Múltiplos @cessos

Revista Científica Interdisciplinar. ISSN: 2526-4036
Nº 2, volume 9, artigo nº 03, Abril/Junho 2024
D.O.I: http://dx.doi.org/10.51721/2526-4036/v9n2a3

MAPEAMENTO E ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA SOBRE O TEMA "HIPERPLASIA ENDOMETRIAL"

MAPPING AND BIBLIOMETRIC ANALYSIS ON THE TOPIC OF "ENDOMETRIAL HYPERPLASIA"

Marcela Tasca Barros

Graduada em Medicina pela Faculdade de Medicina de Campos. Mestre em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional – UCAM. E-mail: marcelatasca@yahoo.com.br

Aldo Shimoya

Graduado em Agronomia pela Universidade Federal de Mato Grosso. Doutor em Genética e Melhoramento – UFV. E-mail: aldoshimoya@yahoo.com.br

Fabio Freitas da Silva

Doutor em Planejamento Regional e Gestão da Cidade pela Universidade Candido Mendes. E-mail: fabio1_freitas@hotmail.com

Eduardo Shimoda

Graduado em Zootecnia pela Universidade Federal de Viçosa. Doutor em Produção Animal – UENF. E-mail: prof.shimoda@gmail.com

Francisco de Assis Léo Machado

Graduado em Licenciatura em Física. Doutor em Ciências Naturais – UENF. E-mail: franciscoleomachado@gmail.com

RESUMO

Uma das principais causas de consultas em consultório ginecológico é o sangramento uterino anormal e as patologias endometriais, como a Hiperplasia Endometrial, que ainda apresenta um

risco de transformação maligna (câncer de endométrio) importante. O objetivo deste trabalho é fornecer uma visão dos principais indicadores bibliométricos sobre o tema “Hiperplasia Endometrial”. Foi realizada uma pesquisa na base Scopus utilizando o tema “hiperplasia endometrial” e com os dados obtidos foram realizados os indicadores bibliométricos das variáveis número de publicações por países, por ano, autores, áreas de conhecimento, periódicos e instituições. Foi utilizado o programa VOSviewer para realizar o mapeamento bibliométrico com visualização por meio de rede e por rede de sobreposição, em que foram aplicados os métodos de coautoria, cocitação e coocorrência para as variáveis estudadas. No tema estudado, “Hiperplasia Endometrial”, os destaques para as variáveis com maior número de publicações foram: para países foram os Estados Unidos em primeiro lugar e, o Brasil, ocupou o décimo quinto lugar; para ano foi o de 2016 (114 documentos); para autor foi Mutter, G.L. (19 documentos); para área de conhecimento foi medicina; para periódico foi o Gynecologic Oncology (87 documentos); e para instituições foi a University of Texas MD Anderson Cancer Center (28 documentos). Conclui-se que os indicadores bibliométricos pesquisados e o mapeamento possibilitaram o conhecimento dos centros de excelência como países, instituições e autores que mais investem a respeito do tema “Hiperplasia Endometrial”.

Palavras-chave: indicadores bibliométricos, mapas, base Scopus.

ABSTRACT

One of the primary reasons for gynecological consultations is abnormal uterine bleeding and endometrial pathologies, such as "Endometrial Hyperplasia", which carries a substantial risk of malignancy (endometrial cancer). This study provides an overview of the main bibliometric indicators on the subject of "Endometrial Hyperplasia". A search on the Scopus database was done using the subject "endometrial hyperplasia". Using the data collected, bibliometric indicators were created for the variables: number of publications by country, year, authors, field of knowledge, journals, and institutions. The VOSviewer program was used to produce the bibliometric mapping with visualization by means of a network and an overlay network, in which the methods of co-authorship, co-citation, and co-occurrence were applied to the variables studied. In the analyzed subject, "Endometrial Hyperplasia ", the variables with the highest number of publications were: for countries, the United States in first place, with Brazil ranking fifteenth; for year, 2016 (114 documents); for author, Mutter, G.L. (19 documents); for field of knowledge, medicine; for journal, Gynecologic Oncology (87 documents); and for institutions, the University of Texas MD Anderson Cancer Center (28 documents). In conclusion, the bibliometric indicators researched and the mapping enabled knowledge of the centers of excellence, such as countries, institutions, and authors that invest the most in the subject of "Endometrial Hyperplasia".

Keywords: bibliometric indicators, maps, Scopus database.

INTRODUÇÃO

As hiperplasias de endométrio representam um espectro de proliferação anormal, algumas constituindo precursoras do carcinoma de endométrio. É definida como proliferação glandular, com aumento da relação glândula/estroma, quando comparada ao endométrio proliferativo. O risco de a hiperplasia progredir para carcinoma de endométrio está relacionado à presença e a gravidade da atipia citológica, como também a complexidade e estratificação arquitetural. As pacientes com hiperplasia de endométrio apresentam, como manifestação clínica, sangramento uterino anormal, embora ocasionalmente estas lesões possam ser detectadas em mulheres assintomáticas (KURMAN; NORRIS, 1994).

Para Vandenbosch et al. (1995), todas as mulheres que se apresentam com sangramento uterino na pós-menopausa devem ser examinadas para doença endometrial, especialmente hiperplasia endometrial e carcinoma endometrial. Segundo Grubbs (1994), a incidência do câncer de endométrio em mulheres com mais de 45 anos vem aumentando nos últimos anos. Nos Estados Unidos da América, o número de novos casos de carcinoma de endométrio era superior a três vezes ao de câncer cervical em 1990 e espera-se uma incidência maior para as próximas décadas em função do aumento da expectativa de vida.

A avaliação endometrial é indicada na paciente com queixa de sangramento uterino anormal, sangramento após menopausa e espessamento endometrial na ultrassonografia, principalmente para diagnosticar ou excluir o câncer endometrial e seus precursores: a hiperplasia endometrial com ou sem atipia e a neoplasia intraepitelial. Diagnosticar alterações malignas e pré-malignas no endométrio requer biópsia da lesão. O contato inicial do paciente que resulta na necessidade de avaliação endometrial é geralmente causado por sangramento uterino anormal (SUA), hemorragia intermenstrual ou pós-coito, sangramento progressivo em usuários de terapia hormonal (TH), sangramento pós-menopausa (SPM) ou dor. Achados incidentes durante outros exames de rotina, também podem indicar a necessidade de avaliação endometrial. Os fatores de risco para o câncer do endométrio incluem utilização de estrogênio sem oposição, tratamento com tamoxifeno, obesidade, síndrome dos ovários policísticos (PCOS) e fatores genéticos. Ao investigar o endométrio, fatores como a história da paciente, a idade e a idade da menopausa devem ser levados em consideração (DREISLER et al., 2013).

Para Matthews (2015), o aspecto mais importante da avaliação endometrial é diagnosticar ou excluir câncer endometrial ou pré-malignidade (hiperplasia endometrial), mas causas benignas de SUA, como infecção, miomas e pólipos, também precisam de identificação e tratamento. No entanto, SUA é muito frequente em mulheres em seus quarenta anos, e o câncer endometrial é raro. Devido à anovulação, o sangramento irregular é a regra em mulheres na faixa dos 40 anos e o risco de câncer é pequeno, mesmo sendo a hiperplasia sem atipia um

achado comum observado em até 10% das mulheres até cinco anos após a menopausa. Recomendamos que, em mulheres na pré-menopausa, a avaliação ultrassonográfica seja uma investigação de primeira linha. Em mulheres sem fatores de risco, se o endométrio for claramente visível e não forem observados pólipos ou miomas e se a patologia cervical for descartada, o manejo clínico pode ser uma opção sem biópsia endometrial antes do tratamento. Se o SUA não puder ser regulado por tratamento médico, a avaliação histológica é justificada.

Kurman, Kaminski e Norris (1985), avaliaram retrospectivamente (média de 13,4 anos do diagnóstico) 170 pacientes com hiperplasia endometrial não-tratada, que haviam sido submetidas à curetagem uterina. Verificaram que a progressão para carcinoma ocorreu em 1% das pacientes com hiperplasia simples sem atipia, em 3% das com hiperplasias complexas sem atipia, em 8% das com hiperplasia simples atípica e em 29% das com hiperplasia complexa atípica.

A hiperplasia endometrial é classificada em duas categorias: hiperplasia sem e com atipia citológica. As hiperplasias podem ser simples ou complexas, levando-se em consideração anomalias citológicas e arquiteturais. Geralmente ocorrem de modo difuso, não necessariamente envolvendo todo o endométrio, podendo ainda ser focais ou multicêntricas. Devido às várias classificações, a confusão na terminologia e a incerteza sobre o comportamento das diversas formas de hiperplasia, o diagnóstico e o tratamento nem sempre são adequados. No intuito de uniformizar a terminologia entre clínicos e patologistas, a “International Society of Gynecological Pathologists” e a “World Health Organization” (1994), baseadas nas características citológicas (típicas ou atípicas) e arquiteturais (simples ou complexas), adotaram a seguinte classificação para as hiperplasias do endométrio: hiperplasia simples (cística sem atipia); hiperplasia complexa (adenomatosa sem atipia); hiperplasia simples com atipia (cística com atipia) e hiperplasia complexa com atipia (adenomatosa com atipia) (PONTES et al., 2000).

Mundialmente, o câncer de endométrio é o sétimo distúrbio maligno mais comum, mas a incidência varia entre regiões. A incidência está aumentando com o aumento da expectativa de vida. Esse aumento tem sido associado também a uma epidemia de obesidade e inatividade física. Na América do Norte e Europa esse tipo de câncer é o mais comum do trato genital feminino e o quarto local mais comum após a mama, câncer de pulmão e colorretal. Na América do Norte, o câncer endometrial é a oitava causa mais comum de morte por câncer na mulher (PARKIN; PISANI; FERLAY, 1999; JEMAL et al., 2005). Todos os anos, na Europa, estima-se que mulheres morrem de câncer endometrial. Substanciais diminuição na incidência e mortalidade do câncer de endométrio são improváveis nos próximos anos, porque as

modalidades de detecção e tratamento não tiveram grande influência na mortalidade (SMITH; COKKINIDES; EYRE, 2003).

O objetivo deste trabalho foi pesquisar na base Scopus o tema “Hiperplasia Endometrial” para obtenção de indicadores bibliométricos das variáveis número de publicações por países, anos, autores, área de conhecimento, periódico e instituições, assim como visualizar por meio de mapeamento as variáveis países, trabalhos, autores e palavras-chave, de modo a conhecer os países, instituições, autores e periódicos que mais destacaram sobre o tema “Hiperplasia Endometrial”.

2. METODOLOGIA

Foi realizada no dia 11 de janeiro de 2019, uma pesquisa na base Scopus, disponível no Portal de Periódicos da CAPES/MEC, para obtenção de dados das variáveis a serem usadas na análise bibliométrica sobre as expressões “pólipo endometrial”, “mioma” e “hiperplasia endometrial”. A busca foi realizada em artigos que englobassem essas expressões no título, resumo ou palavras-chave, delimitando-se apenas aos artigos publicados em periódicos. As variáveis utilizadas na base Scopus foram: países, ano de publicação, autores, área de conhecimento, periódicos, instituições e palavras-chave.

As expressões de busca com operadores booleanos foram: (TITLE-ABS-KEY("Endometrial Neoplasms" and Hyperplasia) AND DOCTYPE(ar) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE,"j")))

Após obtidos os dados bibliométricos na base Scopus, foi utilizado o VOSviewer (2018) para construir redes de publicações científicas, organizações de pesquisa, países, palavras-chave ou termos.

O VOSviewer solicita um número mínimo de publicações que um pesquisador deve ter para ser incluído na rede de acoplamento bibliográfico. Grandes círculos representam pesquisadores que têm muitas publicações. Pequenos círculos representam pesquisadores com apenas algumas publicações. E, no geral, quanto mais perto dois pesquisadores estão localizados entre si na visualização mais fortemente eles estão relacionados um ao outro com base no acoplamento bibliométrico (VAN ECK; WALTMAN, 2014).

Foi realizado o mapeamento de rede e de rede de sobreposição (overlay). Foram utilizados filtros (Tabela 1) já estabelecidos e sugeridos pelo próprio programa para facilitar a visualização dos mapas. Alguns itens podem não ser exibidos, isso ocorre para evitar sobreposições. A cor do item é definida pelo cluster ao qual o item pertence. As linhas são os

links entre os itens, e por padrão, são exibidas no máximo 1000 conexões, que representam os links mais fortes (VAN ECK; WALTMAN, 2018).

Tabela 1- Mapeamento com visualização de rede e de sobreposição, com as respectivas, variáveis, métodos utilizados e filtros sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Tipo de visualização	Variável	Método	Filtro
Mapa de rede	País	coautoria	Mínimo de 5 artigos por país
Mapa de rede	Trabalhos	cocitação	Mínimo de 15 citações de referências
Mapa de rede	Autores	coautoria	Mínimo de 5 artigos por autor
Mapa de rede	Palavras-chave	coocorrência	Mínimo de 5 ocorrências de palavras-chave
Mapa de rede de sobreposição	Palavras-chave	coocorrência	Mínimo de 5 ocorrências de palavras-chave

Fonte: Própria, utilizando o software VOSviever.

O mapeamento de rede de sobreposição é muito similar a representação de redes, no entanto os itens são coloridos de forma diferente. Esta coloração é atribuída pela pontuação de um item (ex.: data, citação, fator de impacto, etc.), sendo que as cores são em uma escala contínua e variam de menor a maior intensidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na pesquisa realizada na base Scopus utilizando os termos "Endometrial Neoplasms" and Hyperplasia foram obtidas 1741 publicações.

3.1 Indicadores Bibliométricos

Encontra-se na Figura 1 o número de publicações sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus.

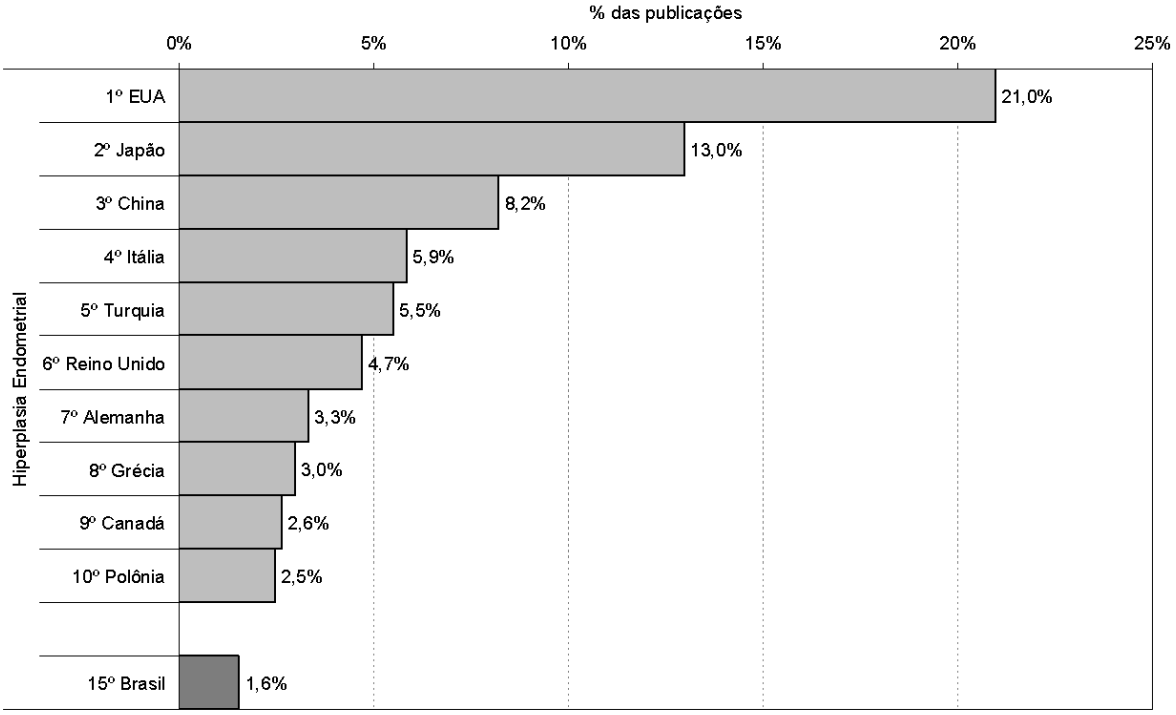


Figura 1- Número de publicações no mundo e no Brasil sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Própria, na base Scopus.

Observa-se que os EUA estão em primeiro lugar no número de publicações (21,0%), seguido do Japão (13,0%) e que o Brasil apresentou uma publicação considerável ocupando a 15ª posição com 1,6% das publicações.

Na Figura 2 encontra-se o número de publicações por ano sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus.

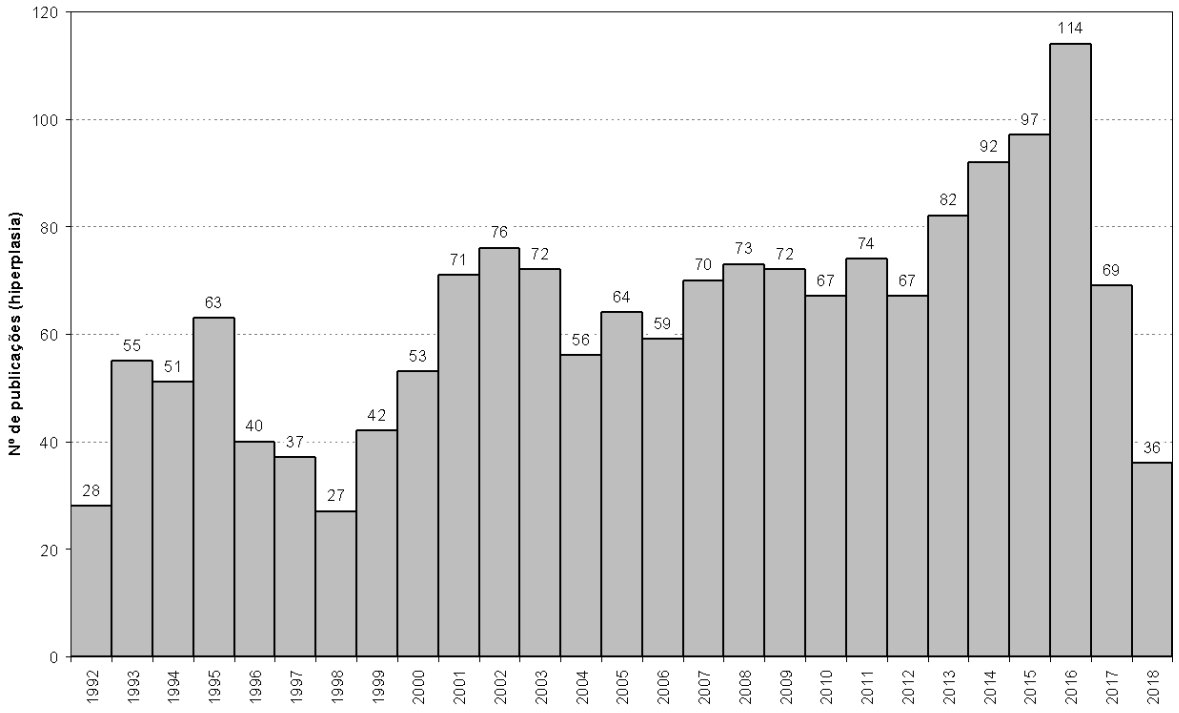


Figura 2- Número de publicações por ano sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Própria, na base Scopus.

Pode-se observar um aumento do número de publicações (Figura 2) a partir de 2001, provavelmente pela melhora nos métodos de diagnóstico e tratamento de doenças endometriais, e uma maior quantidade de publicações em 2013, 2014, 2015 e 2016, sendo o 2016 o ano com maior número de publicações (114).

Pode-se visualizar na Figura 3 os autores com mais publicações sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus.

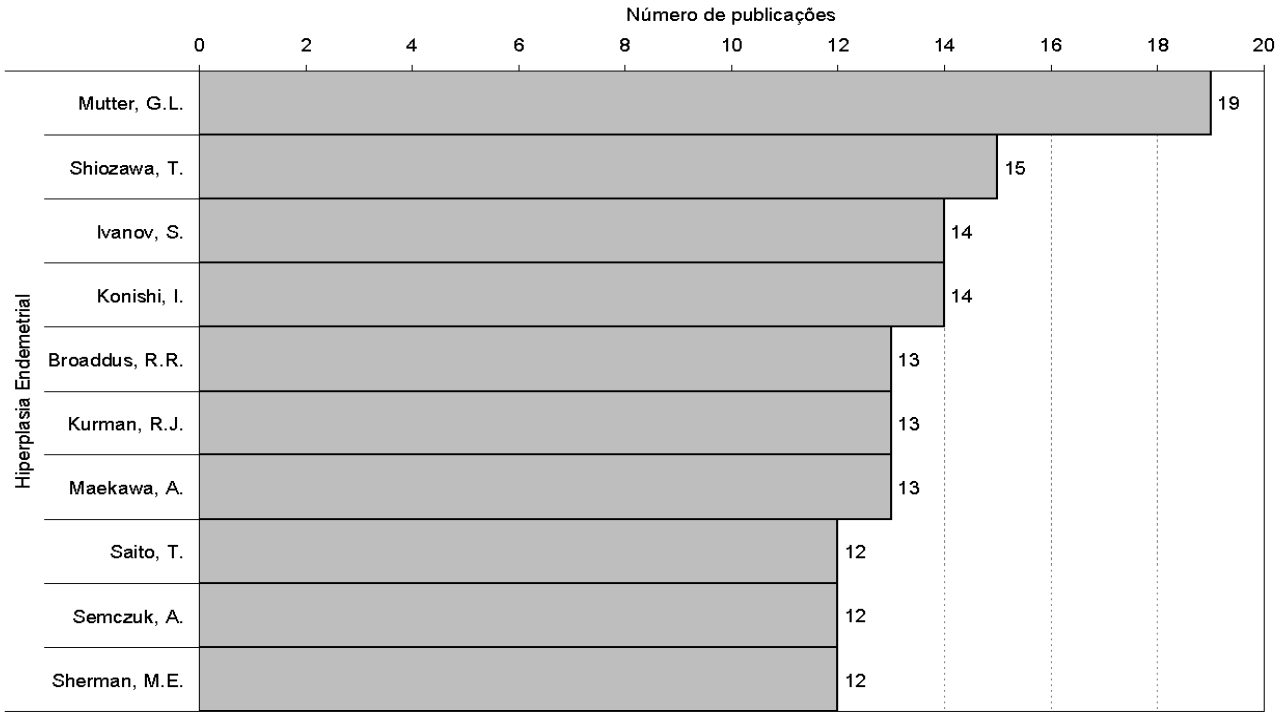


Figura 3- Número de publicações por autor sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Fonte: Própria, na base Scopus.

Observa-se na Figura 3, um destaque para publicações do autor "Mutter, G.L., que se encontra em primeiro lugar, com 19 publicações, seguido por Shiozawa T., com 15 publicações.

Pode-se notar na Figura 4 as áreas de conhecimento com maior número de publicações sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus.

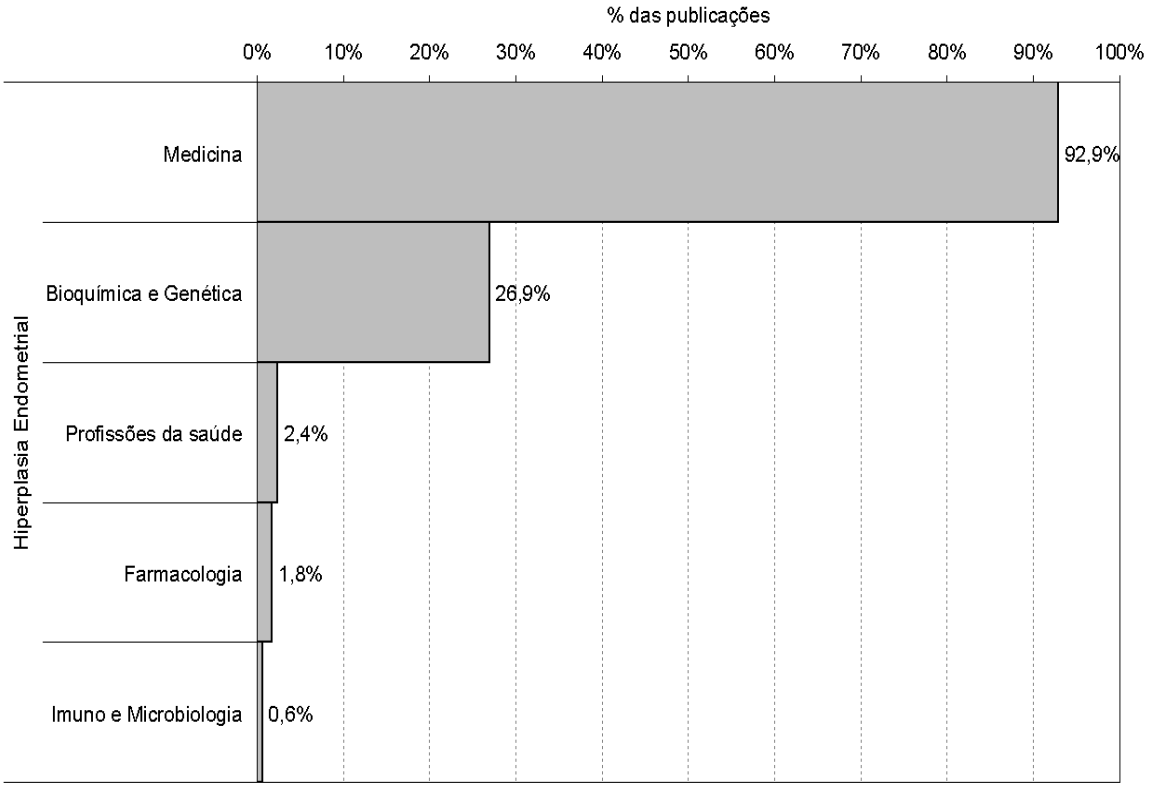
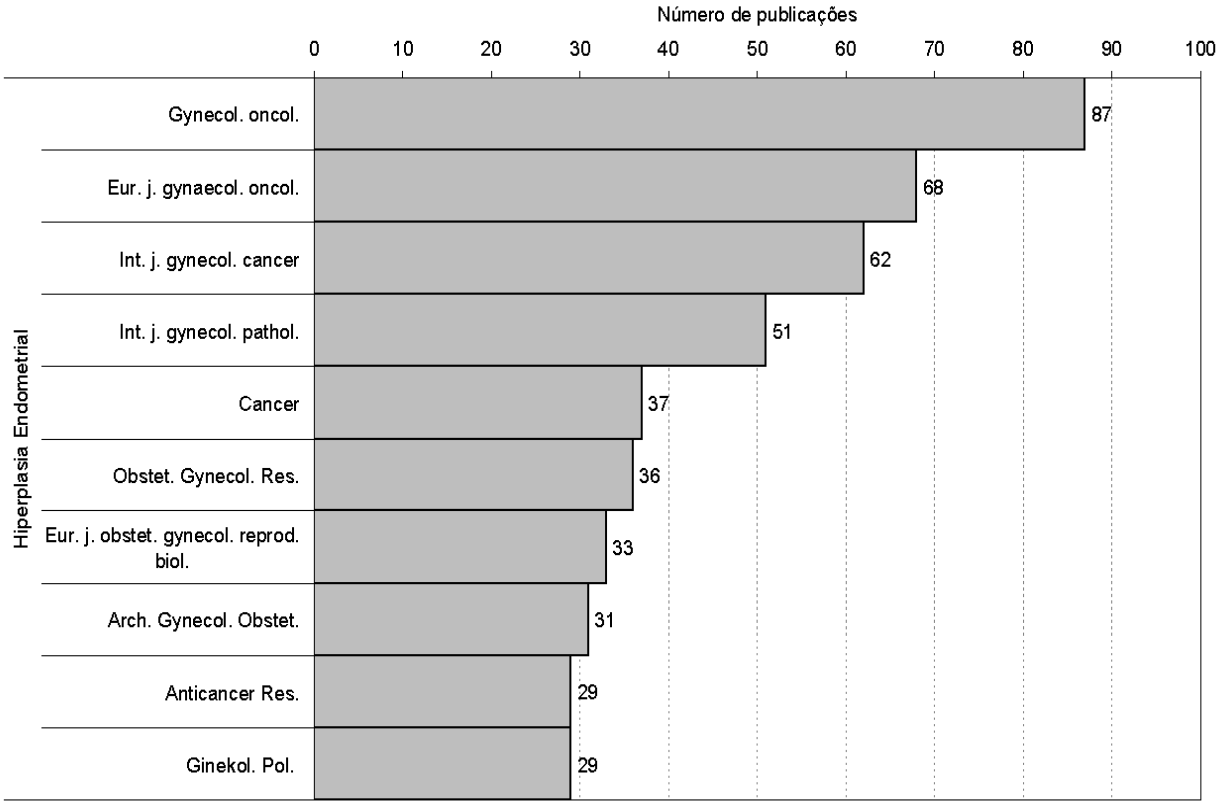


Figura 4- Número de publicações por área de conhecimento sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Fonte: Própria, na base Scopus.

Pode-se verificar que o maior número de publicações se encontra na área de medicina (92,9%), seguida da área bioquímica e genética (26,9%) e uma pequena porcentagem para outras áreas.

Encontra-se na Figura 5 os periódicos que mais publicam sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus.



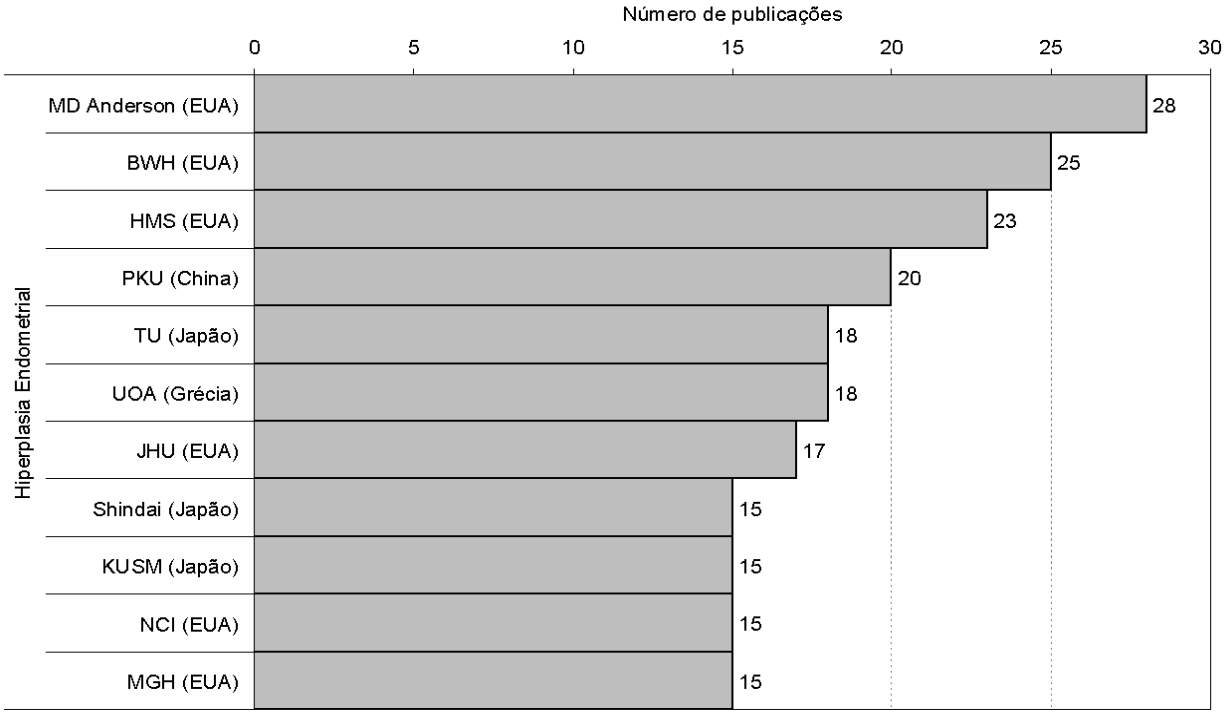
Abreviaturas: Gynecol. oncol. (Gynecologic Oncology); Eur. j. gynaecol. oncol. (European Journal Of Gynaecological Oncology); Int. j. gynecol. cancer (International Journal Of Gynecological Cancer); Int. j. gynecol. Pathol. ((International Journal Of Gynecological Pathology); Obstet. Gynaecol. Res. (Journal Of Obstetrics And Gynaecology Research); Eur. j. obstet., gynecol., reprod. biol. (European Journal Of Obstetrics Gynecology And Reproductive Biology); Arch. Gynecol. Obstet. (Archives Of Gynecology And Obstetrics); Anticancer Res. (Anticancer Research); Ginekol. Pol. (Ginekologia Polska)

Figura 5- Número de publicações por periódicos sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Própria, na base Scopus.

Observa-se na Figura 5 que os periódicos que mais publicam sobre o tema são periódicos de Ginecologia e Obstetrícia, tendo um destaque para as revistas que mais publicam sobre "hiperplasia endometrial", que são a maioria periódicos relacionados a oncologia.

Encontra-se na Figura 6 as instituições com os maiores números de publicações sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus.



Abreviaturas: MD Anderson (University of Texas MD Anderson Cancer Center); BWH (Brigham and Women's Hospital); HMS (Harvard Medical School); PKU (Peking University); TU (Tohoku University School of Medicine); UOA (University of Athens); JHU (Johns Hopkins Medical Institutions); Shindai (Shinshu University Faculty of Medicine); KUSM (Kitasato University School of Medicine); NCI (National Cancer Institute); MGH (Massachusetts General Hospital);

Figura 6- Número de publicações por instituições sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Própria, na base Scopus.

Observa-se que os EUA estão em primeiro lugar no número de publicações, tendo a participação de seis instituições, se destacando por ocupar as três primeiras posições, respectivamente, University of Texas MD Anderson Cancer Center (28 publicações), Brigham and Women's Hospital (25 publicações) e Harvard Medical School (23 publicações).

3.2. Tipos de Mapeamento, variáveis e métodos utilizados sobre o tema "Hiperplasia Endometrial"

Encontra-se na Figura 7 o mapeamento com visualização de rede da variável países utilizando o método de coautoria sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus.

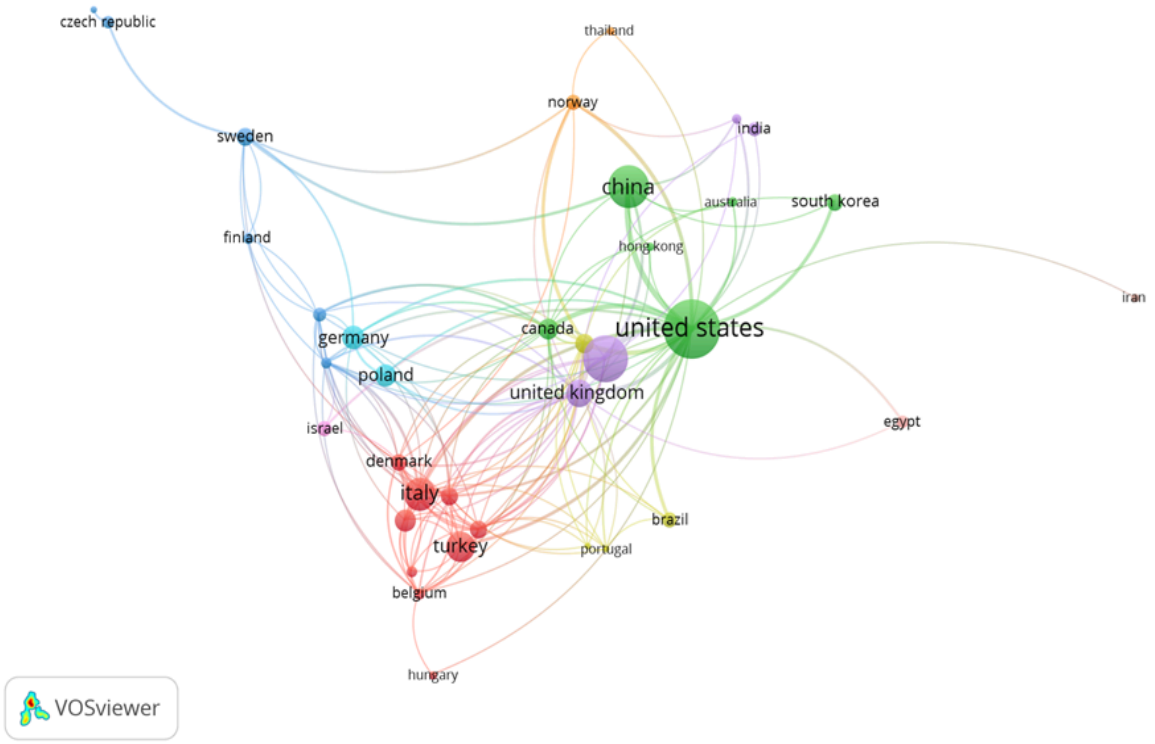


Figura 7- Mapeamento com visualização de rede da variável países utilizando o método de coautoria sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Própria, utilizando o software VOSviewer.

Utilizando o método coautoria para país na visualização de redes (Figura 7) foram encontrados inicialmente 84 clusteres que se destacaram em número de publicações. Ao aplicar um filtro de no mínimo 5 artigos por país foram encontrados 36 países agrupados em 10 clusteres. Se destacam com maior quantidade de publicações os Estados Unidos, em azul, e o Japão, em amarelo, seguidos da China, também em azul, porém com um cluster menor, e que se relaciona fortemente com os Estados Unidos. Nota-se que o cluster em vermelho apresenta destaque nas publicações por ter o maior número de clusteres interligados (10) e a Itália em maior destaque nas publicações.

Na Figura 8 pode-se observar o mapeamento com visualização de rede da variável trabalho utilizando o método de cocitação sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus.

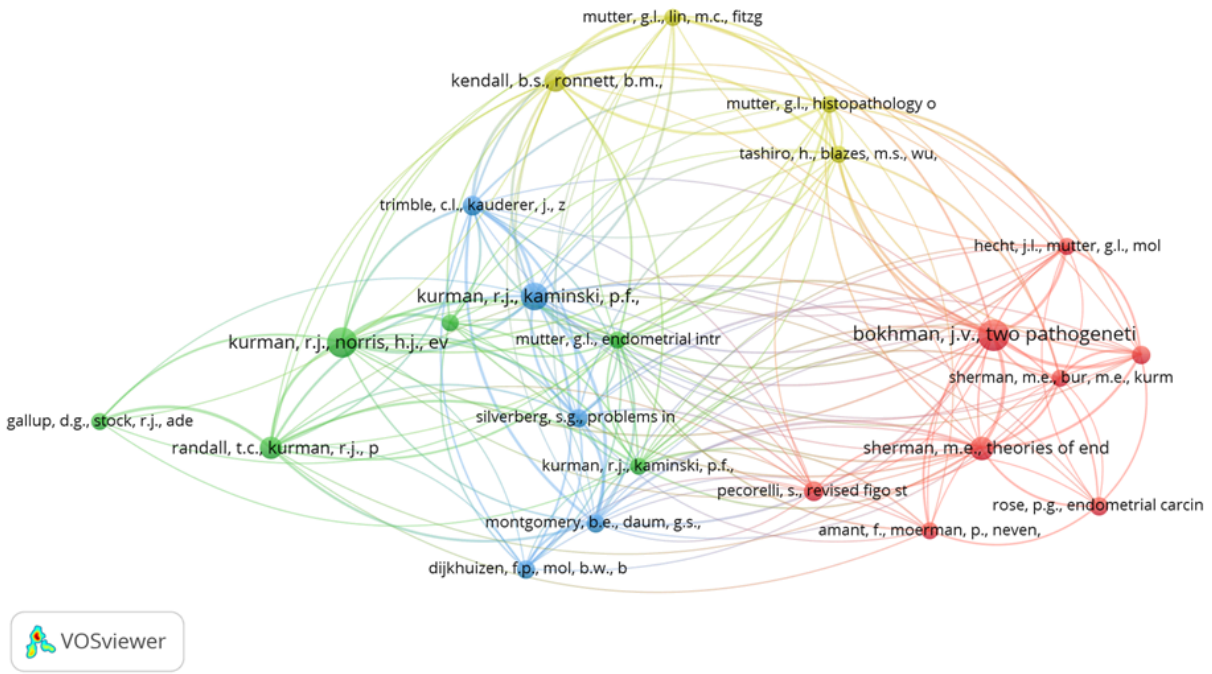


Figura 8- Mapeamento com visualização de rede da variável trabalhos utilizando o método de cocitação sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Própria, utilizando o software VOSviewer.

No mapeamento com visualização de rede e utilizando o método de cocitação para a variável trabalhos foram encontradas, inicialmente, 38.297 referências e, após aplicação do filtro de no mínimo 15 citações, foram encontrados 23 trabalhos que formaram quatro clusteres. Observa-se que o cluster em vermelho apresenta maior número de trabalho, destacando-se o trabalho de Bokhman, J.V., Two Pathogeneti. Já os trabalhos de Kurman, R.J., Kaminski, P. F., no cluster em azul, de Kurman, R.J., Norris, H. J. E.V., no cluster em verde, e de Kendall, B.S., Ronnett, B.M., no cluster em amarelo, foram os que apresentaram maiores destaques em número de citações em seus respectivos clusteres. Os trabalhos observados na Figura 8 encontram-se na tabela 2.

Tabela 2 - Clusteres com seus respectivos trabalhos visualizados no mapeamento de rede utilizando o método de cocitação para a variável trabalho

Cluster	Trabalhos
Vermelho	AMANT, Frederic et al. Endometrial cancer. **The Lancet**, [s.l.], v. 366, n. 9484, p.491-505, ago. 2005. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(05)67063-8.
Vermelho	BOKHMAN, Jan V.. Two pathogenetic types of endometrial carcinoma. **Gynecologic Oncology**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.10-17, fev. 1983. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/0090-8258(83)90111-7.
Vermelho	HECHT, Jonathan L.; MUTTER, George L.. Molecular and Pathologic Aspects of Endometrial Carcinogenesis. **Journal Of Clinical Oncology**, v. 24, n. 29, p.4783-4791, 10 out. 2006. American Society of Clinical Oncology (ASCO). http://dx.doi.org/10.1200/jco.2006.06.7173.
Vermelho	LAX, Sigurd F.. Molecular genetic pathways in various types of endometrial carcinoma: from a phenotypical to a molecular-based classification. **Virchows Archiv**, v. 444, n. 3, p.213-223, 1 mar. 2004. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s00428-003-0947-3.
Vermelho	PECORELLI, Sergio. Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. **International Journal Of Gynecology & Obstetrics**, v. 105, n. 2, p.103-104, 27 mar. 2009. Wiley. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2009.02.012.
Vermelho	ROSE, Peter G.. Endometrial Carcinoma. **New England Journal Of Medicine**, v. 335, n. 9, p.640-649, 29 ago. 1996. Massachusetts Medical Society. http://dx.doi.org/10.1056/nejm199608293350907.
Vermelho	SHERMAN, Mark E.. Theories of Endometrial Carcinogenesis: A Multidisciplinary Approach. **Modern Pathology**, v. 13, n. 3, p.295-308, mar. 2000. Springer Nature. http://dx.doi.org/10.1038/modpathol.3880051.
Vermelho	SHERMAN, Mark E.; BUR, Martin E.; KURMAN, Robert J. P53 in endometrial cancer and its putative precursors: Evidence for diverse pathways of tumorigenesis. **Human Pathology**, v. 26, n. 11, p.1268-1274, nov. 1995. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/0046-8177(95)90204-x.
Verde	GALLUP, Donald G.; STOCK, Richard J.. Adenocarcinoma of the endometrium in women 40 years of age or younger. **Obstetrics And Gynecology**, v. 64, n. 3, p.417-420, 1984.
Verde	JANICEK, Mike F.; ROSENSHEIN, Neil B.. Invasive Endometrial Cancer in Uteri Resected for Atypical Endometrial Hyperplasia. **Gynecologic Oncology**, v. 52, n. 3, p.373-378, mar. 1994. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1006/gyno.1994.1064.
Verde	KURMAN, Robert J.; KAMINSKI, Paul F.; NORRIS, Henry J.. The behavior of endometrial hyperplasia. A long-term study of “untreated” hyperplasia in 170 patients. **Cancer**, v. 56, n. 2, p.403-412, 15 jul. 1985. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/1097-0142(19850715)56:23.0.co;2-x.
Verde	KURMAN, Robert J.; NORRIS, Henry J.. Evaluation of criteria for distinguishing atypical endometrial hyperplasia from well-differentiated carcinoma. **Cancer**, v. 49, n. 12, p.2547-2559, 15 jun. 1982. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/1097-0142(19820615)49:123.0.co;2-0.
Verde	MUTTER, George L.. Endometrial Intraepithelial Neoplasia (EIN): Will It Bring Order to Chaos?. **Gynecologic Oncology**, v. 76, n. 3, p.287-290, mar. 2000. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1006/gyno.1999.5580.
Verde	RANDALL, Thomas C.; KURMAN, Robert J.. Progestin Treatment of Atypical Hyperplasia and Well-Differentiated Carcinoma of the Endometrium in. **Obstetrics & Gynecology**, v. 90, n. 3, p.434-440, set. 1997. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). http://dx.doi.org/10.1016/s0029-7844(97)00297-4.
Azul	DIJKHUIZEN, F. Paul H. L. J. et al. The accuracy of endometrial sampling in the diagnosis of patients with endometrial carcinoma and hyperplasia. **Cancer**, v. 89, n. 8, p.1765-1772, 15 out. 2000. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/1097-0142(20001015)89:83.0.co;2-f.

Fonte: Própria, utilizando o software VOSviewer.

Tabela 2 - Clusteres com seus respectivos trabalhos visualizados no mapeamento de rede utilizando o método de cocitação para a variável trabalho (conclus)

Cluster	Trabalhos
Azul	KURMAN, Robert J.; KAMINSKI, Paul F.; NORRIS, Henry J.. The behavior of endometrial hyperplasia. A long-term study of “untreated” hyperplasia in 170 patients. **Cancer**, v. 56, n. 2, p.403-412, 15 jul. 1985. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/1097-0142(19850715)56:23.0.co;2-x.
Azul	MONTGOMERY, Ben E.; DAUM, Gary S.; DUNTON, Charles J.. Endometrial hyperplasia: a review. **Obstetrical & Gynecological Survey**, v. 59, n. 5, p.368-378, 2004.
Azul	SILVERBERG, Steven G. Problems in the Differential Diagnosis of Endometrial Hyperplasia and Carcinoma. **Modern Pathology**, v. 13, n. 3, p.309-327, mar. 2000. Springer Nature. http://dx.doi.org/10.1038/modpathol.3880053.
Azul	TRIMBLE, Cornelia L. et al. Concurrent endometrial carcinoma in women with a biopsy diagnosis of atypical endometrial hyperplasia. **Cancer**, v. 106, n. 4, p.812-819, 2006. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/cncr.21650.
Amarelo	KENDALL, Brian S. et al. Reproducibility of the diagnosis of endometrial hyperplasia, atypical hyperplasia, and well-differentiated carcinoma. **The American Journal Of Surgical Pathology**, v. 22, n. 8, p.1012-1019, 1998.
Amarelo	MUTTER, George L.. Altered PTEN Expression as a Diagnostic Marker for the Earliest Endometrial Precancers. **Journal Of The National Cancer Institute**, v. 92, n. 11, p.924-930, 7 jun. 2000. Oxford University Press (OUP). http://dx.doi.org/10.1093/jnci/92.11.924.
Amarelo	MUTTER, George L.. I. Histopathology of Genetically Defined Endometrial Precancers*. **International Journal Of Gynecological Pathology**, v. 19, n. 4, p.301-309, out. 2000. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). http://dx.doi.org/10.1097/00004347-200010000-00002.
Amarelo	TASHIRO, Hironori et al. Mutations in PTEN are frequent in endometrial carcinoma but rare in other common gynecological malignancies. **Cancer Research**, v. 57, n. 18, p.3935-3940, 1997.

Fonte: Própria, utilizando o software VOSviewer.

Encontra-se na Figura 9 o mapeamento com visualização de rede da variável autor utilizando o método de coautoria sobre o tema “Hiperplasia Endometrial” na base Scopus.

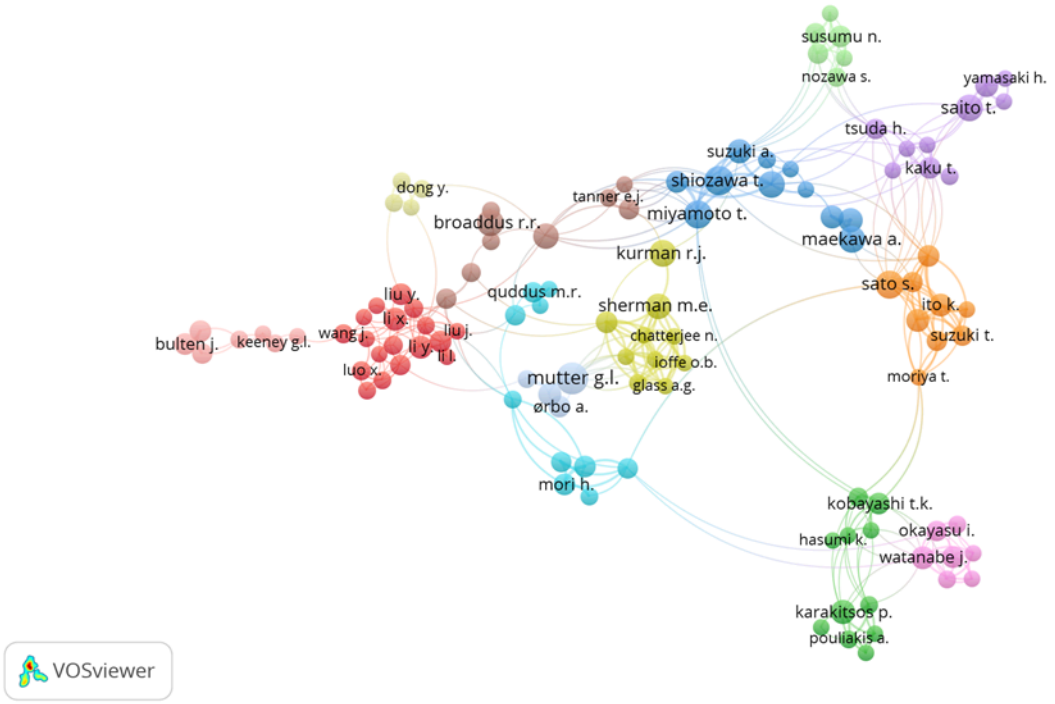


Figura 9- Mapeamento com visualização de rede da variável autor utilizando o método de coautoria sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Própria, utilizando o software VOSviewer.

No mapeamento com visualização de rede e utilizando o método de coautoria para a variável autor foram encontrados, inicialmente, 7.206 autores e, após aplicar o filtro de no mínimo 5 artigos por autor, foram obtidos 116 autores que constituíram 13 clusteres (Figura 9). Pode-se observar que quanto maior o tamanho do círculo maior o número de publicações do autor. Com maior número de publicações destacam-se os autores li x. e li y., no cluster vermelho, o qual contém o maior número de autores, karakitsos p., no cluster verde-escuro, shiozawa t., no cluster azul-escuro, kurman r.j., no cluster amarelo, saito t., no cluster roxo, more h. e niwa k. no cluster azul-médio, sato s. no cluster alaranjado, broaddus r.r., no cluster vinho, watanabe j., no cluster lilás, bulten j., no cluster rosa, Susumu n., no cluster verde-claro, mutter g.l., no cluster azul-claro, dong y., yang x. e zhao j., no cluster amarelo-claro.

Na Figura 10 encontra-se o mapeamento com visualização de rede da variável palavras-chave utilizando o método de coocorrência sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus.

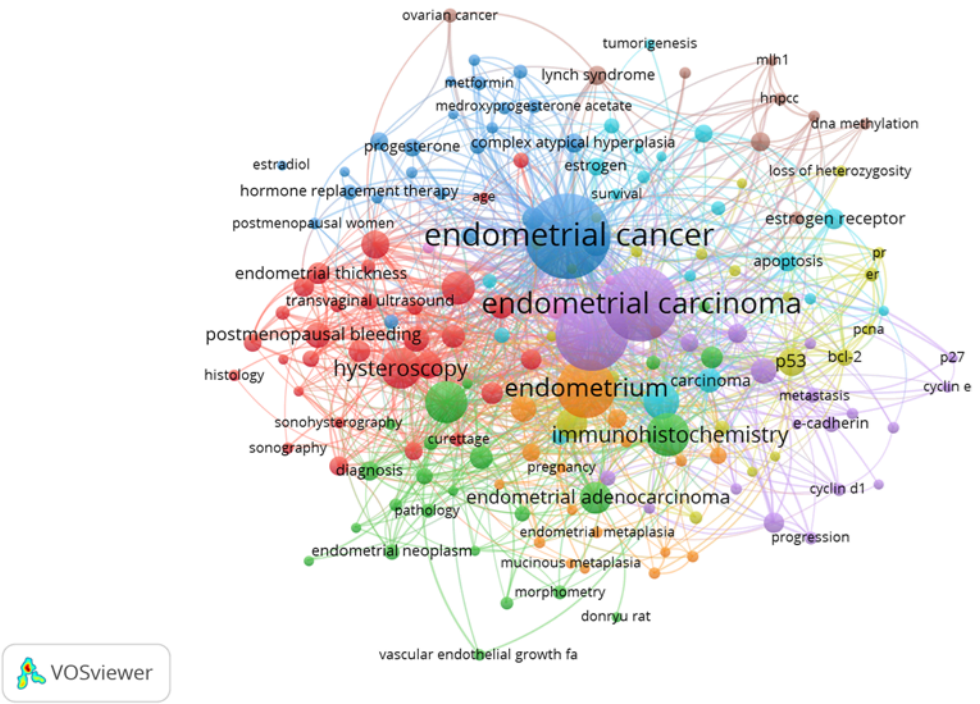


Figura 10- Mapeamento com visualização de rede da variável palavras-chave utilizando o método de coocorrência sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Própria, utilizando o software VOSviewer.

No mapeamento de rede e utilizando o método de coocorrência das palavras-chave, foram encontradas 2.319 palavras-chave. Com a aplicação do filtro de no mínimo 5 ocorrências das palavras-chave, destacaram-se apenas 168 palavras-chave, que formaram nove clusteres. Observa-se que sobressaíram com maior número de palavras-chave "histeroscopy", no cluster vermelho, "immunohistochemistry", no cluster verde, "endometrial câncer" e, com o maior número de ocorrências, no cluster azul-escuro, "adenocarcinoma", no cluster amarelo, "endometrial carcinoma", no cluster roxo, "hyperplasia", no cluster azul-claro, "endometrium", no cluster alaranjado, "lynch syndrome" e "microssatelite instability", no cluster lilás, e "uterus", no cluster rosa.

Na Figura 11, pode-se observar o mapeamento com visualização de rede de sobreposição da variável palavras-chave utilizando o método de coocorrência sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus.

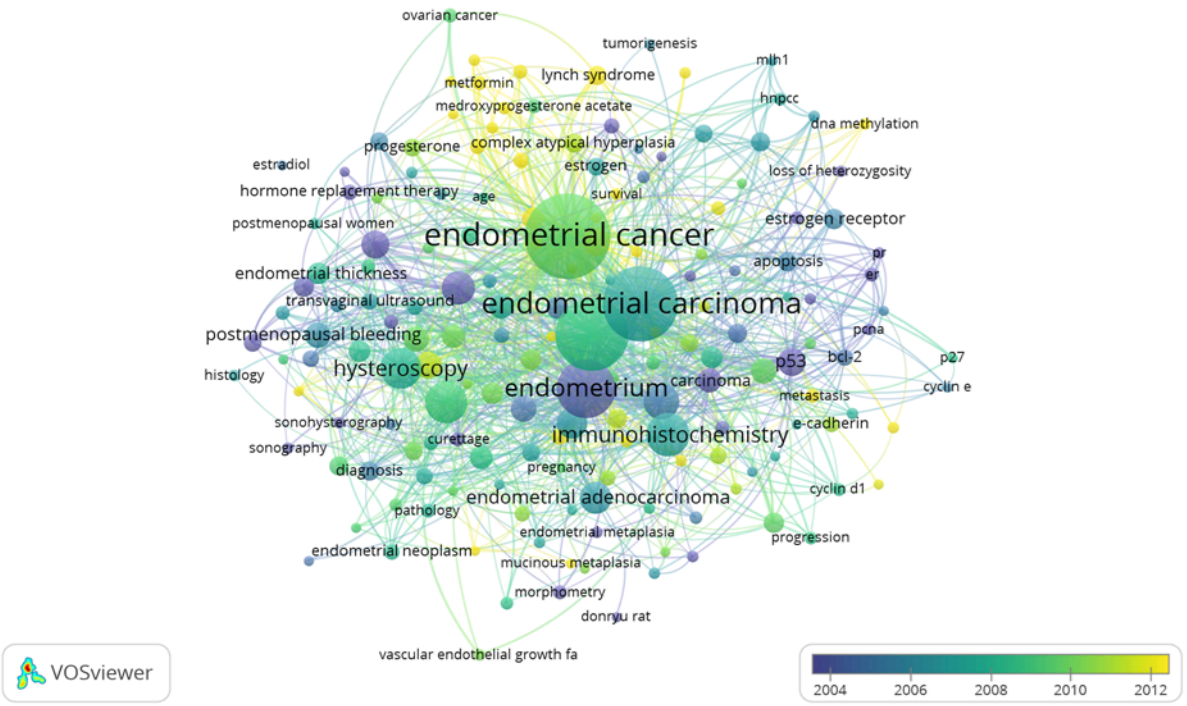


Figura 11- Mapeamento com visualização de rede de sobreposição da variável palavras-chave utilizando o método de coautoria sobre o tema "Hiperplasia Endometrial" na base Scopus

Fonte: Própria, utilizando o software VOSviewer.

Utilizando o mapeamento de rede de sobreposição para a visualização de coocorrência das palavras-chave (Figura 11), foram encontradas 2.318 palavras-chave, porém após a aplicação do filtro de no mínimo 5 ocorrências foram destacadas 167 palavras formando 9 clusteres. Considerando a média de publicações por ano, pode-se destacar as palavras-chave "donryu rat" (1995,00), de cor mais escura, que foi a mais utilizada, inicialmente, apresentando ligação somente com a palavra-chave "endometrial adenocarcinoma" (2006,49), pertencente ao cluster verde da Figura 10, e a palavra-chave "fertility preservation" (2017,00), de cor mais clara, que foi a mais recentemente empregada, estando ligada às palavras-chave "conservative treatment" (2013,17), "endometrial cancer" (ano 2009,56) e "atypical endometrial hyperplas" (2012,15) do cluster azul da Figura 10.

4 CONCLUSÃO

O trabalho permitiu concluir que as informações relevantes obtidas por meio dos indicadores bibliométricos propostos e do mapeamento com visualização de redes e de redes de

sobreposição das variáveis pesquisadas, possibilitaram o conhecimento dos centros de excelência como países, instituições e autores que mais investem a respeito do tema "Hiperplasia Endometrial", podendo também auxiliar pesquisadores e profissionais em pesquisas futuras na área.

REFERÊNCIAS

AMANT, Frederic et al. Endometrial cancer. **The Lancet**, Oxford, v. 366, n. 9484, p. 491-505, ago. 2005.

BOKHMAN, Jan V. Two pathogenetic types of endometrial carcinoma. **Gynecologic Oncology**, Minneapolis, v. 15, n. 1, p.10-17, fev. 1983.

DIJKHUIZEN, F. Paul H. L. J. et al. The accuracy of endometrial sampling in the diagnosis of patients with endometrial carcinoma and hyperplasia. **Cancer**, Hoboken, v. 89, n. 8, p. 1765-1772, 15 out. 2000.

DREISLER, Eva et al. EMAS clinical guide: Assessment of the endometrium in peri and postmenopausal women. **Maturitas**, Amsterdam, v. 75, n. 2, p. 181-190, jun. 2013.

ELSEVIER. **Featured products and services**. 2019a. Disponível em: <https://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0011/874667/ELS-brochure-PDF-2019.pdf>. Acesso em: 18 set. 2019.

ELSEVIER. **Sobre a solução Scopus**. 2019b. Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br/solutions/scopus>. Acesso em: 18 set. 2019.

GALLUP, Donald G.; STOCK, Richard J.. Adenocarcinoma of the endometrium in women 40 years of age or younger. **Obstetrics And Gynecology**, Washington, v. 64, n. 3, p. 417-420, 1984.

GRUBBS, Nancy C. Treatment of the Postmenopausal Woman: Basic and Clinical Aspects. **Mayo Clinic Proceedings**, United States, v. 69, n. 5, p. 501-501, maio 1994.

HECHT, Jonathan L.; MUTTER, George L.. Molecular and Pathologic Aspects of Endometrial Carcinogenesis. **Journal Of Clinical Oncology**, Alexandria, v. 24, n. 29, p. 4783-4791, out. 2006.

JANICEK, Mike F.; ROSENSHEIN, Neil B.. Invasive Endometrial Cancer in Uteri Resected for Atypical Endometrial Hyperplasia. **Gynecologic Oncology**, Minneapolis, v. 52, n. 3, p.373-378, mar. 1994.
69

JEMAL, A. et al. Cancer Statistics, 2005. **Ca: A Cancer Journal for Clinicians**, New Jersen, v. 55, n. 1, p. 10-30, jan. 2005.

KENDALL, Brian S. et al. Reproducibility of the diagnosis of endometrial hyperplasia, atypical hyperplasia, and well-differentiated carcinoma. **The American Journal Of Surgical Pathology**, Alphen, v. 22, n. 8, p.1012-1019, 1998.

KURMAN, Robert J.; KAMINSKI, Paul F.; NORRIS, Henry J.. The behavior of endometrial hyperplasia. A long-term study of “untreated” hyperplasia in 170 patients. **Cancer**, Hoboken, v. 56, n. 2, p.403-412, jul. 1985.

KURMAN, Robert J.; KAMINSKI, Paul F.; NORRIS, Henry J..The behavior of endometrial hyperplasia: A long-term study of “untreated” hyperplasia in 170 patients. **Gynecologic Oncology**, Minneapolis, v. 20, n. 2, p. 248-248, fev. 1985.

KURMAN, Robert J.; NORRIS, Henry J.. Endometrial Hyperplasia and Related Cellular Changes. **Blaustein’s Pathology Of The Female Genital Tract**, New York, p. 411-437, 1994.

KURMAN, Robert J.; NORRIS, Henry J.. Evaluation of criteria for distinguishing atypical endometrial hyperplasia from well-differentiated carcinoma. **Cancer**, Hoboken, v. 49, n. 12, p.2547-2559, jun. 1982.

LAX, Sigurd F. Molecular genetic pathways in various types of endometrial carcinoma: from a phenotypical to a molecular-based classification. **Virchows Archiv**, New York, v. 444, n. 3, p.213-223, mar. 2004.

MATTHEWS, Michelle L.. Abnormal Uterine Bleeding in Reproductive-aged Women. **Obstetrics And Gynecology Clinics Of North America**, Amsterdam, v. 42, n. 1, p. 103-115, mar. 2015.

MONTGOMERY, Ben E.; DAUM, Gary S.; DUNTON, Charles J.. Endometrial hyperplasia: a review. **Obstetrical & Gynecological Survey**, Alphen, v. 59, n. 5, p. 368-378, 2004.

MUTTER, George L. et al. Altered PTEN Expression as a Diagnostic Marker for the Earliest Endometrial Precancers. **Journal Of The National Cancer Institute**, Oxônia, United Kingdom, v. 92, n. 11, p.924-930, 7 jun. 2000.

MUTTER, George L. Endometrial Intraepithelial Neoplasia (EIN): Will It Bring Order to Chaos?. **Gynecologic Oncology**, Amsterdam, v. 76, n. 3, p.287-290, mar. 2000.

MUTTER, George L. I.. Histopathology of Genetically Defined Endometrial Precancers*. **International Journal Of Gynecological Pathology**, Philadelphia, v. 19, n. 4, p.301-309, out. 2000.

PARKIN, D. M.; PISANI, P.; FERLAY, J.. Global cancer statistics. **Ca: A Cancer Journal for Clinician**s, New Jersey, v. 49, n. 1, p. 33-64, jan. 1999.

PECORELLI, Sergio. Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. **International Journal Of Gynecology & Obstetrics**, New Jersey, v. 105, n. 2, p.103-104, 27 mar. 2009.

PONTES, Anaglória et al. Tratamento Clínico e Seguimento das Hiperplasias de Endométrio. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 22, n. 6, p.325-331, 2000.

RANDALL, Thomas C.; KURMAN, Robert J.. Progestin Treatment of Atypical Hyperplasia and Well-Differentiated Carcinoma of the Endometrium in women under age 40. **Obstetrics & Gynecology**, Washington, v. 90, n. 3, p. 434-440, set. 1997.

ROSE, Peter G. Endometrial Carcinoma. **New England Journal Of Medicine**, United States, Waltham, v. 335, n. 9, p.640-649, ago. 1996.

ROSS, R. K. et al. Risk factors for uterine fibroids: reduced risk associated with oral contraceptives. **Bmj**, London, v. 293, n. 6543, p. 359-362, ago. 1986.

SHERMAN, Mark E.. Theories of Endometrial Carcinogenesis: A Multidisciplinary Approach. **Modern Pathology**, New York, v. 13, n. 3, p. 295-308, mar. 2000.

SHERMAN, Mark E.; BUR, Martin E.; KURMAN, Robert J.. P53 in endometrial cancer and its putative precursors: Evidence for diverse pathways of tumorigenesis. **Human Pathology**, Amsterdam, v. 26, n. 11, p.1268-1274, nov. 1995.

SILVERBERG, Steven G.. Problems in the Differential Diagnosis of Endometrial Hyperplasia and Carcinoma. **Modern Pathology**, New York, v. 13, n. 3, p.309-327, mar. 2000.

SMITH, R. A.; COKKINIDES, V.; EYRE, H. J.. American Cancer Society Guidelines for the Early Detection of Cancer, 2003. **Ca: A Cancer Journal for Clinicians**, New Jersen, v. 53, n. 1, p. 27-43, jan. 2003.

TASHIRO, Hironori et al. Mutations in PTEN are frequent in endometrial carcinoma but rare in other common gynecological malignancies. **Cancer Research**, Amsterdam, v. 57, n. 18, p. 3935-3940, 1997.

TJARKS, Mary; VAN VOORHIS, Bradley J.. Treatment of endometrial polyps. **Obstetrics & Gynecology**, Alphen, v. 96, n. 6, p. 886-889, dez. 2000.

TRIMBLE, Cornelia L. et al. Concurrent endometrial carcinoma in women with a biopsy diagnosis of atypical endometrial hyperplasia. **Cancer**, Hoboken, v. 106, n. 4, p.812-819, 2006.

VAN ECK, Nees Jan; WALTMAN, Ludo. Visualizing Bibliometric Networks. **Measuring Scholarly Impact**, New York, p. 285-320, 2014.

VAN ECK, Nees Jan; WALTMAN, Ludo. **VOSviewer Manual**: Manual for VOSviewer version 1 .6.11. Leiden: Univeristeit Leiden. 2018. Disponível em: http://www.vosviewer.com/download. Acesso em: 03 maio 2019.

VANDENBOSCH, T. et al. Combining vaginal ultrasonography and office endometrial sampling in the diagnosis of endometrial disease in postmenopausal women. **Obstetrics & Gynecology**, Washington, v. 85, n. 3, p. 349-352, mar. 1995.

WALTMAN, Ludo; VAN ECK, Nees Jan. A smart local moving algorithm for large-scale modularity-based community detection. **The European Physical Journal B**, New York, v. 86, n. 11, p. 471-486, nov. 2013.