

## Prontuários eletrônicos obstétricos: uma análise bibliométrica

### Electronic obstetric records: a bibliometric analysis

### Historias clínicas electrónicas obstétricas: un análisis bibliométrico

Ana Carla Marques<sup>1</sup>, Juliano de Souza Gaspar<sup>2</sup>, Jonas de Souza Dourado<sup>1</sup>, Nadja Nathany Severo Do Monte<sup>1</sup>, Daiane Gabrielly Nobrega Coelho<sup>1</sup>, Kallyta Karollynne Sales Sousa<sup>1</sup>, Gabriel Bento Costa<sup>1</sup>, Tiago Silva Costa<sup>3</sup>, Ricardo Cruz-Correia<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Doutora/Acadêmicos, Universidade Estadual do Maranhão, Caxias (MA), Brasil.

<sup>2</sup>Doutor, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte (MG), Brasil.

<sup>3</sup>CEO, VirtualCare, Porto, Portugal.

<sup>4</sup>PhD, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal.

[carlama271@gmail.com](mailto:carlama271@gmail.com), [julianogaspar@gmail.com](mailto:julianogaspar@gmail.com), [j.dourado2704@gmail.com](mailto:j.dourado2704@gmail.com), [nathanysevero@gmail.com](mailto:nathanysevero@gmail.com), [daianegabrielly18@gmail.com](mailto:daianegabrielly18@gmail.com),

[gabrielcostaa765@gmail.com](mailto:gabrielcostaa765@gmail.com), [kallyta.karollynne1@gmail.com](mailto:kallyta.karollynne1@gmail.com), [tcosta@virtualcare.pt](mailto:tcosta@virtualcare.pt), [rcorreia@virtualcare.pt](mailto:rcorreia@virtualcare.pt)

Autor correspondente: Professora Doutora Ana Carla Marques da Costa

E-mail: [anacosta@professor.uema.br](mailto:anacosta@professor.uema.br)

### Resumo

**Objetivo:** apresentar uma análise bibliométrica sobre a utilização de prontuários eletrônicos obstétricos (PEOs) em pesquisas científicas. **Metodologia:** revisão bibliométrica, utilizando o software VOSviewer, foram analisados 279 artigos da base de dados BVS e 1059 da PubMed, abrangendo publicações entre os anos de 2000 e 2023. A pesquisa empregou os descritores "Prontuário Eletrônico", "Prontuário Digital", "EHR", "EMR", "Obstetrícia", "Ginecologia" e "Saúde Materna" para identificar os artigos relevantes. **Resultados:** a análise explorou a co-ocorrência de termos e as colaborações entre autores, identificando tendências emergentes no campo de prontuários obstétricos. **Conclusão:** revela um crescimento significativo na pesquisa sobre o uso de PEOs, impulsionado pela busca por melhores resultados na saúde materno-infantil.

Palavras-chave: Prontuário Eletrônico; Saúde Materno-Infantil; Análise Bibliométrica.

### Abstract

**Objective:** To present a bibliometric analysis of the utilization of electronic obstetric records (EORs) in scientific research. **Methodology:** A bibliometric review, using the VOSviewer software, analyzed 279 articles from the BVS database and 1059 from PubMed, covering publications between the years 2000 and 2023. The research employed the descriptors "Electronic Record", "Digital Record", "EHR", "EMR", "Obstetrics", "Gynecology" and "Maternal Health" to identify relevant articles. **Results:**



The analysis explored the co-occurrence of terms and the collaborations between authors, identifying emerging trends in the field of obstetric records. Conclusion: It reveals a significant growth in research on the use of EORs, driven by the search for better maternal and child health outcomes.

Keywords: Electronic Record; Maternal and Child Health; Bibliometric Analysis.

## Resumen

Objetivo: Presentar un análisis bibliométrico sobre la utilización de registros electrónicos obstétricos (REOs) en investigaciones científicas. Metodología: Se realizó una revisión bibliométrica utilizando el software VOSviewer, analizando 279 artículos de la base de datos BVS y 1059 de PubMed, abarcando publicaciones entre los años 2000 y 2023. La investigación empleó los descriptores "Registro Electrónico", "Registro Digital", "EHR", "EMR", "Obstetricia", "Ginecología" y "Salud Materna" para identificar los artículos relevantes. Resultados: El análisis exploró la co-ocurrencia de términos y las colaboraciones entre autores, identificando tendencias emergentes en el campo de los registros obstétricos. Conclusión: Revela un crecimiento significativo en la investigación sobre el uso de REOs, impulsado por la búsqueda de mejores resultados en la salud maternoinfantil.

Palabras clave: Registro Electrónico; Salud Maternoinfantil; Análisis Bibliométrico.

## Introdução

A gestão da saúde tem passado por uma transformação significativa com o avanço das tecnologias da informação. No contexto obstétrico, os prontuários eletrônicos de saúde (PES) emergem como uma ferramenta essencial para melhorar a qualidade do atendimento e a eficiência dos processos. O Brasil, como muitos outros países, tem vivenciado essa evolução, com a crescente implementação de PES em diversas instituições de saúde <sup>(1)</sup>.

A área da obstetrícia demanda precisão e rapidez na troca de informações para garantir o bem-estar da gestante e do bebê. Os PEO surgem como uma solução crucial, oferecendo uma plataforma integrada que permite o acesso rápido e seguro a dados clínicos, contribuindo para a tomada de decisões mais eficazes e melhores resultados maternos e neonatais <sup>(2,3)</sup>.

Os PEO proporcionam diversos benefícios que impactam diretamente a qualidade do atendimento obstétrico: Acesso rápido e integrado trazendo informações sobre gestantes e neonatos ficam disponíveis de forma rápida e fácil, <sup>(3,5)</sup>; Redução de erros, a legibilidade e a precisão dos dados registrados digitalmente minimizam a ocorrência de erros médicos, contribuindo para a segurança do paciente <sup>(4,5)</sup>; Melhoria na coordenação do cuidado com a comunicação eficaz entre os diferentes níveis de



atendimento<sup>(6)</sup>; Armazenamento seguro de dados pois são armazenados de forma segura e confidencial, por meio de sistemas de criptografia e outras tecnologias de proteção, garantindo a privacidade das informações<sup>(7,8)</sup>.

Este artigo, através de uma análise bibliométrica, identifica a co-ocorrência de termos sobre prontuários eletrônicos obstétricos e as colaborações entre autores, com o objetivo de identificar tendências emergentes no campo tecnológico de assistência obstétrica.

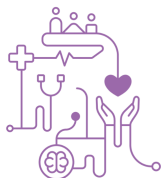
## Metodologia

O presente estudo consiste em uma análise bibliométrica da produção científica relacionada à temática de prontuários obstétricos eletrônicos (POE). A análise bibliométrica configura-se como um conjunto de técnicas estatísticas e matemáticas aplicadas a dados bibliográficos, com o intuito de mapear e analisar a produção científica em uma determinada área do conhecimento. Através da quantificação e análise de indicadores bibliográficos, como citações, autores, palavras-chave e periódicos, essa metodologia busca desvendar padrões, tendências e relações entre diferentes trabalhos científicos, contribuindo para a compreensão da estrutura e da evolução de um campo de pesquisa<sup>(12)</sup>. A coleta de dados, realizada entre 10 de março e 20 de maio de 2024, critérios de inclusão foram os artigos completos, revisões e outras publicações indexadas nas bases de dados PubMed e BVS, no período entre 2000 e 2023. Excluídos publicações em forma de resumos. A escolha dessas bases se justifica pela abrangência e qualidade na indexação de periódicos científicos nacionais e internacionais na área da saúde.

A estratégia de busca empregou os seguintes termos, combinados por operadores booleanos: "Prontuário Eletrônico" OR "Prontuário Digital" OR "EHR" OR "EMR" AND "Obstetrícia" OR "Ginecologia" OR "Saúde Materna". Essa combinação visa identificar documentos que abordam a temática central da pesquisa.

Os dados coletados através das ferramentas de pesquisa avançada de cada plataforma (riss para BVS e cvc para PubMed) foram armazenados em planilhas eletrônicas, incluindo as seguintes variáveis: título do artigo, autores, instituição de afiliação, ano de publicação, periódico, país de publicação, palavras-chave, resumo (abstract) e análise dos dados.

Para a análise bibliométrica, foi utilizado o software VOSviewer, ferramenta que permite a criação de mapas de autoria, análise de co-ocorrência de termos e a



identificação de clusters temáticos. Além dos mapas de co-ocorrência e autoria, foram elaborados dendrogramas, que demonstram a hierarquia dos clusters e a distância entre eles, tanto para co-ocorrência de termos quanto para autoria<sup>(9)</sup>.

A análise quantitativa englobou a evolução temporal da produção científica, identificação de tendências e picos de produção, autoria mais produtiva, instituições mais atuantes, periódicos com maior número de publicações e a distribuição geográfica da produção científica.

A discussão dos resultados da pesquisa contextualiza os achados com o cenário nacional e internacional, considerando a relevância do tema para a saúde materna.

Todos os dados utilizados são de domínio público, acessíveis através das plataformas PubMed e BVS, respeitando a ética em pesquisas.

## Resultados

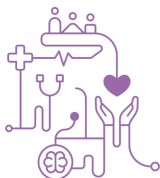
As figuras apresentadas é uma representação gráfica composta por 20 nós, que representam termos-chave, interligados por 31 arestas, que representam a força da co-ocorrência entre esses termos nos documentos analisados. Os nós são organizados de acordo com o seu tamanho, que indica o número de vezes que o termo aparece nos documentos, e a sua cor, que representa a sua proximidade temática com outros termos.

Na figura 1, o termo "electronic health record" está no centro da rede, indicando que ele é o mais central e possui relações significativas com a maioria dos outros termos, com destaque para as suas relações com os termos "midwifery", "obstetrics", "scientific publications", "clinical goals" e "data quality".

Observando as relações entre os termos, pode-se observar que a rede está organizada em torno de três temas principais:

O primeiro tema está relacionado a sistemas de informação em saúde materno-infantil, englobando termos como "electronic health record", "electronic medical record", "early warning system", "interfaces" e "information technology". Essa temática demonstra a importância do uso de ferramentas tecnológicas no gerenciamento e acompanhamento da saúde da mulher e da criança.

O segundo tema envolve a área da assistência ao parto e à gravidez, com termos como "midwifery", "birth records", "centros de assistência à gravídica",

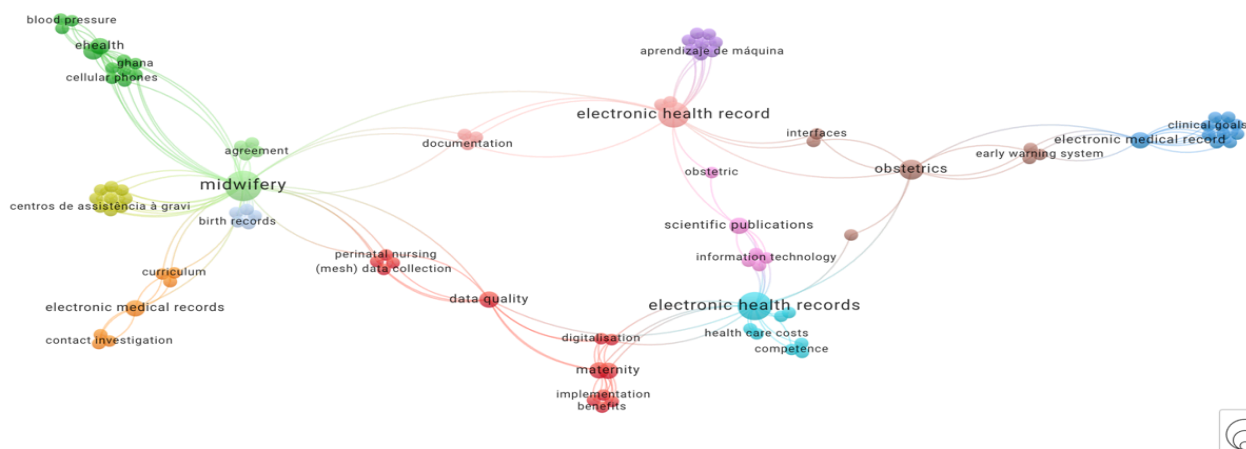


"agreement" e "obstetrics", evidenciando a relevância da assistência profissional durante o ciclo gestacional e puerpério.

O terceiro tema se concentra na qualidade dos dados e da pesquisa científica em saúde materno-infantil, englobando os termos "data quality", "digitalisation", "maternity", "implementation", "benefits", "scientific publications", "perinatal nursing", "curriculum" e "(mesh) data collection". Essa área evidencia a necessidade de pesquisa e desenvolvimento de melhores práticas para garantir a qualidade dos dados coletados e utilizados na assistência à saúde materno-infantil.

A análise da rede de termos da BVS, permite identificar as principais áreas de pesquisa e desenvolvimento em saúde materno-infantil, bem como as relações entre os diferentes termos, destacando a importância de abordagens multidisciplinares para melhorar a qualidade da assistência à saúde da mulher e da criança.

**Figura 1** – Apresentação de visualização das palavras em rede com formação clusters da produção científica sobre prontuários eletrônicos e obstetrícia da BVS (279 artigos).



Fonte: VOSViewer, BVS,2024

A figura 2 apresentada é uma representação gráfica de uma rede composta por 40 nós, que representam termos-chave, interligados por 77 arestas, que representam a força da co-ocorrência entre esses termos nos documentos analisados. Os nós são organizados de acordo com o seu tamanho, que indica o número de vezes que o termo aparece nos documentos, e a sua cor, que representa a sua proximidade temática com outros termos.

A rede está organizada em torno de seis temas principais:

1. Registros eletrônicos de saúde com termos: "electronic health records", "electronic medical records", "medical records", "data accuracy", "data linkage", "data advocacy",



"education records", "cluster randomized trial", "administrative claims", "administrative claims data", "postpartum hemorrhage", "systematic review", "early warning scores", "maternity care providers", "apgar score" e "prenatal care". A temática centraliza-se na implementação de registros eletrônicos de saúde na área materno-infantil, englobando diferentes aspectos como acuracidade, qualidade, integração de dados, processos de revisão sistemática, sistemas de alerta precoce e implementação em diferentes áreas de atenção à saúde, como cuidado de pré-natal e atendimento à maternidade.

2. Obstetrícia e parto com termos: "obstetrics", "delivery", "obstetric delivery", "cesarean delivery", "vaginal delivery", "interval intrauterine device", "midwifery", "vaccination", "preeclampsia", "adenomyosis", "algorithm" e "cognitive work". O tema destaca os aspectos da obstetrícia e do parto, abrangendo a realização de partos por via vaginal e cesárea, o uso de dispositivos intrauterinos, a assistência de enfermagem obstétrica, a vacinação, a preeclampsia, e o impacto do trabalho cognitivo na tomada de decisões durante o parto.

3. Gravidez e gestação com termos: "pregnancy", "cohort studies", "contraception", "contraceptive implant", "anemia", "surveillance", "brca", "corona virus", "ecclampsia", "case series" e "disparities". O tema aborda aspectos relacionados à gravidez e à gestação, incluindo estudos de coorte, métodos contraceptivos, a anemia na gravidez, a vigilância da saúde materna, o impacto do vírus corona, a eclampsia, a análise de séries de casos e desigualdades no acesso à assistência.

4. Qualidade e segurança do paciente com termos: "quality improvement", "patient safety", "coronavirus disease 2019", "polycystic ovary syndrome", "best practice alerts", "risk prediction", "machine learning", "maternal morbidity" e "contemporary multicenter study". O tema destaca a importância da qualidade e segurança na assistência materno-infantil, incluindo estratégias de melhoria da qualidade, promoção da segurança do paciente, o impacto da pandemia de COVID-19, o tratamento da síndrome de ovário policístico, a utilização de alertas de melhores práticas, a predição de riscos, a aplicação de machine learning na saúde materno-infantil, a morbidade materna e o papel dos estudos multicêntricos contemporâneos.

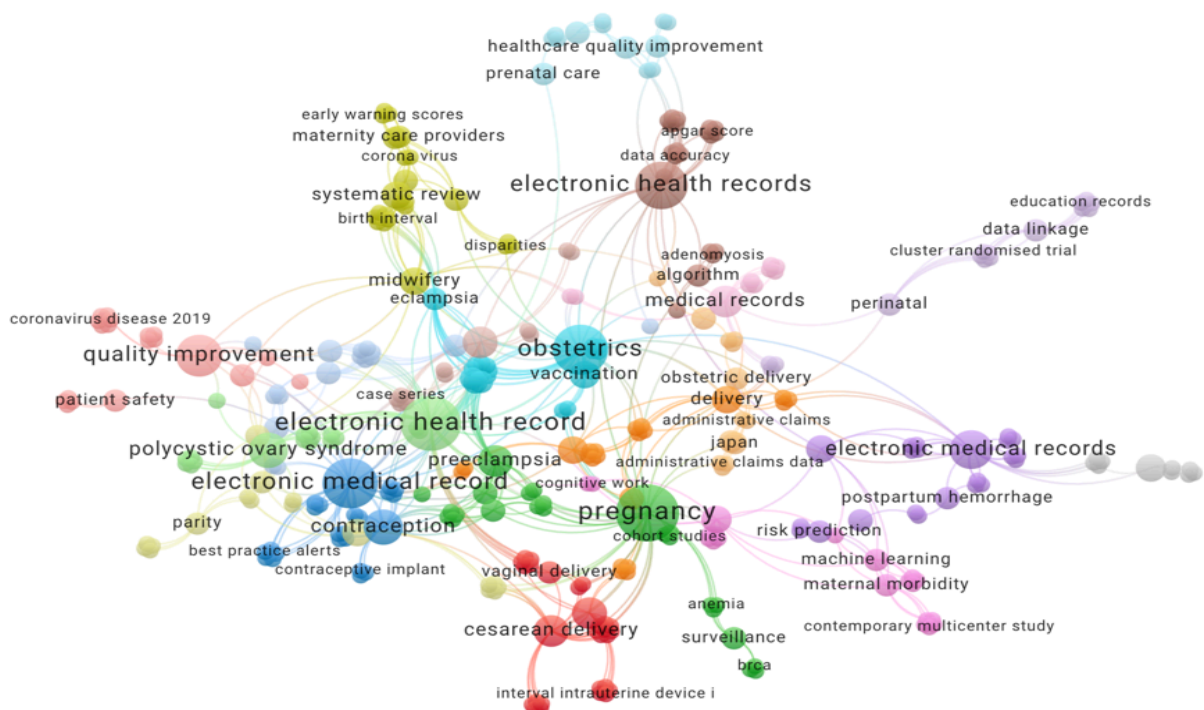
5. Mortalidade e morbidade com termos: "postpartum hemorrhage", "machine morbidity", "maternal morbidity" e "japan". O tema aborda a mortalidade e morbidade materna, com foco na hemorragia pós-parto, morbidade materna e aspectos relacionados à saúde materna no Japão.





A análise da rede de termos da PubMed permite identificar as principais áreas de pesquisa e desenvolvimento em saúde materno-infantil, bem como as relações entre os diferentes termos, destacando a importância de abordagens multidisciplinares para melhorar a qualidade da assistência à saúde da mulher e da criança. A rede também evidencia as inovações tecnológicas em saúde materno-infantil, a importância da segurança do paciente e o impacto de fatores como a pandemia de COVID-19 e a morbidade materna.

**Figura 2** – Apresentação de visualização das palavras em rede com formação clusters da produção científica sobre prontuários eletrônicos e obstetrícia da PubMed (1059 artigos).



Fonte: VOSViewer, PubMed, 2024

A figura 3 apresentada representa uma rede de coautoria dos artigos extraídos da BVS, onde cada nó representa um autor e as arestas representam as coautorias entre eles. A espessura da aresta indica a frequência de coautoria entre os autores. A rede apresenta um padrão de alta interconexão, com a maioria dos autores tendo coautorado com vários outros.

Alguns autores se destacam pela alta centralidade na rede, como por exemplo: Angood, Peter B: Com 15 conexões, Angood, Peter B, é um dos autores mais conectados da rede, colaborando com diversos outros pesquisadores. Corry, Maureen P: Com 14 conexões, Corry, Maureen P, também se destaca pela alta centralidade na

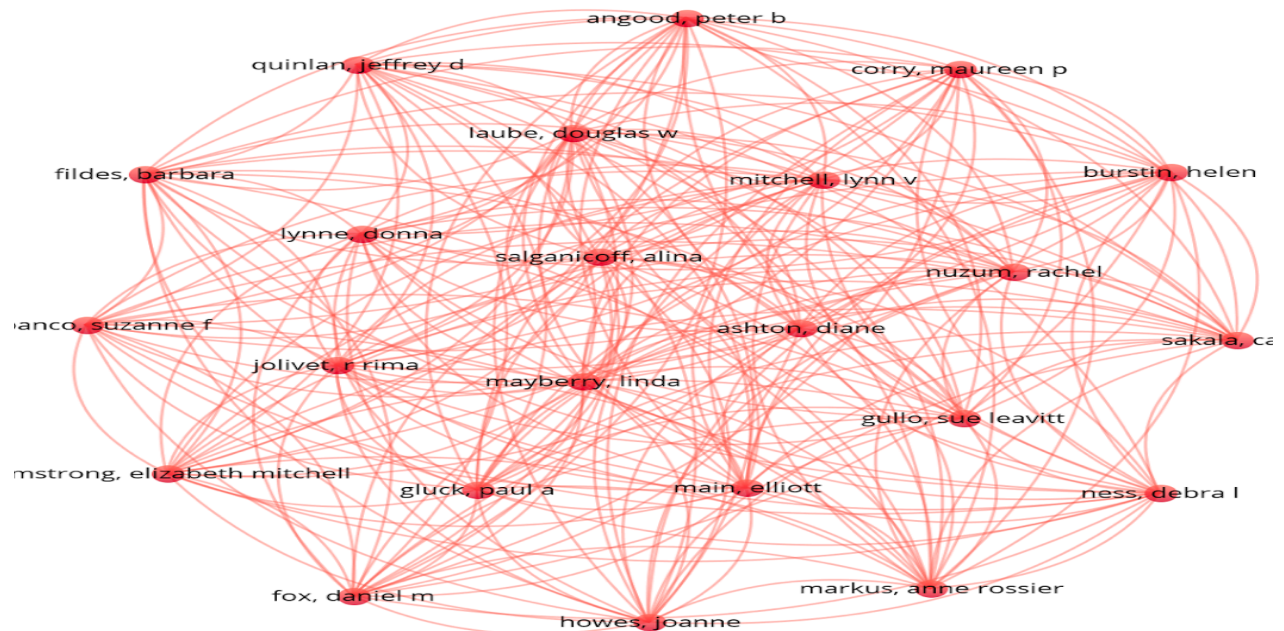


rede. Sakala, Carol: Com 14 conexões, Sakala, Carol, demonstra alta colaboração com outros autores.

A rede de coautoria da BVS, sugere a existência de uma comunidade de pesquisadores com forte colaboração, indicando a importância da colaboração científica para o desenvolvimento de pesquisas na área materno infantil e tecnologia.

É possível que esta comunidade de pesquisa compartilhe interesses de pesquisa comuns e que trabalhe de forma próxima para avançar o conhecimento na área.

**Figura 3** - Identificação da rede de colaboração entre os autores na BVS ( 279 artigos).



Fonte: VOSViewer, BVS,2024

A figura 4 apresentada é uma representação gráfica de uma rede de coautoria dos artigos extraídos da PubMed, onde cada nó representa um autor e as arestas representam as coautorias entre eles. A espessura da aresta indica a frequência de coautoria entre os autores.

A rede apresenta um padrão de baixa interconexão, com a maioria dos autores tendo coautorado com um número limitado de outros.

Alguns autores se destacam pela alta centralidade na rede, como por exemplo: Stern, Judy E: Com 9 conexões, Stern, Judy E é um dos autores mais conectados da rede, colaborando com diversos outros pesquisadores. Grantz, Katherine L: Com 8 conexões, Grantz, Katherine L também se destaca pela alta centralidade na rede.



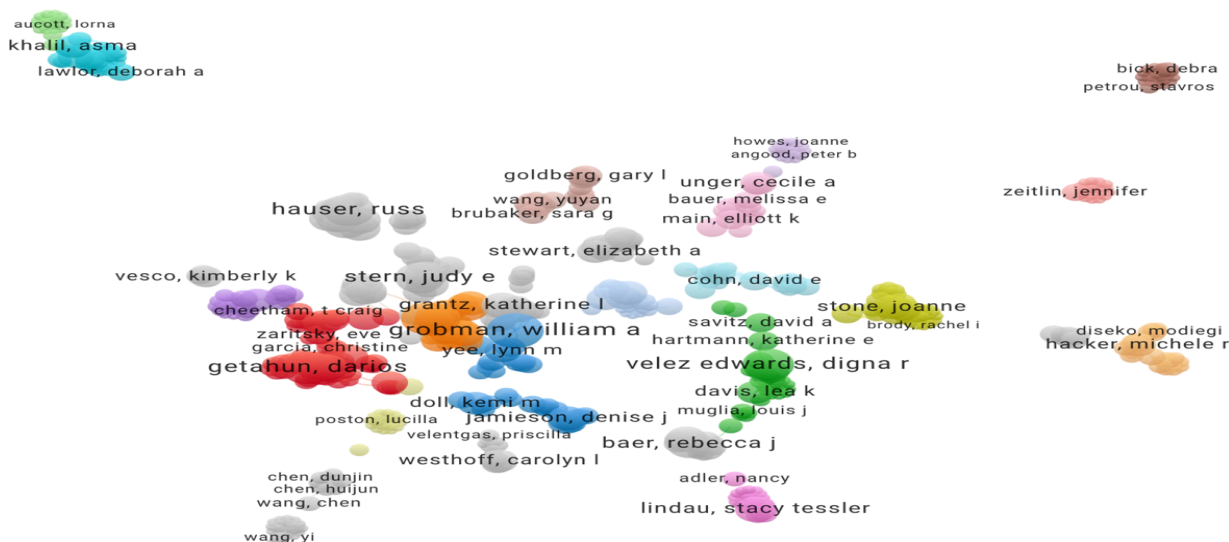


Velez Edwards, Digna R: Com 8 conexões, Velez Edwards, Digna R demonstra alta colaboração com outros autores.

A rede de coautoria da PubMed, sugere a existência de grupos de pesquisa com colaboração mais intensa entre seus membros, e menor interação entre os grupos. Essa estrutura pode indicar a existência de diferentes linhas de pesquisa dentro da área, com grupos de autores especializados em temas específicos na área materno-infantil e tecnologia.

A figura também destaca a presença de autores com poucas conexões, indicando que há autores que trabalham de forma mais independente. É possível que os autores com menor centralidade na rede estejam começando suas carreiras de pesquisa, ou que tenham interesses de pesquisa mais específicos, colaborando com um número mais limitado de pesquisadores.

**Figura 4** - Identificação da rede de colaboração entre os autores PubMed ( 1059 artigos).

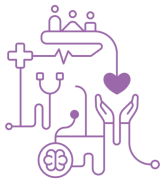


Fonte: VOSViewer, PubMed,2024

A análise a seguir inclui o número absoluto e percentual de publicações por país, ano e periódico, dos artigos científicos relacionados à saúde materna e à utilização de tecnologias de informação na saúde, com foco em prontuários eletrônicos.

**Tabela 1** - Publicações por país de origem, ano e periódico ( 1338 artigos).

Análise por país:	Análise por ano:	Análise por periódico:
-------------------	------------------	------------------------



---

<b>Estados Unidos:</b> 87.14%	Maior número de publicações em 2023(21.43%).	<b>Am J Obstet Gynecol (EUA):</b> 8.57% das publicações.
<b>Outros países:</b> 12.86%	Menor número de publicações em 2010 e 2011 (1.43% cada).	<b>Am J Obstet Gynecol MFM (EUA):</b> 11.43% das publicações.
		<b>AMA Netw Open (EUA):</b> 7.14% das publicações.
		<b>BMJ Open (EUA):</b> 5.71% das publicações.
		<b>PLoS One (EUA):</b> 7.14% das publicações.

---

Fonte: BVs, PubMed,2024

## Discussão

A análise bibliométrica, revelou um panorama sobre a pesquisa em prontuários eletrônicos obstétricos (PEO), destacando a crescente importância do tema e a relevância das suas implicações para a saúde materno-infantil. A rede de co-ocorrência de termos demonstra que a temática se entrelaça com diferentes áreas, como a tecnologia da informação, a qualidade da assistência, a segurança do paciente e a otimização de recursos <sup>(1,3,8,9)</sup>.

A análise de co-autoria, por sua vez, revela a existência de uma comunidade de pesquisadores engajados no desenvolvimento e na aplicação de PEOs, com um alto grau de colaboração entre os autores <sup>(2,6,8,11,13)</sup>. No entanto, a rede também evidencia a necessidade de maior interação entre os grupos, possibilitando a troca de conhecimentos e a construção de projetos de pesquisa mais abrangentes<sup>(4,5,7,13)</sup>.

Em relação à evolução temporal da produção científica, a análise demonstra um aumento significativo das publicações nos últimos anos, especialmente em 2023. Essa tendência revela o crescente interesse em PEOs como ferramenta de apoio à saúde materna <sup>(2,3)</sup>. A predominância de publicações norte-americanas sugere uma liderança dos EUA na pesquisa, mas ressalta a necessidade de ampliar o estudo em outros países, incluindo o Brasil.

Em relação à literatura nacional, é importante destacar os trabalhos de autores como, Bernstein; Merkatz, Krauss, Feitosa, de Ávila <sup>(7,8,9,10)</sup>, que têm realizado pesquisas sobre a implementação de PE no Brasil. Esses autores abordam os desafios específicos do contexto brasileiro, como a necessidade de adaptar as tecnologias às realidades locais, garantindo a acessibilidade e a segurança dos dados.

Nesse sentido, as implicações práticas desta análise são: gestores de saúde e hospitais devem se atentar para a necessidade de investimentos em infraestrutura



tecnológica<sup>(3,5,6,7,8)</sup>, capacitação profissional e desenvolvimento de sistemas robustos e adaptados à realidade local<sup>(3,6,7,8,9,10)</sup>. As pesquisas também apontam para a importância da interoperabilidade entre os diferentes sistemas de saúde, a fim de garantir o compartilhamento seguro e eficiente de informações entre os diferentes níveis de atenção<sup>(1,2,4,5,7,8,11)</sup>.

## Conclusões:

A análise bibliométrica permite concluir que a pesquisa sobre PEOs é um campo dinâmico e promissor, com um potencial significativo para melhorar a qualidade da assistência à saúde materno-infantil.

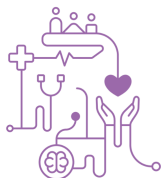
A diversidade de periódicos que publicam sobre o assunto sugere a interdisciplinaridade da área. No entanto, a análise por país destaca a necessidade de ampliar a produção científica sobre prontuários eletrônicos obstétricos em outros países, incluindo o Brasil.

A partir dessa análise preliminar, podemos levantar algumas hipóteses sobre as áreas de conhecimento e lacunas de pesquisa no Brasil: Há poucas pesquisas brasileiras sobre a utilização de prontuários eletrônicos obstétricos. As pesquisas brasileiras sobre o tema estão concentradas em certos temas, como a predição de riscos em gestações, e negligenciando outros. Há lacunas de pesquisa sobre a efetividade da implementação de prontuários eletrônicos obstétricos no Brasil, as barreiras e facilitadores para a sua utilização, e o impacto em indicadores de saúde materna.

Para aprofundar a análise do panorama da produção científica sobre prontuários eletrônicos obstétricos no Brasil, serão necessárias mais pesquisas, inclusive melhorando análise de sensibilidade para testar a robustez dos resultados por meio da Lei de Zipf, a Lei de Lotka e/ou a Lei de Bradford que não foi possível realizar neste estudo.

## Referencias

1. Silva CR. História do Prontuário Médico: Evolução do Prontuário Médico Tradicional ao Prontuário Eletrônico do Paciente – PEP. Res Soc Dev [Internet]. 2021 Jul 26 [citado 2024 Mai 28];10(9):e28510918031. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18031>
2. Bernstein PS, Merkatz IR. Reducing errors and risk in a prenatal network with an electronic medical record. J Reprod Med. 2007 Nov;52(11):987-93. PMID: 18161395.
3. Feitosa AC, de Ávila AN. Uso do prontuário eletrônico na assistência pré-natal às portadoras de diabetes na gestação [Electronic Medical Record for Prenatal Care of



- Diabetic Women]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2016 Jan;38(1):9-19. Portuguese. doi: 10.1055/s-0035-1570109. PMID: 26814689; PMCID: PMC10316957.
4. Krauss Silva L. Perinatal information system: a methodological proposal. *Int J Qual Health Care.* 1996 Jun;8(3):279-89. PMID: 8885192.
  5. Cruz MJ, Santos AD, Macieira C, Abreu DM, Machado AT, Andrade EI. Avaliação da coordenação do cuidado na atenção primária à saúde: comparando o PMAQ-AB (Brasil) e referências internacionais. *Cad Saude Publica [Internet].* 2022 [citado 2024 Mai 28];38(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00088121>
  6. Lourenção LG, Ferreira Junior CD. Implantação do prontuário eletrônico do paciente no Brasil. *Enferm Bras [Internet].* 2016 Mai 12 [citado 2024 Mai 28];15(1):44. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/eb.v15i1.98>
  7. Almeida MJ, Figueiredo BB, Salgado HC, Torturella IM. Discussão Ética sobre o Prontuário Eletrônico do Paciente. *Rev Bras Educ Medica [Internet].* 2016 Set [citado 2024 Mai 28];40(3):521-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n3e01372015>
  8. Pinto VB, Sales OM. Proposta de aplicabilidade da preservação digital ao prontuário eletrônico do paciente. *RDBCI [Internet].* 2017 Abr 7 [citado 2024 Mai 28];15(2):489. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v15i2.8646311>
  9. Wu Z, Xuan S, Xie J, Lin C, Lu C. How to ensure the confidentiality of electronic medical records on the cloud: A technical perspective. *Comput Biol Med [Internet].* 2022 Ago [citado 2024 Mai 28];147:105726. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2022.105726>
  10. Gonçalves JP, Batista LR, Carvalho LM, Oliveira MP, Moreira KS, Leite MT. Prontuário Eletrônico: uma ferramenta que pode contribuir para a integração das Redes de Atenção à Saúde. *Saude Em Debate [Internet].* 2013 Mar [citado 2024 Mai 28];37(96):43-50. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-11042013000100006>
  11. Tenório Filho L, Mota FRL, Santana OMDB. Rede nacional de dados e os desafios da interoperabilidade entre os sistemas de informação na rede de atenção do Sistema Único de Saúde no Brasil. *Rev. Font. Doc. [Internet].* 2024 Mar 28 [citado 2024 Mai 28];6(Ed. Especial):27-8. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RFD/article/view/59913>
  12. Stefanuto VA, Oliveira SMPd, Moreira JF, Aguiar AS, Farias E. Análise bibliométrica como ferramenta metodológica. In: *A Metodologia Da Pesquisa Em EPT.* Editora Nova Paideia; 2024:307–26. Portuguese.