# A mulher e o climatério: uma revisão sistemática da produção científica brasileira de 2000 a 2022

The woman and the climacteric: a systematic review of Brazilian scientific production from 2000 to 2022

Milena Nogueira Araújo<sup>1\*</sup>, Bianca Cachoeira Almeida<sup>1</sup>, Isah Maria Santos Pereira<sup>1</sup>, Thainá Castro Pena<sup>1</sup>, Evelin Santos Oliveira<sup>1</sup>, André Luiz Mendes Athayde<sup>2</sup>

## Resumo

Objetivando verificar como o estudo sobre a temática do Climatério reflete-se em nível nacional, esta pesquisa buscou realizar uma revisão sistemática de literatura com foco bibliométrico em periódicos científicos brasileiros, tendo como base o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Identificaram-se os padrões demográficos, metodológicos e temáticos de artigos sobre o assunto, publicados entre janeiro de 2000 e março de 2022, resultando em 83 artigos. Ademais, identificaram-se os grupos de pesquisa sobre a temática no Diretório de Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes. Os resultados sugerem que o campo de pesquisa relativo ao Climatério ainda pode ser considerado em desenvolvimento no Brasil, caracterizado pela fragilidade da institucionalização da área. Outrossim, esta pesquisa aponta, por meio do mapeamento realizado, caminhos para o desenvolvimento mais profundo da temática do Climatério por meio de pesquisas ulteriores.

**Palavras-chave**: Climatério; Revisão sistemática de literatura; Produção científica brasileira.

<sup>&</sup>lt;sup>1.</sup> Faculdades Santo Agostinho de Itabuna, FASAI, Itabuna, Bahia, Brasil 2. Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

<sup>\*</sup>Autor correspondente: Milena Nogueira Araújo, Graduanda em Medicina – miaraujo91@gmail.com, Faculdades Santo Agostinho de Itabuna (FASAI), Av. Ibicaraí, Nº 3270, Nova Itabuna, Itabuna-BA, CEP 45.600-769

## **Abstract**

Aiming to verify how the study on the climacteric theme is reflected at the national level, this research sought to carry out a systematic literature review with a bibliometric focus on Brazilian scientific journals, based on the Portal of Periodicals of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). The demographic, methodological and thematic patterns of articles on the subject, published between January 2000 and March 2022, were identified, resulting in 83 articles. Furthermore, the research groups on the subject were identified in the Directory of Research Groups of the Lattes Platform. The results suggest that the field of research related to climacteric can still be considered under development in Brazil, characterized by the fragility of the institutionalization of the area. Furthermore, this research points, through the mapping carried out, paths for the deeper development of the climacteric theme through further research.

**Keywords**: Climateric; Systematic literature review; Brazilian scientific production.

## Introdução

O Climatério é um importante período de transição na vida da mulher, composto pela pré-menopausa, menopausa e pós-menopausa, e é caracterizado, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), como a passagem da fase reprodutiva para a não reprodutiva, ajustando a mulher a meios hormonal e emocional diferentes. É uma etapa marcante do envelhecimento feminino caracterizada pelo decréscimo progressivo dos níveis estrogênicos e culminando com a cessação definitiva dos ciclos menstruais espontâneos (OLIVEIRA; JESUS; MERIGHI, 2008).

Com o aumento progressivo da expectativa de vida nas últimas décadas, a mulher passou a vivenciar um longo período antes e depois da menopausa, caracterizado por repercussões significativas na qualidade de vida da maioria das mulheres (ALBUQUERQUE et al., 2019; LISBOA et al., 2015; MIRANDA; FERREIRA; CORRENTE, 2014; ZOLLNER; ACQUADRO; SCHAEFER, 2005). Dentre os impactos do período do Climatério na vida das mulheres, podem ser citados o declínio no desempenho no trabalho (BELÉM et al., 2021; GEUKES et al., 2016), distúrbios do sono (BELÉM et al., 2021; SIEGRIST; LI, 2016) e doenças psíquicas (GÓMEZ-CALCERRADA, 2012).

A mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde na situação específica do Climatério tem ganhado especial interesse na literatura, propiciando uma gama de estudos com diferentes desenhos metodológicos sobre o período do Climatério em populações e culturas distintas (LISBOA et al., 2015; WHITELEY et al., 2013). Nesse cenário, ganha importância o desenvolvimento de pesquisas sobre essa temática, haja vista que estudos epidemiológicos evidenciam que as mulheres que têm acesso às informações acerca do Climatério vivenciam melhor essa fase (MENDONÇA, 2001) e que esse período merece um olhar assistencial diferenciado, inclusive porque sua duração é semelhante ao tempo de vida reprodutiva (ALBUQUERQUE et al., 2019; MIRANDA; FERREIRA; CORRENTE, 2014).

A despeito da importância da temática do Climatério e do número crescente de estudos sobre as suas características e sobre seus impactos na qualidade de vida das mulheres (p. ex.: SANTOS et al., 2021), são escassas as pesquisas que realizam revisões sistemáticas de literatura, mapeando, quantitativamente, a produção científica brasileira sobre o Climatério. Alguns estudos sobre o referido tema, a exemplo de Valença, Nascimento Filho e Germano (2010), realizaram uma revisão bibliográfica que, apesar de robusta, caracterizou-se como uma revisão de literatura de cunho apenas qualitativo, apontando os principais resultados de pesquisas relevantes sobre o tema. Nesse sentido, almejando preencher a lacuna teórico-empírica identificada, o presente trabalho se volta para a seguinte questão norteadora: quais as características das publicações científicas sobre o Climatério em periódicos brasileiros no período de 2000 a 2022?

O objetivo geral do presente trabalho, de caráter exploratório e descritivo, foi analisar, quantitativamente, a produção científica, em periódicos brasileiros, publicados entre o período de janeiro de 2000 a março de 2022, acerca da temática do Climatério, com a finalidade de mapear as tendências de publicação relacionadas ao referido tema, a exemplo dos tipos de pesquisas mais adotados, autores com maiores números de publicações, enfoques temáticos mais recorrentes, periódicos científicos de maior destaque etc. Subsidiando o objetivo geral supracitado, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos: realizar o levantamento de artigos sobre o tema Climatério no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), publicados entre janeiro de

2000 e março de 2022 em periódicos brasileiros; caracterizar o perfil dos pesquisadores e formatos de produção mais recorrentes; identificar os grupos de pesquisa brasileiros relativos ao tema Climatério no diretório de grupos de pesquisa da Plataforma Lattes; e mapear as tendências de publicação relacionadas ao tema do Climatério.

A análise de indicadores que representam a produtividade no âmbito científico busca uma ponderação objetiva da produção e de informações produzidas pelas atividades de pesquisa. De acordo com Gil (2008, p. 62), "os periódicos constituem o meio mais importante para a comunicação científica, tornando possível a comunicação formal dos resultados de pesquisa originais e a manutenção do padrão de qualidade na investigação científica". A análise bibliométrica consiste em avaliar a disseminação do conhecimento por meio das publicações, podendo indicar, prospectivamente, novos caminhos para linhas de pesquisa (YOSHIDA, 2010; ARAÚJO, 2006).

0 tema justifica-se pela relevância classificar, em mensurar е quantitativamente, o desenvolvimento da publicação científica acerca do período do Climatério no que tange às diferentes variáveis e subtemas relacionados à frente de pesquisa sobre o tema, tais como seus autores e suas respectivas titulações e instituições de vínculo, ano de publicação, periódicos científicos nos quais os artigos foram publicados e suas classificações de acordo com os estratos Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), local de realização da pesquisa (primeiro, segundo ou terceiro setor), tipos de abordagem do problema – pesquisa qualitativa, quantitativa ou multimétodo –, instrumentos de coleta de dados, técnicas de análise de dados e enfoques temáticos, buscando identificar e contribuir como uma referência para a comunidade científica, além de apontar possíveis lacunas teórico-empíricas.

A avaliação da produção do conhecimento por meio de indicadores bibliométricos é empregada, em parte, para analisar o tamanho, o crescimento e a distribuição da bibliografia científica como forma de melhorar as atividades de informação e comunicação científica, e, em outra parte, para analisar os mecanismos da investigação científica como atividade social, estabelecendo e acompanhando a

política nacional de ensino e pesquisa, pois permite diagnosticar as potencialidades dos grupos de pesquisa que utilizam a literatura científica (DOMENE; DÓREA; OLIVEIRA, 1992; SANCHO, 1990).

A seguir, será apresentada a fundamentação teórica do presente estudo, abordando a caracterização do Climatério, seu recorte anatômico e fisiológico e suas manifestações gerais. Logo após, serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, seguidos da apresentação e discussão dos resultados. Por fim, serão tecidas as considerações finais da pesquisa com a sugestão de estudos ulteriores.

## Fundamentação teórica

Inicialmente, é importante distinguir dois termos que são comumente confundidos: Climatério e menopausa. O Climatério consiste no período de vida da mulher que se estende de 2 a 8 anos antes da data da menopausa até 2 a 6 anos após a última menstruação. Já a menopausa é a interrupção permanente da menstruação que resulta da perda da atividade folicular ovariana. É a data da última menstruação e costuma acontecer por volta, aproximadamente, dos 50 anos de idade. É reconhecido após 6 meses consecutivos de amenorreia, segundo a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) ou 12 meses, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), sem outra causa patológica ou fisiológica aparente (GRUPO DE TRABALHO DE MENOPAUSA E PÓS-MENOPAUSA, 2004).

A menopausa ocorre quando o ciclo ovariano é interrompido, pois a reserva foliculogênica está esgotada. Devido à diminuição dos estrógenos, ocorre uma perda de feedback negativo no hipotálamo e gonadotrofinas. Sendo assim, por volta dos 40 e 45 anos, os quase 200 mil a 2 milhões de oócitos que a mulher têm ao nascer chegam a zero, devido ao envelhecimento desses órgãos, de modo que, após os 35 anos de idade, o ovário diminui em tamanho e peso, contém menos oócitos e estruturas foliculares e mais folículos em degeneração, fenômeno que é acentuado com idade (TORTORA; DERRICKSON, 2016).

Outras alterações que o Climatério traz são as múltiplas mudanças no âmbito fisiológico, psicológico, ginecológico, sexual e social. Diante disso, esse período se

torna um desafio tanto para as mulheres quanto para aqueles ao seu redor: seu ambiente de trabalho e sócio familiar. Todos esses fatores irão determinar a capacidade de adaptação dessas mulheres a essa nova situação e será favorável ou não para superar essa nova fase com sucesso. Nesse sentido, as variações hormonais estão intimamente ligadas a essas alterações biológicas e sociais. O ovário produz uma série de hormônios da puberdade ao Climatério, levando ao ciclo menstrual e a menopausa se traduz como uma falta de secreção cíclica mensal dos ovários. Então, com o passar dos anos, os ovários de uma mulher armazenam menos óvulos e, ao mesmo tempo, diminuem a produção de hormônios (estrogênios e progesterona), de modo que, em torno de 50 anos, a produção de hormônios é tão baixa que não pode mais estimular o endométrio e a menstruação desaparece, dando lugar à menopausa (MOÑINO, 2016).

Para que exista uma compreensão mais ampla a respeito do assunto, é importante que se tenha em mente o conhecimento geral acerca da anatomia e fisiologia dos órgãos genitais femininos. O sistema reprodutor feminino é composto pelos ovários (gônadas), as tubas uterinas, o útero, a vagina e o pudendo feminino. As glândulas mamárias são parte do tegumento e também são consideradas parte do sistema genital nas mulheres (SILVERTHORN, 2017).

Os ovários são as gônadas femininas e estão localizados na parte superior da cavidade pélvica, lateralmente ao útero. Estes produzem e liberam oócitos secundários e secretam estrogênios, progesterona, relaxina e inibina. Nos ovários, ocorre a oogênese (a produção de oócitos secundários haploides). A sequência da oogênese inclui a meiose I e a meiose II, que é concluída somente quando um oócito secundário ovulado é fertilizado por um espermatozoide (SILVERTHORN, 2017).

As tubas uterinas transportam os oócitos secundários dos ovários até o útero e são os locais normais de fertilização. As células ciliadas e as contrações peristálticas ajudam a deslocar o oócito secundário ou óvulo fecundado para o útero. Já o útero é um órgão do tamanho e forma de uma pera invertida que atua na menstruação, implantação do óvulo fertilizado, desenvolvimento do feto durante a gestação e trabalho de parto. Também faz parte da via para os espermatozoides alcançarem as tubas uterinas para fertilizar o oócito secundário. Normalmente, o útero é mantido em

sua posição por uma série de ligamentos. Histologicamente, as camadas do útero são um perimétrio externo (túnica serosa), um miométrio intermediário e um endométrio interno (TORTORA; DERRICKSON, 2016).

Já a vagina é uma via de passagem para os espermatozoides e o fluxo menstrual, o receptáculo do pênis durante a relação sexual e a parte inferior do canal de parto. Ela é capaz de se distender consideravelmente. O pudendo feminino é um termo coletivo utilizado para os órgãos genitais externos da mulher, consiste no monte do púbis, nos lábios maiores do pudendo, nos lábios menores do pudendo, no clitóris, no vestíbulo da vagina, no óstio da vagina e no óstio externo da uretra, no hímen e no bulbo do vestíbulo, bem como três conjuntos de glândulas: as glândulas parauretrais, vestibulares maiores e vestibulares menores. O períneo, por sua vez, é uma área em forma de diamante na extremidade inferior do tronco, entre as coxas e nádegas (TORTORA; DERRICKSON, 2016).

Juntos, esses órgãos trabalham para controlar as fases fisiológicas que a mulher passa ao longo da vida. A puberdade é o período em que as características sexuais secundárias começam a se desenvolver e o potencial para a reprodução sexual é alcançado. O início da puberdade é marcado por picos ou pulsos de secreção de LH e FSH, cada um desencadeado por um pulso de GnRH. O hormônio leptina, liberado pelo tecido adiposo, pode sinalizar ao hipotálamo de que as reservas de energia a longo prazo (triglicerídios no tecido adiposo) são adequados para as funções reprodutivas começarem (SILVERTHORN, 2017).

As mulheres passam pelo ciclo reprodutivo, normalmente, uma vez a cada mês a partir da menarca, a primeira menstruação, até a menopausa, a cessação permanente da menstruação. Entre os 40 e 50 anos de idade, a reserva de folículos ovarianos restantes é esgotada e os níveis de progesterona e estrogênios diminuem. A maior parte das mulheres apresenta redução da densidade mineral óssea após a menopausa, juntamente com discreta atrofia dos ovários, das tubas uterinas, do útero, da vagina, dos órgãos genitais externos e das mamas. A incidência dos cânceres de útero e de mama aumenta com a idade (SILVERTHORN, 2017).

Nesse sentido, os hormônios femininos estão intimamente interligados com a fisiologia e bom funcionamento do corpo da mulher, pois estes exercem diversas

funções no organismo das mesmas. Eles intervêm no metabolismo do cálcio e do fósforo, permitindo que o cálcio seja fixado aos ossos para que melhore a remodelação do esqueleto, mantendo sua estrutura e evitando início da osteoporose (GRUPO DE TRABALHO DE MENOPAUSA E PÓS-MENOPAUSA, 2004).

No tocante aos lipídios, sabe-se que esses hormônios favorecem altos níveis de HDL, que, por sua vez, mantêm o LDL baixo, que possui alto poder aterogênico. Em nível local, os estrogênios atuam na vulva, mantendo o turgor dos grandes e pequenos lábios, hidratação, elasticidade e vascularização da pele. Atuam na mucosa vaginal, favorecendo sua lubrificação, pH e flora saprófita adequados. Por sua vez, eles aumentam o diâmetro do canal endocervical no momento da ovulação e favorecem a passagem dos espermatozoides, gerando uma descarga abundante, aquosa, transparente, alcalina e de grande elasticidade (GRUPO DE TRABALHO DE MENOPAUSA E PÓS-MENOPAUSA, 2004).

Outra característica investigada concernente ao Climatério é a existência de receptores de estrogênio específicos no sistema nervoso central. Acredita-se que a falta destes pode causar alterações nervosas e comportamentais durante a menopausa. Dessa forma, podem ocorrer mudanças na regulamentação da temperatura corporal (causando ondas de calor), mas é provável que esteja ligada às ações hipotalâmicas do estradiol. Sendo assim, as mudanças hormonais podem afetar a vida da mulher de diversas formas, sendo elas física, psicológica e social (GRUPO DE TRABALHO DE MENOPAUSA E PÓS-MENOPAUSA, 2004).

Algumas manifestações físicas são amplamente conhecidas e associadas à menopausa, como, por exemplo, as ondas de calor que são sintomas vasomotores do Climatério que se estabelecem por meio de uma sensação subjetiva de aumento da temperatura se manifestando com rubor, suor, seguido por uma queda na temperatura corporal e aceleração da frequência cardíaca transitória. Eles podem durar alguns segundos até vários minutos e sua intensidade e frequência são altamente variáveis (MOÑINO, 2016).

Nesse sentido, quando as ondas de calor ocorrem durante a noite, elas podem dificultar a manutenção da qualidade do sono. Diante disso, alguns autores como Bosccino (2005) e Núñez e Méndez (2014) relacionam sintomas depressivos

causados por fenômenos vasomotores (ondas de calor) aos distúrbios do sono com consequente fadiga, irritabilidade e diminuição do rendimento diurno, dando respaldo à chamada "Teoria Dominó".

A privação do sono associada às ondas de calor pode acarretar um estado de alerta durante o dia e sua consequente diminuição na atividade mental que pode reduzir a produtividade, causar cansaço, irritabilidade e choro frequente, estes são sintomas comumente encontrados nessas mulheres. Além disso, também é gerada instabilidade psíquica que pode afetar as relações interpessoais. (GÓMEZ-CALCERRADA, 2012; BOTELL; RIVERÓN; OVIEDO, 1997).

Dentro desse contexto, a depressão se apresenta como a causa mais comum dos problemas psíquicos desencadeados pela menopausa, seguida por mudanças de caráter e mudanças de humor (LANDA, 2013; OBERMEYER; REHER; ALCALÁ, 2004). Desse modo, fatores como o medo do envelhecimento e a insatisfação sexual podem colaborar para um estado de humor deprimido. Isso porque a diminuição dos níveis de estradiol durante o Climatério está relacionada ao ganho de peso e à baixa lubrificação vaginal, com o consequente prejuízo do funcionamento sexual (DENNERSTEIN et al., 2007; GUTHRIE et al., 2004).

Dado o impacto da fase do Climatério na saúde da mulher, é necessário refletir sobre as diferentes repercussões na assistência aos serviços de saúde a esse público, visto que existe diferença entre experimentar um sintoma e ser perturbado ou funcionalmente desativado por ele. Sendo assim, é preciso analisar o Climatério como um período de risco para o aparecimento de doenças não só psíquicas, mas, também câncer, osteoporose e condições cardiovasculares (GÓMEZ-CALCERRADA, 2012).

Portanto, mediante ao exposto, nota-se a necessidade de estudos contínuos acerca do assunto, visto que, por vezes, o Climatério implica a ideia de envelhecimento e perda de funcionalidade, o que altera o valor de um evento que, por si só, não deve evoluir para o patológico (GRUPO DE TRABALHO DE MENOPAUSA E PÓS-MENOPAUSA, 2004). Ademais, delinear as áreas de estudos mais urgentes se torna necessário para determinar mudanças e políticas públicas imediatas para amparar, esclarecer e apoiar a mulher no que tange ao Climatério.

## **Material e Métodos**

Respaldando-se na classificação apresentada por Gil (2008), quanto aos objetivos, o presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa descritiva e exploratória uma vez que visa identificar as características de determinadas variáveis relacionadas à produção científica nacional sobre o tema Climatério. De acordo com Webster e Watson (2002), uma revisão de literatura efetiva cria uma base sólida para o avanço do conhecimento, facilita o desenvolvimento da teoria em áreas em que já existem pesquisas e contribui para a descoberta de áreas em que a pesquisa é necessária.

No que concerne à abordagem do problema, adotou-se uma abordagem quantitativa para coleta e análise de dados, empregando-se a análise bibliométrica que, conforme Silva, Orsi e Nakata (2013) e Athayde e Silva (2019), consiste no estudo dos aspectos quantitativos da produção científica sobre determinado tema e de sua disseminação.

A bibliometria é uma ferramenta de análise estatística que utiliza indicadores para enumerar a quantidade de documentos, o impacto dos trabalhos científicos e a extensão da rede de cooperação entre pesquisadores em um determinado nível de especialização, com o principal objetivo de medir o resultado da produção científica e de esclarecer sua estrutura, ajudar na tomada de decisões e no gerenciamento de pesquisas, avaliando, assim, o atual estado e desenvolvimento da ciência acerca de um determinado tema (OKUBO, 1997).

A coleta de dados se deu pelo levantamento de artigos publicados em periódicos científicos brasileiros sobre o tema Climatério e disponíveis no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O Portal de Periódicos da CAPES possui um acervo atual de cerca de 45 mil periódicos contendo textos completos, 130 bases referenciais, 12 bases que são dedicadas exclusivamente a patentes, contando, também, com enciclopédias, livros e obras de referência, estatísticas, normas técnicas e conteúdo audiovisual. Foram realizadas consultas nessa base entre os dias 21 e 25 de março de 2022.

Para a realização das buscas, utilizaram-se os operadores lógicos de pesquisa

(também chamados de Operadores *Booleanos*), que têm por finalidade facilitar o processo das buscas por meio de uma maior incisividade nos resultados (PIZZANI *et al.*, 2012). O Quadro 1 traz a exemplificação cada operador.

Quadro 1 – Operadores lógicos de pesquisa (Booleanos)

OPERADOR	PRINCIPAL FUNÇÃO
AND (E)	Utilizado para agrupar os termos, possibilitando a ampliação da pesquisa.
OR (OU)	Utilizado para restringir a pesquisa, realizando a intersecção dos conjuntos de trabalhos que possuem termos combinados.
NOT (NÃO)	Utilizado para excluir um determinado assunto dentro da busca, incluindo o que vem antes dele e excluindo o que vem depois.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Pizzani et al. (2012).

A busca foi realizada com o auxílio do operador booleano *OR* (OU) e dos filtros disponibilizados pela própria ferramenta de buscas do Portal de periódicos da CAPES. O recorte temporal do estudo correspondeu ao período de janeiro de 2000 a março de 2022, almejando, assim, analisar o desenvolvimento das publicações sobre a referida temática no âmbito do novo milênio. Os termos selecionados para a busca foram "Climatério" e suas correspondências em Inglês e Espanhol, haja vista que muitos periódicos científicos brasileiros publicam artigos, também, em Inglês e Espanhol. Utilizaram-se asteriscos no intuito de permitir que palavras com o mesmo radical fossem incluídas nos resultados da busca. O Quadro 2 mostra os operadores *booleanos* e os descritores utilizados na busca do presente estudo.

Quadro 2 - Descritores de busca e operadores booleanos utilizados no estudo

DESCRITOR EM	OPERADOR	DESCRITORES EM	OPERADOR	DESCRITOR EM
PORTUGUÊS	BOOLEANO	INGLÊS	BOOLEANO	ESPANHOL
Climatério	OR (OU)	Climaterics OR Climacteric OR Climacterium	OR (OU)	Climatéric*

Fonte: Elaborado pelos autores

Após a realização da busca inicial, utilizando-se os critérios supracitados no campo "Título", retornaram-se 4.361 trabalhos. Inserindo-se os filtros "Data de criação: 2000 até 2022", "Tipo de recurso: Artigos", e filtrando-se apenas os periódicos

brasileiros, visando expor a produção científica nacional, retornaram-se 252 trabalhos potencialmente elegíveis. Os artigos resultantes dessa busca refinada tiveram os seus títulos lidos como uma forma de identificar aqueles que estivessem alinhados diretamente ao tema proposto, descartando-se os que se relacionassem a outras temáticas e artigos em duplicidade. Foram excluídos 169 estudos em duplicidade, os quais estavam indexados em mais de uma coleção (p. ex.: *Directory of Open Access Journals — DOAJ; Latindex; Scielo Brazil; Medline Complete* etc.), bem como publicados em mais de uma língua (ex.: Português, Inglês e Espanhol). O número final de artigos foco do estudo e que foram analisados mais detalhadamente foi de 83 estudos.

Posteriormente, os 83 artigos relativos à temática do Climatério tiveram os seus títulos, resumos, palavras-chave e seções de metodologia lidos e posteriormente classificados de acordo com 12 categorias, a saber: (1) autores; (2) titulação dos autores; (3) instituição de vínculo dos autores; (4) ano de publicação; (5) periódicos científicos nos quais os artigos foram publicados; (6) classificações dos periódicos científicos de acordo com os estratos Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); (7) setor em que a pesquisa foi realizada: primeiro, segundo ou terceiro setor; (8) enquadramento do estudo: teórico ou teórico-empírico; (9) tipo de pesquisa: pesquisa qualitativa, quantitativa ou multimétodo; (10) instrumento de coleta de dados; (11) técnica de análise de dados; e (12) enfoque temático. Os dados foram tabulados por meio do *software* Microsoft Office Excel<sup>®</sup>, criando-se uma planilha com a relação de todos os artigos encontrados e as suas doze categorias de análise supracitadas. Em seguida, os dados obtidos foram apresentados e discutidos com o intuito de atender as perspectivas dos objetivos propostos no presente trabalho. A Tabela 1 sumariza os filtros realizados.

Tabela 1 - Filtros aplicados na busca

FILTRO	N
Estudos resultantes da busca inicial no Portal de periódicos da Coordenação de	4.361
Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)	
Estudos resultantes da aplicação dos filtros "Data de criação (2000 a 2022)",	252
"Artigos" e "Periódicos brasileiros"	
Estudos excluídos: em duplicidade, indexados em mais de uma base e análise	169
temática.	
Estudos elegíveis	83

Fonte: Elaborada pelos autores

Por fim, utilizando os mesmos termos de busca ("Climatério" e suas correspondências em Inglês e Espanhol), identificaram-se os grupos de pesquisa brasileiros relativos ao tema no Diretório de grupos de pesquisa da Plataforma Lattes, almejando apresentar a expressividade de grupos de pesquisa existentes no país que possuem o tema Climatério como seu principal tema ou, pelo menos, como uma de suas linhas de pesquisa.

### Resultados e Discussão

Os 83 artigos analisados neste estudo foram escritos por um total de 284 autores. A Tabela 2 apresenta os autores com maior número de publicações. Destacaram-se os autores José Mendes Aldrighi e Aarão Mendes Pinto Neto com 12 e 8 artigos publicados respectivamente. Os 277 demais autores publicaram até 4 artigos.

Tabela 2 - Principais autores

AUTORES	# ARTIGOS	INSTITUIÇÃO DE VÍNCULO		
José Mendes Aldrighi	12	Universidade de São Paulo (USP)		
Aarão Mendes Pinto Neto	8	Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)		
José Maria Soares Júnior	7	Universidade de São Paulo (USP)		
Edmund Chada Baracat	7	Universidade de São Paulo (USP)		
Lúcia Helena Simões Costa		Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)		
Paiva	5	,		
Sebastião Freitas de Medeiros	5	Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)		
Angela Maggio da Fonseca	5	Universidade de São Paulo (USP)		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A maioria dos autores apresenta o título de Doutor, com distribuição similar para as demais titulações (Doutorandos, Mestres, Mestrandos, Graduados e Graduandos). A Tabela 3 sumariza a titulação dos autores.

Tabela 3 - Titulação dos autores

- and the control of					
TITULAÇÃO	# AUTORES	%			
Doutorado	218	60%			
Doutorando	38	10%			
Mestre	36	10%			
Mestrando	16	4%			
Graduado	31	9%			
Graduando	24	7%			

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

As principais instituições de ensino superior de vínculo dos autores dos artigos foram a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Estadual de Campinas

(UNICAMP), a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), com 84, 48, 28 e 17 autores vinculados a elas respectivamente. As 10 principais instituições de vínculo estão sumarizadas na Tabela 4. As demais instituições tiveram até 7 autores vinculados a elas.

Tabela 4 - Instituições de vínculo dos autores

INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR	# AUTORES VINCULADOS
Universidade de São Paulo (USP)	84
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	48
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	28
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	17
Universidade de Caxias do Sul (UCS)	10
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	10
Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)	9
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões	
Wildiadoco	8
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	8
Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)	8

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Considerando-se o período de janeiro de 2000 a março de 2022, os anos com maior número de artigos publicados foram 2001, 2004 e 2012, com 7 artigos cada. A Figura 1 sumariza a quantidade de artigos publicados por ano. A linha de tendência apresenta uma leve redução de artigos ao longo dos anos.

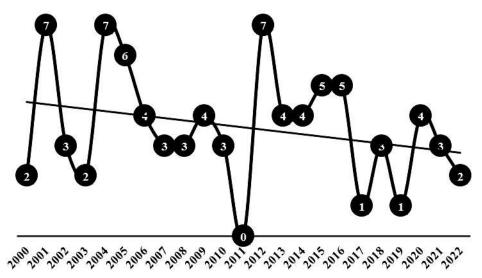


Figura 1 – Ano de publicação dos estudos

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Os 83 artigos analisados nesta pesquisa foram publicados em 7 periódicos distintos, com destaque para a Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia e a Revista da Associação Médica Brasileira, com 38 e 24 artigos publicados respectivamente. A Figura 2 apresenta a distribuição de artigos publicados por periódico científico.

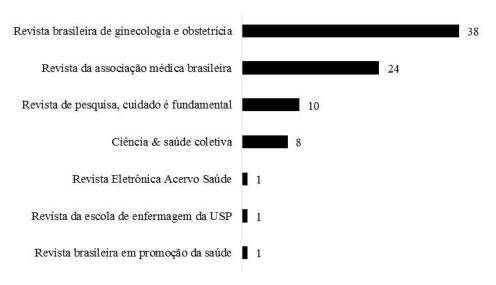


Figura 2 - Periódicos científicos Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Considerando-se os estratos Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de

Pessoal de Nível Superior (CAPES) atribuídos aos periódicos científicos, os quais, em sua classificação mais recente, distribuem-se decrescentemente em A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 e B4, os 7 periódicos científicos em que os artigos sobre a temática do Climatério foram publicados distribuíram-se, de forma similar, nos estratos A3 (2 periódicos), B1 (2 periódicos) e B2 (3 periódicos). A Figura 3 apresenta essa distribuição.

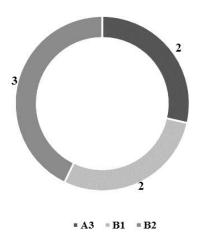


Figura 3 – Periódicos científicos Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Levando-se em consideração os setores da economia em que as pesquisas foram realizadas, identificou-se predominância de estudos realizados em instituições pertencentes ao 1º setor (instituições públicas), com 37 artigos. O 2º setor (instituições privadas) e o 3º setor (ONGs, Fundações e Autarquias) contaram com apenas 3 e 2 artigos respectivamente. Os artigos puramente teóricos, os quais desenvolveram revisões bibliográficas puras, foram classificados na categoria "não se aplica", haja vista que não realizaram estudo empírico em setores específicos. A Tabela 5 sumariza a distribuição dos estudos por setor.

Tabela 5 – Setores em que os estudos foram realizados

SETOR	# ARTIGOS	%
1o Setor (Público)	37	45%
Não se aplica	24	29%
1o, 2o e 3o Setores	10	12%
Não mencionado	4	5%
2o Setor (Privado)	3	4%
3o Setor (ONGs, Fundações e Autarquias)	2	2%
1o e 2o Setores	2	2%
2o e 3o Setores	1	1%
Total	83	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

No tocante ao enquadramento dos 83 estudos realizados (teóricos ou teóricoempíricos), a maioria se enquadrou em estudos teórico-empíricos (61), como aponta a Tabela 6.

Tabela 6 - Enquadramento dos estudos

ENQUADRAMENTO	# ARTIGOS	%
Estudos teóricos	22	27%
Estudos teórico-empíricos	61	73%
Total	83	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Concernente aos tipos de pesquisa, quanto à abordagem do problema, predominaram os estudos quantitativos (63%) frente aos estudos qualitativos (33%), como aponta a Tabela 7.

Tabela 7 – Tipos de pesquisa

TIPOS DE PESQUISA	# ARTIGOS	%
Quantitativa	52	63%
Qualitativa	27	33%
Multimétodo (Quali-Quanti)	4	5%
Total	83	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Os questionários foram o principal instrumento de coleta de dados adotado nos 83 artigos analisados neste estudo, acompanhando a maioria de artigos quantitativos. A Figura 4 apresenta a distribuição dos artigos de acordo com os instrumentos de coleta de dados utilizados.

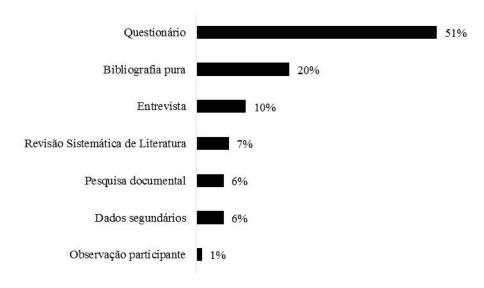


Figura 4 – Instrumentos de coleta de dados

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Quanto às principais técnicas de análise de dados utilizadas nos 83 artigos investigados, a estatística descritiva foi utilizada em 42% deles, seja abordando apenas percentuais de distribuição ou indo além com testes de correlação. A Figura 5 apresenta as demais técnicas de análise de dados adotadas nos estudos.

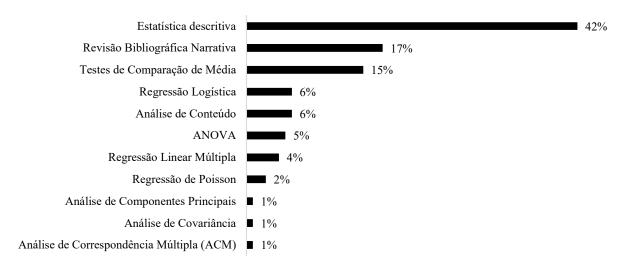


Figura 5 – Técnicas de análise de dados

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

No tocante ao enfoque temático dos 83 artigos investigados, as relações do Climatério com sua sintomatologia, com terapia hormonal, com a qualidade de vida, com a sexualidade e com o estado nutricional foram os principais temas abordados, salientando-se que, nessa análise, um mesmo artigo pôde ter tratado de mais de um

tema principal. A Tabela 8 apresenta a distribuição dos temas abordados pelos artigos investigados.

Tabela 8 – Enfoque temático dos estudos

Enfoque temático	# Artigos	%
Climatério e Sintomatologia	18	19%
Climatério e Terapia Hormonal	11	12%
Climatério e Qualidade de Vida	10	11%
Climatério e Sexualidade	8	9%
Climatério e Estado Nutricional	8	9%
Climatério e Saúde Mental	5	5%
Climatério e Obesidade	5	5%
Climatério e Perfil Lipídico	3	3%
Climatério e Queixas Urogenitais	3	3%
Climatério e Qualidade do Sono	2	2%
Climatério e Espessura Endometrial	2	2%
Climatério e Ondas de Calor	2	2%
Climatério e Práticas Educativas	2	2%
Climatério e Aspectos Reprodutivos	1	1%
Climatério e Densidade Mamográfica	1	1%
Climatério e Hipotireoidismo	1	1%
Climatério e Rastreamento Mamográfico	1	1%
Climatério e Hipertensão	1	1%
Climatério e Tétano	1	1%
Climatério e Tabagismo	1	1%
Climatério e Atividade Física	1	1%
Climatério e Perdas Dentárias	1	1%
Climatério e Morbidades	1	1%
Climatério e Síndrome do Ninho Vazio/Cheio	1	1%
Climatério e Fluxo de Diagnóstico	1	1%
Climatério e Trabalho	1	1%
Climatério e Aspectos Psicossociais	1	1%
Climatério e Transplante Hepático	1	1%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Por fim, buscou-se identificar, no Diretório de Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes, os grupos de pesquisa brasileiros que tivessem a palavra Climatério em seu nome ou, pelo menos, como uma de suas linhas de pesquisa. Identificaram-se 8 grupos de pesquisa, sendo que 3 deles apresentaram a palavra Climatério em seu nome e 5 deles apresentaram a palavra Climatério como, pelo menos, uma de suas linhas de pesquisa. O Quadro 3 apresenta os grupos de pesquisa encontrados.

Quadro 3 – Grupos de pesquisa sobre Climatério no Brasil

Nome do grupo de	Instituição de Ensino	Líder(es)	Área
pesquisa	Superior		

Climatério e Menopausa.	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Maria Celeste Osório Wender	Medicina.
onopusuu.	(UFRGS).		
Climatério e	Escola Superior de	Demétrio Antônio	Medicina.
Menopausa.	Ciências da Saúde (ESCS).	Gonçalves da Silva Gomes.	
Endocrinologia,	Universidade Federal	Sebastião Freitas de	Medicina.
Reprodução e	do Mato Grosso	Medeiros; Matheus	Medicina.
Climatério.	(UFMT).	Antônio de Medeiros.	
ÂMBAR: desafios e	Universidade Federal	Claudia Martins	Farmácia.
ações em Saúde da	de Ouro Preto	Carneiro.	
Mulher.	(UFOP).		
Fisiologia e	Universidade Cruzeiro	Fernanda Teixeira	Medicina.
Fisiopatologia	do Sul (UNICSUL).	Borges.	
Experimental Renal.			
Grupo de Ciências da	Instituto Federal do	Dênis Derly	Nutrição.
Saúde	Sudeste de Minas	Damasceno.	
	Gerais		
Grupo de Pesquisa em	Universidade Federal	Guilherme Morais	Educação Física.
Exercício, Saúde da	de Uberlândia (UFU).	Puga.	
Mulher e			
Cardiometabólica.			
RoSA – Rotina de	Universidade do	Ana Gabriela Alvares	Medicina.
Saúde Ampliada.	Estado da Bahia (UNEB).	Travassos.	

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Respaldando-se nos resultados apresentados, é salutar discutir sobre os padrões demográficos, metodológicos e temáticos dos artigos sobre o Climatério publicados em periódicos brasileiros. Primeiramente, considerando-se o recorte temporal significativo de 22 anos, o número de artigos que tratam do Climatério como tema precípuo não é tão elevado. Ademais, dos 283 autores responsáveis pela publicação dos 83 artigos analisados, apenas 7 se sobressaíram com 5 ou mais artigos publicados, destacando-se o autor José Mendes Aldrighi da Universidade de São Paulo (USP) com 12 artigos sobre o tema publicados nesse período.

No tocante à titulação dos autores, o título de Doutorado foi o principal (60%), seguido de autores doutorandos (10%) e mestres (10%), o que sugere que parte considerável dos artigos foi publicada por orientadores de doutorado e de mestrado e seus respectivos orientandos ou ex-orientados, comprovado pela análise do currículo dos autores na Plataforma Lattes.

Concernente às instituições de vínculo dos autores, o estado de São Paulo se sobressaiu com a Universidade de São Paulo (USP), com 84 autores vinculados, e com a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), com 48 autores vinculados.

Em seguida, ganharam destaque a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), com 28 autores vinculados, e a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), com 17 autores vinculados. Esses dados apontam para uma concentração de estudos sobre o Climatério no estado de São Paulo, o qual também é destaque na área de pesquisa como um todo. Outrossim, a Universidade de São Paulo (USP) se destacou na temática do Climatério, fazendo jus a sua posição como melhor universidade do Brasil em *rankings* nacionais e internacionais (ex.: SCIMAGO INSTITUTIONS RANKINGS, 2022) independentemente da área de conhecimento.

No que diz respeito ao ano de publicação dos 83 artigos analisados, os anos de 2001, 2004 e 2012 se destacaram, com 7 artigos publicados cada, todavia, percebe-se que o número de artigos sobre a temática do Climatério em periódicos brasileiros por ano é baixo (média de 3,60 artigos por ano). Por meio de uma linha de tendência, a Figura 1 apresenta uma leve propensão de decréscimo de artigos sobre o Climatério nos últimos 22 anos, a despeito da relevância do tema, o que aponta uma lacuna teórica a ser preenchida.

Quanto aos periódicos científicos em que os 83 artigos analisados foram publicados, destacaram-se a Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, com 38 artigos publicados, e a Revista da Associação Médica Brasileira, com 24 artigos publicados. Noutro giro, não se pode olvidar que as duas referidas revistas científicas não apresentam estratos Qualis Capes tão elevados, sendo atribuído estrato Qualis B2 à primeira e estrato Qualis B1 à segunda. Esses dados indicam a necessidade de que o tema do Climatério seja mais abordado em periódicos científicos brasileiros de maior impacto.

No que se refere aos setores da economia em que os 83 estudos foram realizados, sobressaiu-se o 1º setor (instituições públicas) com 37 artigos, sendo que o 2º setor (instituições privadas) e o 3º setor (ONGs, Fundações e Autarquias) apresentaram apenas 3 e 2 artigos respectivamente. Esses dados indicam a necessidade de que mais estudos relativos à temática do Climatério sejam desenvolvidos no 2º e 3º setores, a fim de que os seus resultados possam ser contrapostos com os do 1º setor e discutidas as suas possíveis especificidades.

No tocante ao enquadramento dos estudos, foi relevante o número de artigos

teórico-empíricos (73%), o que sugere uma oportunidade de desenvolvimento de mais estudos puramente teóricos, aprofundando-se a discussão do tema Climatério. Ademais, sobressaíram-se os estudos quantitativos (63%) frente aos qualitativos (33%), o que também aponta a oportunidade de que uma quantidade mais relevante de pesquisas qualitativas detalhe aspectos relacionados ao período do Climatério.

Concernente aos aspectos metodológicos, primeiramente o questionário foi o instrumento de coleta de dados mais frequente, adotado em 51% dos estudos analisados, majoritariamente pela aplicação de escalas já validadas em pesquisas prévias. Ademais, a estatística descritiva foi a técnica de análise de dados mais frequente, adotada em 42% dos estudos analisados. Esse dado sugere a oportunidade de que estudos ulteriores sobre o Climatério adotem técnicas multivariadas de dados mais avançadas, a exemplo da Regressão Logística e da Regressão Linear Múltipla, as quais foram utilizadas, respectivamente, em apenas 6% e 4% dos estudos analisados.

No que diz respeito ao enfoque temático dos 83 artigos investigados, as relações do Climatério com a sua sintomatologia geral, com a terapia hormonal e com a qualidade de vida foram os principais temas abordados. A Tabela 8 apresenta todos os temas presentes nos artigos e serve de subsídio para que pesquisas futuras abordem temas pouco explorados até então.

Dentre os 83 artigos analisados, seis enquadraram-se como revisões sistemáticas de literatura. Alves et al. (2015) realizaram uma revisão integrativa de literatura de abordagem bibliométrica sobre a sexualidade de mulheres no climatério, fazendo-se uso da Biblioteca Virtual de Saúde. Soares, Cortez e Simões (2010) desenvolveram uma revisão sistemática de literatura de abordagem qualitativa sobre as alterações físico-psicológicas do climatério no ambiente de trabalho, utilizando-se bancos de dados da Bireme. Sousa et al. (2011) realizaram revisão sistemática de literatura com abordagem qualitativa sobre a educação em saúde concernente ao climatério, tomando-se como base de dados a Biblioteca Virtual de Saúde.

Abreu *et al.* (2022), por sua vez, desenvolveram uma revisão sistemática de literatura de abordagem qualitativa sobre as síndromes do ninho vazio e do ninho cheio em mulheres no período de climatério, respaldando-se nas bases de dados

PubMed, *Web of Science*, Embase e PsycINFO. Munhoz *et al.* (2014) realizaram uma revisão sistemática de literatura de abordagem quantitativa sobre a qualidade de vida em mulheres obesas durante o climatério, utilizando-se as bases de dados Embase, Pubmed e Cochrane. Por fim, Souto *et al.* (2013) desenvolveram uma revisão integrativa de literatura sobre a terapia de reposição hormonal no climatério como fator de risco para o desenvolvimento de câncer de mama, tomando-se as bases de dados BDENF, LILACS e Scielo.

Portanto, considerando-se o escopo temporal de janeiro de 2000 a março de 2022 e analisando o escopo temático das revisões sistemáticas identificadas, podese inferir que o presente estudo é a primeira bibliometria sobre o período do climatério tomado de forma ampla. Percebe-se que as seis revisões sistemáticas de literatura encontradas tratam de assuntos específicos do climatério e não do período tomado de maneira geral como se realizou nesta pesquisa. Isso significa que o presente estudo ousou não apenas no tocante ao escopo temporal relevante (últimas duas décadas), mas tratou de um escopo temático amplo, abarcando variados enfoques temáticos concernentes ao período do climatério.

Por fim, quanto aos grupos de pesquisa identificados no Diretório da Plataforma Lattes, chamou a atenção o número reduzido (apenas 3) de grupos cujo tema principal é o Climatério. Os outros 5 grupos identificados apresentam o Climatério apenas como uma de suas linhas de pesquisa, mas não como temática principal. Outro dado relevante a ser mencionado é o fato de que, de todos os líderes de grupos de pesquisa sobre o Climatério, apenas um deles (Sebastião Freitas de Medeiros) consta na lista dos principais autores sobre o Climatério (Tabela 2), com 5 artigos publicados.

### Conclusão

O presente estudo atingiu o seu objetivo ao realizar uma revisão sistemática de literatura com foco bibliométrico acerca da produção científica no Brasil sobre a temática do Climatério no período compreendido entre janeiro de 2000 a março de 2022. Este trabalho contribui para a área do Climatério, uma vez que aponta, por meio do mapeamento realizado, caminhos para o desenvolvimento mais profundo da temática do Climatério em pesquisas futuras. Outra contribuição do trabalho diz

respeito à identificação da institucionalização da pesquisa brasileira sobre o tema, demonstrando a desconexão dos autores brasileiros mais recorrentes e os líderes de grupos de pesquisa sobre o tema, o que aponta para a fragilidade da institucionalização da área.

Os resultados desta pesquisa demonstraram que o campo de pesquisa relativo ao Climatério ainda pode ser considerado em desenvolvimento no Brasil. A revisão sistemática evidenciou uma deficiência da produção científica nacional, com média de apenas 3,60 artigos publicados por ano sobre o tema, o que traduz em lacuna na literatura, haja vista a importância da temática. A deficiência da produção científica nacional acerca do tema também foi salientada pelo número baixo de grupos de pesquisa no Brasil cujo principal norteador seja o estudo do Climatério, sendo identificados apenas 3 grupos diretamente relacionados a esse tema. Os demais 5 grupos identificados demonstram uma relação apenas indireta.

Quanto ao ponto de vista metodológico, esta revisão sistemática demonstrou que os pesquisadores brasileiros optaram em sua maioria por estudos quantitativos no setor público respaldados por questionários como instrumento de coleta de dados e estatística descritiva como técnica de análise de dados. Dessa maneira, sugere-se a seguinte agenda de pesquisa sobre o Climatério: realização de estudos no 2° e 3° setores; promoção de pesquisas qualitativas ou multimétodo; e investigações relativas a temas pouco explorados entre 2000 e 2022 como, por exemplo, as relações entre Climatério e atividade física, obesidade, hipertensão, hipotireoidismo e aspectos reprodutivos. O desenvolvimento de estudos multimétodo, os quais mesclam abordagens qualitativa e quantitativa, possibilitam a propalada triangulação metodológica, permitindo uma melhor compreensão do período climatérico.

Encerra-se este artigo esperando ter contribuído para que outras discussões e pesquisas possam ser derivadas dessa exposição.

#### Referências

ABREU, A. C. G. de; ALVES, M. S.; ZUCHELO, L. T. S.; SANTOS, S. V. dos; NOLL, P. R. e S.; BARACAT, E. C.; SOARES JÚNIOR, J. M.; SORPRESO, I. C. E. **Full and empty nest syndromes in women in the climacteric period.** Revista da Associação Médica Brasileira, v. 68, n. 1, p. 109-117, 2022.

ALBUQUERQUE, G. P. M. de; ABRÃO, F. M. da S.; ALMEIDA; A. M. de; ALVES, D. L. R.; ANDRADE, P. de O. N.; COSTA, A. M. da. **Qualidade de vida no climatério de enfermeiras atuantes na atenção primária.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, p. 154-161, 2019.

ALVES, E. R. P.; LEITE, G. de O.; CALAZANS, J. C. C.; COSTA, A. M. da; SANTOS, S. R. dos; DIAS, M. D. **Produção científica sobre a sexualidade de mulheres no climatério: revisão integrativa.** Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental, v. 7, n. 2, p. 2537-2549, 2015.

ARAÚJO, C. A. **Bibliometria: evolução histórica e questões atuais.** Em Questão, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

ATHAYDE, A. L. M.; SILVA, L. S. O. **Gestão internacional de pessoas: uma análise bibliométrica da produção científica em periódicos brasileiros, 2000-2017.** Revista de Carreiras e Pessoas – ReCaPe, v. 9, n. 3, p. 414-442, 2019.

BELÉM, D.; SILVA FILHO, C. R. da; JACINTO, A. F.; FRANÇA, A. B.; CONTERNO, L. O. Influência do comprometimento excessivo na qualidade de vida e nos sintomas do climatério de profissionais da enfermagem. Revista Gaúcha de Enfermagem – RGE. v. 42, p. 1-11, 2021.

BOSCCINO, S. Aspectos psiconeuroendocrinos de la perimenopausia, menopausia y climatério. Revista de Psiquiatría del Uruguay, v. 70, n. 1, p. 66-79, 2005.

BOTELL, M. L.; RIVERÓN, T. Y. Q.; OVIEDO, Y. C. Climaterio y menopausia: importancia de su atención en el nivel primario. Revista Cubana de Medicina General Integral, v. 13, n. 5, 1997.

GEUKES, M.; VAN AALST, M. P.; ROBROEK, S. J. W.; LAVEN, J. S. E.; OOSTERHOF, H. The impact of menopause on work ability in women with severe menopausal symptoms. Maturitas, v. 90, p. 3-8, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GÓMEZ-CALCERRADA, S. G. **Tratamento cognitivo conductual en la menopausia.** Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 422 p., 2012.

GRUPO DE TRABALHO DE MENOPAUSA E PÓS-MENOPAUSA. **Guia de prática clínica sobre a menopausa e pós-menopausa.** Barcelona: Sociedade Espanhola de Ginecologia e Obstetrícia, Associação Espanhola para o Estudo da Menopausa, Sociedade Espanhola de Medicina da Família e Comunitária e Centro Cochrane Iberoamericano. 2004. Disponível em: https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/GPC\_menopausia\_definitiva.pdf. Acesso em 16 mai. 2021.

- LISBOA, L. L.; UTIAN, W.; FONSECA FILHO, G. G. da F.; AZEVEDO, G. D. de. Tradução, adaptação e validação da versão brasileira do questionário Utian **Quality** of Life para avaliação da qualidade de vida no climatério. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 37, n. 11, p. 1-6, 2015.
- MENDONÇA, E. A. P. As transformações em torno do ciclo de vida da menopausa e da sexualidade. In: SILVA, D. P. M. (Org.). Sexualidade em diferentes enfoques (pp. 60-72). Niterói-RJ: Muiraquita, 2001.
- MIRANDA, J. S.; FERREIRA, M. L.; CORRENTE, J. E. Qualidade de vida em mulheres no climatério atendidas na Atenção Primária. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 67, n. 5, p. 803-809, 2014.
- MOÑINO, M. del C. G. Factores relacionados con el bienestar de las mujeres en la etapa del climaterio. 2016. 190 p. Tese (Escuela Internacional de Doctorado) Universidad de Murcia. Murcia, Espanha, 2016.
- MUNHOZ, L. O.; SORPRESO, I. C. E.; NOGUEIRA, M. C. C.; SIMÕES, R. dos S.; SOARES JÚNIOR, J. M.; BARACAT, E. C. How to evaluate quality of life in overweight and obese women during climacterium? Revista da Associação Médica Brasileira, v. 60, n. 5, p. 484-489, 2014.
- NÚÑEZ, D. C.; MÉNDEZ, D. N. **Aspectos sociopsicológicos del climaterio y la menopausia** Social and psychological aspects of climaterium and menopause. MEDISAN, v. 18, n. 10, p. 1409-1418, 2014.
- OKUBO, Y. Bibliometric Indicators and analysis of research systems: methods and examples. OECD Science, Technology, and Industry Working Papers, n. 1, 1997.
- OLIVEIRA, D. M. de; JESUS, M. C. P. de; MERIGHI, M. A. B. Climatério e sexualidade: a compreensão dessa interface por mulheres assistidas em grupo. Texto & Contexto Enfermagem, v. 17, n. 3, p. 519-526, 2008.
- PIZZANI, L.; SILVA, R. C. da; BELLO, S. F.; HAYASHI, M. C. P. I. **A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento.** Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 10, n. 2, p. 53-66, 2012.
- SANTOS, M. A. dos; VILERÁ, A. N.; WYSOCKI, A. D.; PEREIRA, F. H.; OLIVEIRA, D. M. de; SANTOS, V. B. **Sleep quality and its association with menopausal and climateric symptoms.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 74, p. 1-7, 2021.
- SCIMAGO INSTITUTIONS RANKINGS. **Overall rank, 2022.** Disponível em: https://www.scimagoir.com/rankings.php?sector=Higher+educ.&country=BRA. Acesso em: 21 mai. 2022.
- SIEGRIST, J.; LI, J. Associations of extrinsic and intrinsic components of work stress with health: a systematic review of evidence on the Effort-Reward Imbalance Model. International Journal of Environmental Research and Public Health,

v. 13, n. 4, 2016.

SILVA, N. B. da; ORSI, A.; NAKATA, L. E. **Análise da Produção Acadêmica sobre Gestão Internacional de Recursos Humanos entre 2001 e 2011**. Revista de Carreiras e Pessoas, v. 3, n. 3, p. 50-60, 2013.

SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. 7. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

SOARES, G. S.; CORTEZ, E. A.; SIMÕES, S. M. F. Alterações físico-psicológicas do climatério no ambiente de trabalho e suas interferências na qualidade de vida da mulher: atuações para o enfermeiro do trabalho. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental, v. 2, p. 554-557, 2010.

SOUSA, J. de L.; ZVEITER, M.; ALMEIDA, V. L. M. de; MENEZES, H. F. de; MARA, G.; ALVES, R. **Educação em saúde como ferramenta à mulher no climatério: subsídios para o cuidado de enfermagem.** Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental, v. 3, n. 4, p. 2616-2622, 2011.

SOUTO, N. F.; MOREIRA, C. B.; BARROS, P. A. S.; FERNANDES, A. F. C.; SANTOS, M. C. L. **Terapia de reposição hormonal no climatério como fator de risco para o desenvolvimento do câncer de mama.** Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental, v. 6, v. 3, p. 1302-1312, 2013.

TORTORA, G. J.; DERICKSSON, B. **Princípios de anatomia e fisiologia.** 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

VALENÇA FILHO, C. N.; NASCIMENTO FILHO, J. M. do; GERMANO, R. M. **Mulher no climatério: reflexões sobre desejo sexual, beleza e feminilidade.** Saúde e Sociedade, v. 19, n. 2, p. 273-285, 2010.

WEBSTER, J.; WATSON, R. T. Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review. MIS Quarterly, v. 26, n. 2, p. 13-23, 2002.

WHITELEY J.; DIBONAVENTURA, M. D.; WAGNER, J. S.; ALVIR, J.; SHAH, S. The impact of menopausal symptoms on quality of life, productivity, and economic outcomes. Journal of Women's Health, v. 22, n. 11, p. 983-990, 2013.

YOSHIDA, N. D. Análise bibliométrica: um estudo aplicado à previsão tecnológica. Future Studies Research Journal, v. 2, n. 1, p. 52-84, 2010.

ZOLLNER, Y. F.; ACQUADRO, C.; SCHAEFER, M. Literature review of instruments to assess health-related quality of life during and after menopause. Quality of Life Research, v. 14, n. 2, p. 309-327, 2005.