró-Filho *et al* (2012) ao investigar sobre eventos trombofílicos e quadros de pré-eclâmpsia grave, identificou que a presença de marcadores séricos para trombofilias hereditárias ou anticorpos antifosfolípidos estava associado a 60% dos casos estudados de pacientes que apresentaram quadros de pré-eclâmpsia em gestações anteriores. Corroborando assim com Ferreira *et al.* (2017) sobre a importância de rastrear marcadores de trombofilia hereditária e SAF.

Ao considerar o desenvolvimento da gestação e a ocorrência do óbito fetal de repetição a partir da 20ª semana em pacientes com trombofilia, é possível compreender que há relação entre o infarto placentário e a formação desenfreada de

trombos venosos na placenta (Barros *et al.*, 2014). Sendo assim, a análise de fatores de risco e medidas de tratamento clínico é indispensável para reduzir o índice de morte materna e perinatal (Barros *et al.*, 2021). Alguns exames são indicados para diagnósticos, como: prova imunológica ou anticorpo anticardiolipina (aCL) e testes de coagulação ou lúpus anticoagulante onde pode apresentar o VDRL falso positivo em alguns casos.

Um dos achados nesta pesquisa foi um estudo de caso com uma paciente com a SAF primária com características de trombose recorrente de acesso vascular e complicações obstétricas, onde muitas vezes tinha um aborto por volta da 7ª semana ou parto prematuro na 28ª semana da gestação (Gjorgjievski & Dzekova-Vidimliski, 2019). Sendo assim, gestantes com diagnóstico de trombofilia hereditária ou adquirida precisam realizar o acompanhamento da vitalidade fetal com maior frequência a partir da vigésima oitava semana gestacional (BRASIL, 2012). A paciente do estudo acima fazia hemodiálise devido ao problema da SAF que a levou ao estágio 5 da Doença Renal Crônica sendo necessário terapia renal substitutiva.

Num estudo feito por Soares (2017) destacou as altas taxas de nascimentos prematuros, como também percentuais elevados de morbidades obstétricas devido a uma falta de tratamento precoce. O que corrobora com os achados neste estudo por Andrade *et al.* (2019) e Shi *et al.* (2021). A Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo, 2017) aponta a avaliação do risco de tromboembolismo como parte fundamental do pré-natal. Além disso, indica que mulheres com diagnóstico de Síndrome Antifosfolípide são pacientes com alto risco para desenvolver tromboembolismo venoso (TEV).

Dentro dos trabalhos selecionados para esta pesquisa foram identificadas algumas enfermidades que podem intercorrer durante o período gravídico. Andrade *et al.* (2019), destacou que as doenças prévias são importantes problemas onde apresentam suscetibilidade para as trombofilias durante a gestação. Dentre as investigadas temos a tireoidopatia, a Hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus e pré-eclâmpsia, onde apresentam alto risco para perdas obstétricas. Apesar de existirem várias pesquisas sobre os fatores de risco para a SAF, ainda vemos a exclusão de alguns determinantes de saúde da sociedade atual, um deles a obesidade, que é o acúmulo de gordura corporal onde pode acarretar várias situações que desencadeiam a disfuncionalidade no organismo, principalmente no sistema cardiocirculatório (Klack & Carvalho, 2008).

4. Considerações Finais

Levando-se em conta o que foi observado, a pesquisa tem um papel importante no que diz respeito à compreensão das principais complicações em gestantes com a Síndrome do Anticorpo Antifosfolípídeo. Podemos destacar as principais, que é o parto pré-termo, a pré-eclâmpsia ou eclâmpsia, a hemólise, a trombose fetal ou neonatal, a trombose placentária, o deslocamento prematuro da placenta ou a placenta defeituosa, os partos prematuros, a restrição de crescimento fetal, os abortos espontâneos e a morte fetal/perinatal, entre outros.

Um fato importante evidenciado no trabalho é a importância de ser iniciada uma investigação no caso de algum desses eventos terem ocorrido de forma progressiva ou aparecerem de maneira recorrente. Isso é feito através do rastreamento de marcadores séricos para trombofilia hereditária ou anticorpos antifosfolípidos, uma vez que eventos trombofílicos estão associados a um ou mais desses fatores. A atenção básica tem importante papel na investigação desses marcadores durante o pré-natal, para poder dar uma atenção de qualidade e buscar identificar precocemente possíveis complicações ou até mesmo os abortos.

Nessa perspectiva, analisando os riscos de complicações na gestação de mulheres com diagnóstico de SAF, é imprescindível o encaminhamento da paciente para a realização do acompanhamento pelo centro de referência em pré-natal de alto risco mais próximo. Haja vista que o início do tratamento com associação de aspirina em baixa dosagem e heparina de baixo peso molecular (HBPM), bem como a monitorização frequente do binômio mãe-feto pode contribuir positivamente para a redução da morbimortalidade fetal e melhorar significativamente a qualidade de vida da paciente.

A dinamicidade das informações científicas justifica a consolidação dos conhecimentos postos do presente texto, como subsídio para novas investigações na área. Por fim, sugere-se a realização de pesquisas de campo com análise de casos, para promoção da integração dos resultados obtidos nesta revisão integrativa, na perspectiva de consolidar referências científicas suficientes para proporcionar assistência qualificada e integrada à saúde materno-fetal.

Referências

- Andrade, J. R., Camargos, M. V., Reis, M. F. de R., Maciel, R. A. B., Melo, T. T., Batalha, S. H., Matos, V. M., Salgado, H. C., Rangel, J. M. de C., & Zimmermann, J. B. (2019). A história obstétrica de gestantes com trombofilias hereditárias. *Clin Biomed Res.* 39(2). <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/86858>
- Barros, V. I. P. V. L., Igai, A. M. K., Andres, M. P., Francisco, R. P. V., & Zugaib, M. (2014). Resultados gestacionais e trombofilias em mulheres com história de óbito fetal de repetição. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 36 (02): 50-55.
- Barros, V. I. P. V., Igai, A. M. K., Oliveira, A. L. M. L., Teruchkin, M. M., & Orsi, F. A. (2021). Síndrome Antifosfolípide obstétrica. *Febrasgo Position Statement*. 6: 1-6.
- Febrasgo. (2017) Avaliação do Risco e Prevenção de Tromboembolismo no Pré-Natal. Febrasgo. Consultado a 10 de 03 de 2022. <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/117-avaliacao-do-risco-e-prevencao-de-tromboembolismo-no-pre-natal#:~:text=Conduta%3A,ter%20seu%20risco%20tromboemb%3%B3lico%20reavaliado.>
- Ferreira, C. M., Figueiró-Filho, E. A., Oliveira, V. M., & Pereira, E. F. V. (2017). Tromboprofilaxia e desfechos materno-fetais de mulheres com marcadores séricos para trombofilias hereditárias e antecedentes de complicações obstétricas. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 17 (4), 693-698.
- Figueiró-Filho, E. A., Oliveira, V. M., Coelho, L. R., & Breda, I. (2012). Marcadores séricos de trombofilias hereditárias e anticorpos antifosfolípidos em gestantes com antecedentes de pré-eclâmpsia grave. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 34 (1): 40-46.
- França de, M. F., & Lins, S. R. O. (2020). Complicações obstétricas em mulheres trombofílicas com presença do anticorpo antifosfolípide. *Braz. J. of Develop.* 6(12): 94682-94694.
- Gjorgjievski, N., & Dzekova-Vidimliski, P. (2020). Síndrome antifosfolípide primária em paciente em hemodiálise com trombose recorrente de fístulas arteriovenosas. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*. 42(2): 259-263.
- Klack, K., & Carvalho, J. F. de. (2008). A importância da intervenção nutricional na redução do peso corpóreo em pacientes com síndrome do anticorpo antifosfolípide. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 48(3): 134-140.
- Ministério da Saúde (BR). (2012) *Gestação de Alto Risco: Manual Técnico. Normas e Manuais Técnicos, (5ª edição), Série A, Brasília - DF.*
- Penedo, C. R., & Santos, M. C. (2020). *Lúpus Eritematoso Sistêmico na Gravidez: implicações maternas, obstétricas e fetais*. Trabalho Final do Curso de Mestrado Integrado em Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa.
- Pereira, D. O., Ferreira, T. L. S., Araújo, D. V., Melo, K. D. F., & Andrade, F.B. (2018). Avaliação das consultas de pré-natal: adesão do pré-natal e complicações na saúde materno-infantil. *Revista Ciência Plural*. 3(3): 2-15.
- Pinto, K. C. L. R., Ederli, S. F., Vicente, L. M., Batista, A. F., Bignardi, B., Santos, D. A. & Vicentini, E. C. (2020). Principais complicações gestacionais e obstétricas em adolescentes. *Brazilian Journal of Health Review*. 3(1): 873-882.
- Rodriguez-Pintó, I., Espinosa, G., & Cervera, R. (2020). Medicina de precisão e a síndrome antifosfolípide: qual é o futuro?. *Clinical Rheumatology*. 39: 1015–1017.
- Shi, T., Gu, Z., & Diao, Q. (2021). Meta-análise de aspirina combinada com heparina de baixo peso molecular para melhorar a taxa de nascimento vivo em pacientes com síndrome antifosfolípídica e sua correlação com níveis-dímero, *Medicina*. 100(25): 26264.
- Silva, L. T., Meurer, N. C., Rodrigues, D. A. C., Rahal, Y. A., Souza, I. A., & Caran, L. L. (2021). Pregnancy and COVID-19 pandemic: Impacts on the maternal-fetal binomial. *Research, Society and Development*. 10(7): 23510716416. 10.33448/rsd-v10i7.16416.
- Soares, M. P. L. (2017). *Relação entre a Síndrome do Anticorpo Antifosfolípídico e as complicações gestacionais*. 2017. Monografia (Graduação) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília.
- Sousa, L. M. M., Marques-Vieira, C. M. A., Severino, S. S. P., & Antunes, A. V. (2017). A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Revista Investigação em Enfermagem*. 2: 17-26.
- Tomaschewski-Barlem, J. G., Bordignon, S. S., Costa, C. F. S., Costa, C. O., & Barlem, E. L. D. (2016). Promovendo a autoestima na gestação: foco no acolhimento. *Enfermagem em Foco*. 7(2): 801.