

Artigo original

Produção científica sobre a saúde da população ribeirinha no território brasileiro: estudo bibliométrico

Scientific production on the riverside population's health in Brazilian territory: a bibliometric study

Producción científica sobre la salud de la población ribereña en territorio brasileño: estudio bibliométrico

Ricardo Luiz Saldanha da Silva¹ , Evelyn Rafaela de Almeida dos Santos¹ ,
Erlon Gabriel Rego de Andrade¹ , Ivaneide Leal Ataíde Rodrigues¹ ,
Laura Maria Vidal Nogueira¹ , Eliza Paixão da Silva¹ 

¹ Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil

Resumo

Objetivo: mensurar a produção científica sobre a saúde da população ribeirinha no território brasileiro. **Método:** estudo bibliométrico, com dados coletados em março e abril/2023, utilizando diferentes bases, via Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed, Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e biblioteca científica *online*. Foram elaboradas estratégias de busca com descritores e palavras-chave. Realizou-se análise estatística descritiva, e aplicaram-se as leis bibliométricas de Bradford, Lotka e Zipf. **Resultados:** a amostra foi constituída por 35 documentos, predominando artigos originais quantitativos, publicados em inglês e português, nos anos de 2019 a 2022. Por seus números de publicação, foram destacados cinco autores e quatro instituições brasileiras. Identificaram-se quatro periódicos mais influentes, quatro palavras-chave mais representativas e os principais termos utilizados na redação dos objetivos dos estudos selecionados. **Conclusão:** evidenciou-se que a produção científica aumentou nos últimos anos, mas é necessário robustecer o volume de estudos sobre o tema. **Descritores:** População Rural; Saúde; Brasil; Bibliometria; Indicadores de Produção Científica

Abstract

Objective: to measure scientific production on the riverside population's health in Brazilian territory. **Method:** a bibliometric study, with data collected in March and April 2023, using different databases, via the Virtual Health Library, PubMed, Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel Journal Portal and the online scientific library. Search strategies were developed with descriptors and keywords. Descriptive statistical analysis was performed, and Bradford's, Lotka's and Zipf's bibliometric laws were applied. **Results:** the sample

consisted of 35 documents, predominantly quantitative original articles, published in English and Portuguese, in from 2019 to 2022. Due to their publication numbers, five authors and four Brazilian institutions were highlighted. Four most influential journals, four most representative keywords and the main terms used in writing the objectives of selected studies were identified. **Conclusion:** it was evident that scientific production has increased in recent years, but it is necessary to strengthen the volume of studies on the topic.

Descriptors: Rural Population; Health; Brazil; Bibliometrics; Scientific Publication Indicators

Resumen

Objetivo: medir la producción científica sobre la salud de la población ribereña en territorio brasileño. **Método:** estudio bibliométrico, con datos recolectados en marzo y abril de 2023, utilizando diferentes bases de datos, a través de la Biblioteca Virtual en Salud, PubMed, Portal de Revistas de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior y la biblioteca científica en línea. Se desarrollaron estrategias de búsqueda con descriptores y palabras clave. Se realizó análisis estadístico descriptivo y se aplicaron las leyes bibliométricas de Bradford, Lotka y Zipf. **Resultados:** la muestra estuvo compuesta por 35 documentos, predominantemente artículos originales cuantitativos, publicados en inglés y portugués, en los años 2019 a 2022. Por su número de publicaciones, se destacaron cinco autores y cuatro instituciones brasileñas. Se identificaron cuatro revistas más influyentes, cuatro palabras clave más representativas y los principales términos utilizados en la redacción de los objetivos de los estudios seleccionados. **Conclusión:** se evidenció que la producción científica ha aumentado en los últimos años, pero es necesario fortalecer el volumen de estudios sobre el tema.

Descriptor: Población Rural; Salud; Brasil; Bibliometría; Indicadores de Producción Científica

Introdução

Os povos ribeirinhos vivem em áreas rurais conhecidas como várzeas, as quais se localizam próximas dos rios, tendo seu cotidiano regido pela dinâmica das águas (cheias e vazantes). Outras características relevantes correspondem às suas atividades econômicas, exercidas por meio da pesca e do extrativismo vegetal, e ao formato de suas moradias, conhecidas como “palafitas”, construídas totalmente com madeira.¹

As peculiaridades geográficas dessa população se constituem como aspecto relevante na formação da sua identidade sociocultural. Os rios representam a principal via de mobilidade e meio de sustentação familiar, contribuindo para o isolamento físico e social dessas comunidades, o que dificulta o atendimento às suas necessidades de saúde individuais e coletivas.²

Na perspectiva cultural, os ribeirinhos apresentam forte herança dos povos indígenas, principalmente quanto às questões de saúde, facilmente percebidas no uso das plantas medicinais. Todavia, os saberes e as práticas tradicionais costumam ser cotidianamente desvalorizados, ferindo o modo de vida e a religiosidade dessa população, visto que muitas práticas são associadas a rezas e orações. Esse fato constitui outro aspecto que distancia os ribeirinhos dos serviços de saúde.³

Segundo a Constituição Federal de 1988, o acesso à saúde é direito do cidadão brasileiro e

dever do Estado, contexto no qual os princípios de universalidade, integralidade e equidade são importantes atributos do Sistema Único de Saúde (SUS). Mesmo figurando como direito constitucional, o acesso à saúde ainda apresenta limitações e desigualdades para ser garantido, efetivamente, na realidade social de muitos brasileiros. Tratando-se da população ribeirinha, isso pode se materializar em obstáculos para se locomover até as unidades de saúde e/ou para agendar consultas de rotina ou consultas especializadas.⁴

Para reduzir essas limitações e desigualdades, estabeleceu-se, em 2011, a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas, no intuito de atender às necessidades dessas populações e facilitar o acesso às ações e aos serviços de saúde, além de reduzir riscos e problemas decorrentes dos processos de trabalho e das tecnologias agrícolas, e melhorar os indicadores de saúde. Essa política é fruto de amplo debate com diversos representantes da sociedade civil na construção de melhores condições de vida e saúde para as comunidades tradicionais.⁵

No contexto ribeirinho, os problemas de acesso não afetam somente sua qualidade de vida, pois impedem, também, a efetividade e a adequada avaliação de políticas públicas.³ Embora os profissionais de saúde compreendam as políticas de organização da Atenção Primária à Saúde (APS), estudo aponta que ainda é preciso fortalecer o conhecimento sobre políticas específicas e direcionadas à população ribeirinha. Assim, é necessário organizar as ações de cuidado por meio desse conhecimento e compreender os recursos associados à sua implementação, posto que o fortalecimento da APS amplia as possibilidades para melhorar a qualidade de vida.⁵

Entender as condições de saúde dos ribeirinhos é fundamental para compreender as suas particularidades e, dessa maneira, contribuir para efetivar a assistência integral e equânime. Tendo isso em vista, é importante mensurar o que se tem produzido sobre a saúde da população ribeirinha brasileira nos cenários nacional e internacional, para que sejam identificadas as características dos estudos disponíveis. Nessa perspectiva, por meio da bibliometria, pode-se evidenciar os indicadores métricos da produção científica, no intuito de apreender e disseminar o conhecimento,⁶⁻⁷ como demonstrado em estudo, desenvolvido por autores europeus, que mapeou e analisou o panorama das pesquisas sobre a insegurança no trabalho em enfermagem.⁸

Historicamente, a bibliometria se constituiu pela necessidade de investigar e caracterizar publicações, no âmbito acadêmico, utilizando recursos estatísticos e matemáticos, motivo pelo qual foi adotada em diversas áreas do conhecimento para avaliar objetivamente as suas

produções.⁹ Assim, perante a relevância do tema, este estudo tem como objetivo mensurar a produção científica sobre a saúde da população ribeirinha no território brasileiro.

Método

Desenvolveu-se um estudo bibliométrico, quantitativo e descritivo, considerando as possibilidades que a bibliometria oferece para identificar tendências de produção de autores e periódicos, além de medir a disseminação de informações e contribuir na formulação e implementação de políticas em determinada área do conhecimento.¹⁰

A questão norteadora foi construída a partir da estratégia PICO,¹¹ com os seguintes elementos: P (população: ribeirinhos do Brasil); I (fenômeno de interesse: panorama da produção científica); e Co (contexto: saúde). Associando-os para guiar o estudo, formulou-se a questão: qual o panorama da produção científica sobre a saúde da população ribeirinha no território brasileiro?

Optou-se por coletar os dados nos meses de março e abril de 2023, no portal de pesquisa da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), considerando as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Banco de Dados em Enfermagem (BDENF). Também foram utilizadas as bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via PubMed, ferramenta de busca da *United States National Library of Medicine* (NLM); *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e *Web of Science* (WoS), por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); e a biblioteca *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Na elaboração das estratégias de busca para as diferentes bases de dados, utilizou-se o descritor exato "Saúde" e os seus correspondentes em inglês e espanhol ("*Health*" e "*Salud*"), cadastrados no site dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), o qual é integrado aos *Medical Subject Headings* (MeSH). Utilizaram-se, também, as palavras-chave "População Ribeirinha" e "Populações Ribeirinhas" e as suas variações em inglês e espanhol. Para associar esses termos, foram empregados os operadores booleanos *AND* e *OR*.

Dessa maneira, para a BVS e SciELO, elaborou-se a estratégia: ("População Ribeirinha" *OR* "Populações Ribeirinhas" *OR* "*Riverside Population*" *OR* "*Riparian Populations*" *OR* "*Población Ribereña*" *OR* "*Poblaciones Ribereñas*") *AND* (Saúde *OR* *Health* *OR* *Salud*). Para a MEDLINE: ("*Riverside Population*"[*All Fields*]) *OR* ("*Riparian Populations*"[*All Fields*]) *AND* (*Health*[*MeSH Terms*])). Para a CINAHL: ("*Riverside Population*" *OR* "*Riparian Populations*") *AND* (*Health*). Para a WoS: (*ALL*=("*Riverside Population*" *OR* "*Riparian Populations*") *AND* *ALL*=(*Health*)).

A seleção dos estudos foi sistematizada com a metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).¹² Foram incluídos estudos completos, que abordassem a saúde da população ribeirinha no Brasil, sem restrição por tipos de estudo, idiomas e recorte temporal, no intuito de encontrar o maior número possível de estudos. Optou-se por excluir capítulos de livro, e, quanto aos materiais duplicados, considerou-se apenas a primeira ocorrência de cada material, excluindo as suas duplicatas. No intuito de eliminar as duplicatas e selecionar os estudos após leitura de título e resumo, utilizou-se o *software Rayyan*. Os estudos selecionados foram inseridos no *software Zotero*, versão 5.0.96 (2021), cuja função é gerir e compartilhar referências.

Encontraram-se 98 estudos, com 28 eram duplicatas, restando 70. Após analisar os títulos e resumos, excluíram-se 30, com 40 estudos para leitura na íntegra. Eliminou-se um, por se tratar de capítulo de livro, e quatro não responderam à questão norteadora, constituindo a amostra final com 35 documentos, de acordo com o fluxograma¹² (Figura 1).

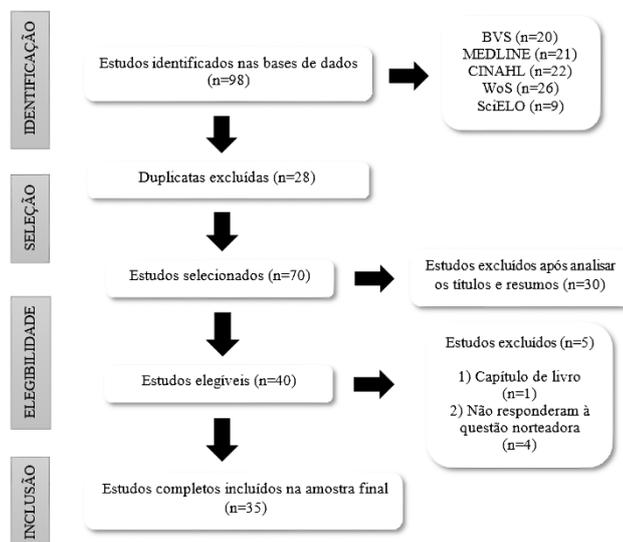


Figura 1 – Processo de seleção dos estudos. Belém, PA, Brasil, 2023.

Na organização dos dados, construiu-se um banco no programa *Microsoft Office Excel*[®], versão 2016, contemplando indicadores bibliométricos: título; autores; número de autores; instituições e áreas de formação dos autores; idioma e ano de publicação; periódico; tipo de publicação; abordagem de pesquisa (quantitativa ou qualitativa); objetivo de estudo; e termos de indexação (descritores e palavras-chave). Visando à fluidez na redação deste estudo, optou-se pela expressão genérica “palavras-chave” para se referir a ambos os termos de indexação.

O banco foi construído para possibilitar a análise estatística descritiva de 10 variáveis selecionadas entre os indicadores bibliométricos, mediante a apresentação de números absolutos

e percentuais, no intuito de mensurar a produção científica e facilitar a compreensão dos resultados. Essas variáveis são: autores; número de autores por estudo; instituições e áreas de formação dos autores principais; idioma e ano de publicação; periódico; tipo de publicação; abordagem de pesquisa; e palavras-chave. Adicionalmente, para robustecer a análise, foram empregadas as três leis clássicas da bibliometria: Lei de Bradford; Lei de Lotka; e Lei de Zipf.¹³⁻¹⁴

A Lei de Bradford trata da dispersão dos periódicos científicos para verificar a sua produtividade, possibilitando identificar grupos que se diferenciam pela densidade de produção dos periódicos sobre tema específico. O número de grupos pode variar de acordo com a escolha dos pesquisadores para operacionalizar o estudo, mas, geralmente, opta-se por formar três grupos, conforme demonstrado em outras publicações.¹³⁻¹⁵ Para formá-los, os periódicos foram dispostos em ordem decrescente de produção, utilizando planilha construída no *Microsoft Office Excel*[®] 2016. Dividiu-se o número de estudos da amostra final (n=35) em três partes, aproximadamente iguais, para compor cada grupo com um terço (33,3%) da produção.¹⁴⁻¹⁵

Assim, o primeiro grupo, chamado de núcleo ou primeira zona de Bradford, constituiu-se por pequeno número de periódicos que, juntos, congregam esse quantitativo aproximado de publicações. Os outros grupos, chamados de segunda e terceira zonas de Bradford, apresentam maiores números de periódicos com menores frequências individuais de publicação à medida que se afastam do núcleo, embora ambos também respondam por, aproximadamente, um terço da produção.¹⁴⁻¹⁵ De forma adicional, calculou-se o multiplicador de Bradford (mB), dividindo-se o número de periódicos de uma zona (Pn) pelo número de periódicos da zona precedente (Pn-1), segundo a fórmula $mB = Pn/Pn-1$.¹⁶⁻¹⁷

Para caracterizar os periódicos do núcleo, consultou-se a classificação Qualis referente ao quadriênio de 2017 a 2020, elaborada pela CAPES e disponibilizada publicamente na Plataforma Sucupira, no intuito de estratificá-los em duas áreas de conhecimento: a área de enfermagem, por ser o campo de atuação dos autores deste estudo, e a área interdisciplinar, em virtude de o tema ser de interesse comum para estudantes e profissionais de diferentes campos e cenários de atuação. Consultou-se, também, o fator de impacto (FI) dos periódicos de 2022, indicador bibliométrico apontado no *Journal Citation Reports* (JCR), publicado pela *Clarivate Analytics*, cujo acesso se deu pelo Portal de Periódicos da CAPES.

A Lei de Lotka mede a produtividade de autores, demonstrando que poucos produzem expressivo número de estudos e muitos produzem pequena quantidade sobre determinado tema em certo período. Assim, a finalidade dessa lei é monitorar o planejamento científico por meio da

avaliação dessa produtividade, contribuindo para identificar centros de pesquisa mais desenvolvidos e reconhecer a solidez da produção em área específica.¹⁸

Para aplicar a lei, os autores foram dispostos em ordem decrescente de produção, utilizando planilha do *Microsoft Office Excel*[®] 2016, identificando, dessa maneira, os diferentes quantitativos de publicação entre eles. Posteriormente, realizou-se análise de tendência, por meio da fórmula genérica $A_n = A_1 \times 1/n^c$, em que A_n representa o número de autores que produziram “n” estudos; A_1 , o número de autores que publicaram um estudo; n, o número de estudos; e c, uma constante com valor igual a dois.¹⁸

Por sua vez, a Lei de Zipf trata da frequência (f) de palavras e proporciona modelos analíticos, estabelecendo características numéricas sobre as palavras em determinado texto.¹⁹ Para aplicá-la, optou-se por analisar as palavras-chave e os objetivos dos estudos selecionados. As palavras-chave foram tabuladas em ordem decrescente de ocorrência, formando três grupos: zona trivial, constituída pelo menor número de palavras com as maiores frequências; e as zonas interessante e de ruído, constituídas por maiores quantidades de palavras com menores frequências, se comparadas com as da primeira zona.^{15,20}

Os objetivos foram organizados em um *corpus* textual, processados por meio do *software* de análise lexical *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRaMuTeQ), versão 0.7, *alpha 2*, para verificar os vocábulos com maior frequência,²¹ posto que estudos reconhecem o IRaMuTeQ como ferramenta que possibilita a análise criteriosa do material coletado.^{13,19} O *corpus* foi construído na língua portuguesa, e as palavras em inglês foram traduzidas. Entre os tipos de análise disponíveis no *software*, empregou-se a nuvem de palavras, a qual agrupa os termos, organizando-os graficamente.²¹

Tendo em vista que os dados foram coletados em fontes de acesso público, este estudo dispensou a apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, mas atende aos requisitos éticos da pesquisa e divulgação científica.

Resultados

Características gerais da produção

Os 35 documentos incluídos neste estudo foram distribuídos em cinco tipos: 28 (80%) artigos originais;^{1,4-5,22-46} quatro (11,4%) relatos de experiência;⁴⁷⁻⁵⁰ uma (2,9%) revisão de literatura;² uma (2,9%) resenha crítica;⁵¹ e uma (2,9%) carta ao editor.⁵² No tipo de abordagem, houve

predominância da abordagem quantitativa (n=20; 57,1%),^{1,22-30,33,35-37,39-41,43,45-46} seguida da abordagem qualitativa (n=13; 37,1%),^{2,4-5,31-32,34,38,42,44,47-50} e dois (5,7%) estudos não declararam o tipo de abordagem, por serem uma resenha crítica⁵¹ e uma carta ao editor.⁵² Quanto ao idioma, 15 (42,9%) foram publicados em inglês e português;^{2,26,30-31,34,36,38,40-42,44-45,47-48,52} 10 (28,6%), somente em inglês;^{22-25,27-29,33,39,43} nove (25,7%), somente em português;^{1,4-5,32,35,37,46,49,51} e um (2,9%), em inglês, português e espanhol.⁵⁰

Após as buscas nas bases de dados, identificou-se que o primeiro estudo pertinente sobre a saúde da população ribeirinha no Brasil foi publicado em 2007.⁵⁰ Verificou-se, também, o crescimento da produção sobre o tema nos últimos quatro anos completos (2019 a 2022),^{2,4,33-45,47-48,51-52} com pico em 2022^{42-45,47-48,52} (n=7; 20,0%) (Figura 2).

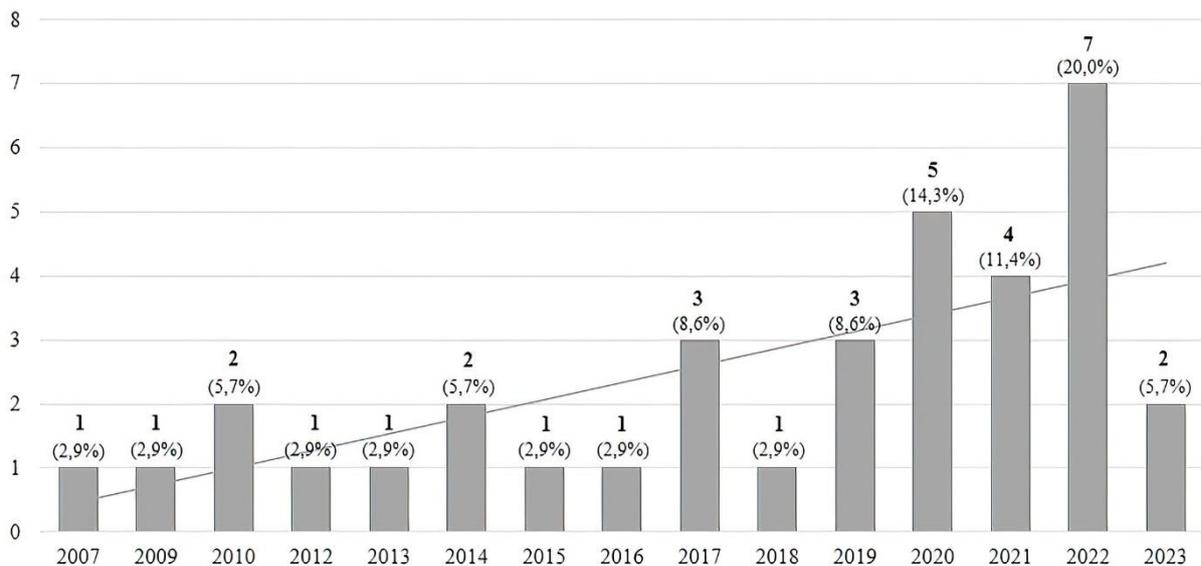


Figura 2 – Distribuição das frequências de publicação por ano. Belém, PA, Brasil, 2023.

Caracterização dos autores

O número de autores por estudo variou de um a 19, predominando o quantitativo de seis autores, identificado em sete (20,0%) estudos.^{2,26,32,38,41,45,47} Referente à vinculação institucional dos autores principais, encontrou-se o total de 20 instituições de ensino e pesquisa, destacando-se: Fundação Oswaldo Cruz (n=5; 14,3%); Universidade Federal do Pará (n=4; 11,4%); Universidade do Estado do Pará (n=3; 8,6%); e Universidade Federal do Rio de Janeiro (n=3; 8,6%). No tocante à formação profissional dos autores principais, foram identificadas 11 áreas de conhecimento, prevalecendo as áreas de enfermagem (n=17; 48,6%), medicina (n=5; 14,3%) e ciências biológicas (n=3; 8,6%), conforme demonstrado na Tabela 1.

Baseando-se na Lei de Lotka, observou-se que a autoria se constituiu pelo total de 123

pesquisadores, dos quais dois produziram quatro estudos, três produziram dois estudos, e 118 produziram apenas um estudo cada. Assim, a Tabela 1 evidencia os autores que se destacaram pelo número de estudos publicados. Por sua vez, a Figura 3 demonstra, graficamente, a linha de tendência teórica de produção dos autores, gerada pela aplicação da fórmula genérica $An = A_1 \times 1/n^c$, e a linha de tendência empírica, de acordo com os resultados deste estudo, ilustrando a ideia de que poucos autores publicaram mais frequentemente que a maioria.

Tabela 1 – Número de autores por estudo, autores com maior produtividade, instituições e áreas de formação dos autores principais. Belém, PA, Brasil, 2023.

Variáveis	Nº de estudos	%*
Nº de autores por estudo		
1	2	5,7
2	2	5,7
3	5	14,3
4	5	14,3
5	4	11,4
6	7	20,0
7	1	2,9
8	4	11,4
9	3	8,6
11	1	2,9
19	1	2,9
Autores com maior produtividade		
Nogueira LMV	4	11,4
Rodrigues ILA	4	11,4
Gama ASM	2	5,7
Gonçalves ICM	2	5,7
Secoli SR	2	5,7
Outros 118 autores, com um estudo cada	1	2,9
Instituição do autor principal		
Fundação Oswaldo Cruz	5	14,3
Universidade Federal do Pará	4	11,4
Universidade do Estado do Pará	3	8,6
Universidade Federal do Rio de Janeiro	3	8,6
Universidade de São Paulo	2	5,7
Universidade do Estado do Amazonas	2	5,7
Universidade Federal da Paraíba	2	5,7
Universidade Federal do Amazonas	2	5,7
Outras 12 instituições (oito nacionais e quatro internacionais), com um estudo cada	1	2,9
Área de formação do autor principal		
Enfermagem	17	48,6
Medicina	5	14,3
Ciências biológicas	3	8,6
Biomedicina	2	5,7
Farmácia	2	5,7
Outras (direito, fisioterapia, fonoaudiologia, geografia, história e odontologia), com um estudo cada	1	2,9

*Percentuais em relação à amostra final (n=35).

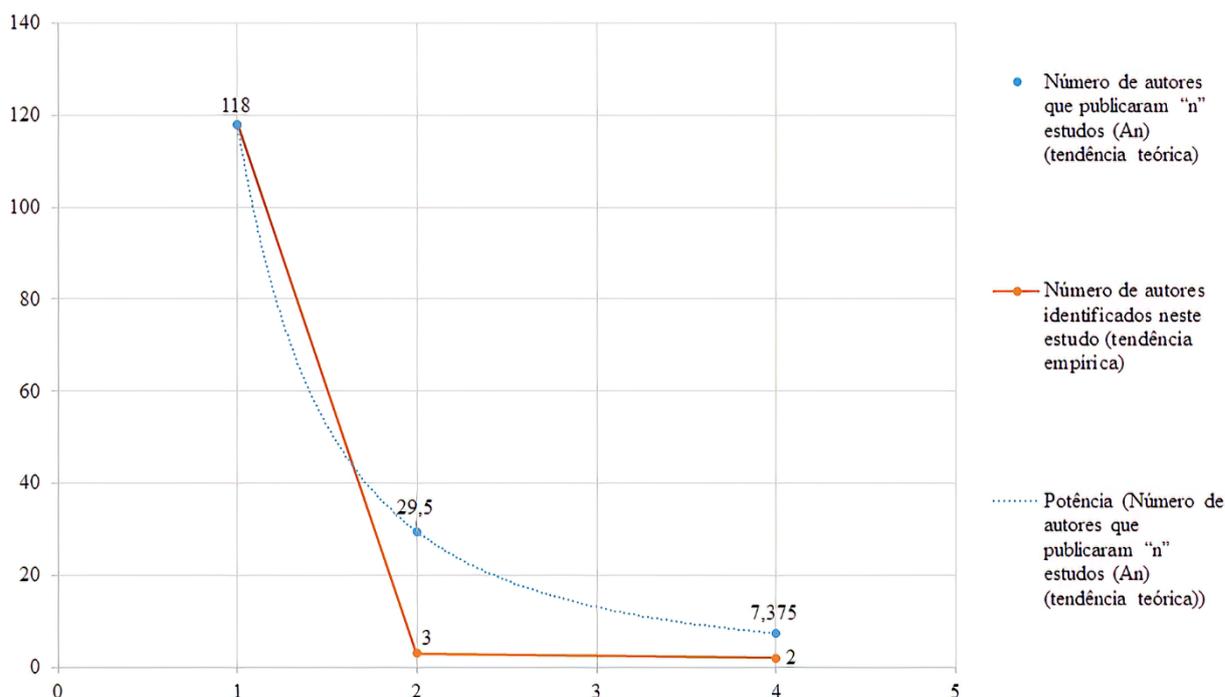


Figura 3 – Linhas de tendência teórica e empírica de produção dos autores. Belém, PA, Brasil, 2023.

Dispersão dos periódicos em zonas de produtividade

Foram identificados 27 periódicos, organizados em três grupos, segundo a Lei de Bradford: núcleo ou primeira zona, com quatro (14,8%) periódicos, totalizando 11 (31,4%) estudos; segunda zona, formada por 11 (40,7%) periódicos, com 12 (34,3%) estudos; e terceira zona, por 12 (44,4%) periódicos, com um estudo cada, totalizando 12 (34,3%) estudos. O mB entre a segunda zona e o núcleo (P_n/P_{n-1}) é, aproximadamente, 2,8; por sua vez, o mB entre a terceira e a segunda zonas é, aproximadamente, 1,1, com valor médio de 1,95.

Por sua representatividade, considerou-se relevante destacar os periódicos do núcleo de Bradford, com seus números absolutos e percentuais de produção, estratos Qualis/CAPES 2017-2020 para as áreas de enfermagem e interdisciplinar, e seus fatores de impacto de 2022. Esses periódicos são: *Cadernos de Saúde Pública* (n=4; 11,4%; Qualis=A1; FI=2,8); *Revista Brasileira de Enfermagem* (n=3; 8,6%; Qualis=A4; FI=1,3); *Revista da Escola de Enfermagem da USP* (n=2; 5,7%; Qualis=A2; FI=0,9); e *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* (n=2; 5,7%; Qualis=A3; FI=0,0).

Os periódicos *Revista da Escola de Enfermagem da USP* (Qualis=A2), *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* (Qualis=A3) e *Revista de Enfermagem UFPE Online* (Qualis=B1) apresentaram o mesmo número de estudos publicados (n=2). Como parâmetro para definir quais comporiam o núcleo de Bradford, optou-se por considerar aqueles com maiores estratos Qualis e o fato de que o periódico *Revista de Enfermagem UFPE Online* ainda não apresenta FI, como demonstrado no JCR. Assim, foram selecionados os dois primeiros periódicos.

Frequência e distribuição de palavras

Foram contabilizadas 117 palavras-chave, com frequência total de 134 citações nos estudos incluídos. Aplicando a Lei de Zipf e analisando a tabulação decrescente das palavras, segundo a frequência em que elas ocorreram, pôde-se definir três grupos: zona trivial, constituída por quatro (3,4%) palavras e 13 (9,7%) citações; zona interessante, por oito (6,8%), com 16 (11,9%) citações; e zona de ruído, por 105 (89,7%), com uma citação cada, totalizando 105 (78,4%) citações.

Considerando que as zonas trivial e interessante reúnem as palavras com maior número de citações, quando comparadas à zona de ruído, optou-se por destacá-las. Nessa perspectiva, foram identificados os seguintes termos como palavras da zona trivial: “populações vulneráveis” (n=4; 3,0%); “Atenção Primária à Saúde” (n=3; 2,2%); “mercúrio” (n=3; 2,2%); e “população rural” (n=3; 2,2%). Como palavras da zona interessante, foram identificados os termos: “ecossistema amazônico” (n=2; 1,5%); “enfermagem” (n=2; 1,5%); “Estratégia Saúde da Família” (n=2; 1,5%); “hipertensão” (n=2; 1,5%); “populações ribeirinhas” (n=2; 1,5%); “prevalência” (n=2; 1,5%); “saúde pública” (n=2; 1,5%); e “telemedicina” (n=2; 1,5%).

O *corpus* textual dos objetivos dos estudos se constituiu por 33 textos, tendo em vista que dois documentos (resenha crítica e carta ao editor) não explicitaram objetivos. Após o processamento pelo IRaMuTeQ, identificaram-se 33 segmentos de texto e 738 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos).

A partir da nuvem de palavras (Figura 4), percebe-se uma conexão entre os termos indutores mais citados, “Amazonas” (f=9) e “população ribeirinha” (f=7), os quais estão associados aos termos “Brasil” (f=6), “saúde” (f=6) e “conhecimento” (f=4), e relacionados aos verbos “analisar” (f=11), “avaliar” (f=7), “descrever” (f=4) e “discutir” (f=3). Isso evidencia a interligação das palavras para que o objetivo seja construído com clareza e consistência semântica, ampliando as possibilidades para que seja alcançado.

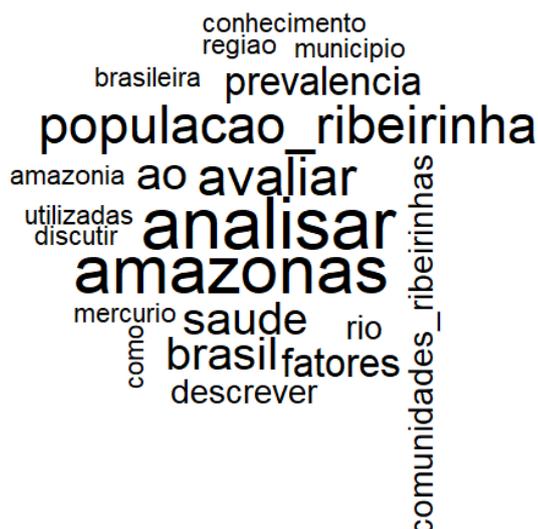


Figura 4 – Nuvem de palavras dos objetivos dos estudos incluídos. Belém, PA, Brasil, 2023.

Discussão

As publicações sobre a saúde da população ribeirinha no território brasileiro compreenderam o recorte temporal de 16 anos (2007 a 2023). Nesse período, demonstrou-se o crescimento do número de estudos publicados sobre o tema, com destaque para os últimos quatro anos, especialmente para o ano de 2022.

Constatou-se que os artigos originais prevaleceram em relação aos outros tipos de publicação, resultado que se associa ao investimento coletivo de pesquisadores e instituições na produção e divulgação de estudos de diferentes naturezas, como as pesquisas aplicadas. Estudos com essa natureza visam apreender novos conhecimentos e se direcionam a objetivos práticos, sejam descritivos, exploratórios, ou explicativos, com foco em aspectos e/ou fenômenos que necessitam ser melhor compreendidos, tal como observado em estudo bibliométrico que analisou a produção científica sobre a infecção latente da tuberculose.¹⁵

No tocante à abordagem, predominaram as pesquisas quantitativas, semelhante aos resultados de outros estudos.¹³⁻¹⁴ Essa abordagem consta no campo positivista da investigação matemática e da lógica, sendo imprescindível para pesquisas que buscam identificar e avaliar níveis, taxas e outros valores relacionados a fatores e fenômenos biológicos ou sociais. Analisando dados sobre diferentes variáveis, a pesquisa quantitativa tem a capacidade de correlacioná-las e identificar possíveis associações, demonstrando padrões e tendências.⁵³ Assim, entende-se que é importante desenvolver essa e outras abordagens, no intuito de contribuir com o avanço do conhecimento acerca da saúde da população ribeirinha.

Quanto aos idiomas, ressalta-se que o inglês predominou entre as publicações, identificando-se, em sua maioria, estudos disponíveis em inglês e português, contudo outra parcela estava disponível apenas em inglês. Essa predominância é justificada pelo fato de o inglês ser considerado idioma universal, potencializando a internacionalização dos estudos, contexto no qual os pesquisadores têm acesso aos resultados divulgados, comunicam-se, discutem e compartilham informações para desenvolver e democratizar o conhecimento. Nesse sentido, a internacionalização é reconhecida e incentivada por pesquisadores brasileiros como estratégia que permite ampliar a visibilidade e o impacto da ciência brasileira no cenário internacional.⁵⁴

O primeiro estudo pertinente sobre o tema foi publicado na Revista Latino-Americana de Enfermagem, em 2007.⁵⁰ Elaborado no Brasil por autora canadense, esse estudo se propôs a dialogar sobre estratégias para melhor conhecer como construir práticas de saúde em ambiente comunitário, baseando-se no aprendizado experimental com grupos humanos marginalizados e utilizando a história de suas experiências como informação pertinente para construir conhecimentos que confrontam variáveis contextuais incontroláveis.⁵⁰

Nessa perspectiva, evidenciou-se que a sistematização de experiências pessoais baseadas na cultura popular pode ser empregada e analisada como forma de obter e melhor compreender o conhecimento científico. Assim, é possível contribuir para engendrar caminhos promissores nas atividades de pesquisa e, sobretudo, para desenvolver conhecimentos sobre a prevenção de doenças e a promoção da saúde e dos cuidados com a comunidade.⁵⁰

Entende-se que tal reflexão ganha maior relevância perante outros estudos realizados com populações ribeirinhas, tendo em vista que, como reiterado na literatura científica, a valorização do saber e das experiências culturais é fundamental para propor e implementar estratégias de cuidado em saúde, e conduzir a elaboração de políticas públicas que fortaleçam a assistência a essas populações.^{34,55} No contexto ribeirinho, isso permite transformar processos individuais de tomada de decisão que tenham impactos coletivos, estimulando o protagonismo dos sujeitos para estabelecer relações entre o conhecimento técnico-científico e o saber popular.⁵⁵

Foram identificados 123 autores na amostra de 35 documentos, contexto no qual a maioria das publicações apresentou mais de dois autores, demonstrando o interesse da comunidade acadêmico-científica na produção do tema, especialmente de forma colaborativa entre autores e instituições de ensino e pesquisa nacionais e internacionais. Isso expande a formação de redes para desenvolver e compartilhar a produção do conhecimento,¹⁵ ampliando as

possibilidades para melhorar as condições de vida e saúde das populações ribeirinhas.

Os autores estavam vinculados a instituições predominantemente brasileiras, com destaque para as da região Norte, visto que, das oito instituições com dois a cinco estudos cada, quatro eram do Norte. Banhada por rios e contendo a Floresta Amazônica, essa região dispõe da maior extensão territorial do país, exercendo influência na organização cotidiana das populações ribeirinhas, razão pela qual entende-se que o desenvolvimento de estudos, nesse espaço geográfico, pode fomentar reflexões e propostas de planejamento para ações e estratégias que aperfeiçoem o sistema de saúde e melhorem a qualidade de vida dos ribeirinhos.⁵⁶ Tal fato se demonstra ao observar que a Universidade Federal do Pará e a Universidade do Estado do Pará ocupam posições de destaque na produção.

Na formação dos autores, percebem-se a enfermagem, a medicina e as ciências biológicas como áreas que mais desenvolveram estudos no tema, atribuindo-se destaque à enfermagem, pois é a área de formação de 17 autores principais. Nesse contexto, como apontado na literatura, sabe-se que os profissionais de enfermagem são os que, muitas vezes, criam e fortalecem maior vínculo com essa população nas equipes multiprofissionais da APS, permitindo o diálogo cultural.⁵⁷

Essa conduta favorece ações assistenciais para responder às necessidades biopsicossociais e aos desafios operacionais que emergem na realidade social dos ribeirinhos, possibilitando compartilhar saberes e experiências, fato que propicia atividades de pesquisa.⁵⁷ Todavia, considerando a multiplicidade de conhecimentos necessários para entender o cotidiano sociocultural dos ribeirinhos e intervir nos seus problemas de saúde, é importante ressaltar que outras áreas de formação, inerentes às ciências da saúde e às humanas/sociais, também desenvolveram estudos, como biomedicina, farmácia, geografia, história e odontologia.

Entende-se que a aplicação das leis bibliométricas fortaleceu este estudo, incorporando dados consistentes em relação à produtividade de autores e periódicos e à frequência e distribuição de palavras. Para demonstrar as linhas de tendência teórica e empírica de produção dos autores com a Lei de Lotka, inicialmente, foram calculados os números de autores em função da quantidade teórica de estudos publicados, apontando a previsão matemática de um volume significativo de publicações acerca do tema, dado que reforça a importância científica e social de estudos sobre a saúde da população ribeirinha no Brasil. Entretanto, analisando a tendência empírica a partir dos resultados deste estudo, evidenciou-se a baixa produção dos autores, considerando o período analisado, motivo pelo qual é preciso criar estratégias institucionais para estimular e fomentar essa produção, especialmente no contexto dos grupos de pesquisa.

Apesar do número de autores principais vinculados a instituições da região Norte, observou-se que os periódicos brasileiros, destacáveis pelo número de estudos publicados, são das regiões Sudeste e Centro-Oeste, como demonstrado no núcleo de Bradford. Liderando a produção, com cinco publicações, identificou-se o periódico *Cadernos de Saúde Pública* (Qualis/CAPES=A1; FI=2,8), fundado em 1985 e administrado/editado pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro.⁵⁸ A partir desse resultado, pode-se inferir que os aspectos relativos à saúde das populações ribeirinhas são de interesse e atendem ao escopo desse periódico.

Além disso, a avaliação dos estratos Qualis/CAPES mostrou que todos os estudos do núcleo de Bradford foram publicados em periódicos classificados com Qualis A. Nessa perspectiva, apesar do número limitado de estudos, é importante inferir a robustez teórica e/ou metodológica da amostra, considerando o Qualis, a abrangência e as potenciais contribuições desses periódicos à ciência e à sociedade. Também é importante notar que os valores do mB oscilaram, aproximadamente, entre 1,1 e 2,8, com média de 1,95, ratificando que há diferença de produtividade entre os periódicos,¹⁶⁻¹⁷ considerando que os periódicos do núcleo publicaram mais frequentemente que os da segunda e terceira zonas.

Com a Lei de Zipf, foram identificados os termos mais representativos da produção, localizados na zona trivial, grupo constituído pelas palavras-chave “populações vulneráveis”, “Atenção Primária à Saúde”, “mercúrio” e “população rural”, demonstrando que as populações ribeirinhas são comunidades rurais caracterizadas por condições vulneráveis. Essas condições se materializam por: dificuldades operacionais, como as barreiras geográficas, que limitam a locomoção e o atendimento às necessidades biopsicossociais dessas populações; carência de ações e estratégias assistenciais, em virtude da configuração, muitas vezes reduzida, das equipes de saúde que as atendem; e limitações de acesso aos serviços nos três níveis de atenção.⁵⁹⁻⁶⁰

Essa reflexão se ancora nos resultados de uma revisão de literatura que evidenciou os avanços e desafios enfrentados na saúde dessas populações,⁵⁹ bem como em estudo realizado por autores brasileiros, publicado em periódico internacional, que destacou as barreiras de acesso e organização dos serviços da APS para populações ribeirinhas da Amazônia.⁶⁰ Ademais, infere-se que a APS se constitui cenário de relevo para desenvolver pesquisas sobre as condições, os determinantes e os fenômenos de saúde no contexto sociocultural dos ribeirinhos. Destacam-se, por exemplo, os estudos sobre a ocorrência/prevalência dos fenômenos biológicos, como doenças

e agravos relacionados à exposição ao mercúrio, e sobre a dinâmica dos fenômenos sociais, como ações individuais e coletivas para promover a saúde e prevenir o adoecimento.

Por fim, ao submeter o *corpus* dos objetivos dos estudos selecionados à análise lexical com o IRaMuTeQ, gerou-se uma nuvem de palavras, tipo de análise consistente e relevante, pois a mesma organizou e estruturou a nuvem de acordo com a frequência das palavras, demonstrando os termos mais emblemáticos, por sua importância na composição do *corpus*, os quais melhor representam a produção acerca do tema. Isso também foi evidenciado em estudo bibliométrico, que utilizou o IRaMuTeQ para investigar, à luz da Lei de Zipf, a frequência de palavras correlacionando com o título e resumo da produção científica sobre a vulnerabilidade das pessoas ao vírus da imunodeficiência adquirida (HIV).¹⁹

Dessa maneira, ao analisar a frequência dos termos mais utilizados, verificou-se que “Amazonas”, “população ribeirinha”, “analisar” e “avaliar” se destacaram, evidenciando sua correlação semântica na redação dos objetivos. Esse resultado ilustra que a Amazônia representou cenário de destaque para realizar os estudos selecionados, de modo que, em sua maioria, eles analisaram ou avaliaram aspectos relacionados à saúde dessa população.

Como limitação, pontuam-se dois fatores intrínsecos à natureza deste estudo: o primeiro diz respeito às bases de dados utilizadas, as quais, apesar de numerosas e abrangentes, podem não contemplar/indexar todos os estudos pertinentes; e o segundo é inerente ao fato de os estudos selecionados corresponderem à literatura revisada por pares e publicada em periódicos, razão pela qual não foram incluídos documentos como monografias, dissertações, teses e arquivos de propriedade institucional. Portanto, futuros estudos podem ampliar a seleção de bases de dados e a inclusão de literatura cinzenta.

Este estudo contribui para valorizar e divulgar pesquisas sobre a saúde da população ribeirinha no Brasil, a qual ainda carece de investimentos por parte de pesquisadores e instituições de ensino e pesquisa, no intuito de ampliar e fortalecer as ações de saúde no seu cotidiano, haja vista os obstáculos para consolidar os princípios e as diretrizes do SUS. Além disso, o delineamento metodológico, os resultados, as interpretações e as inferências deste estudo podem fundamentar outras pesquisas, agregando possibilidades teórico-reflexivas e metodológicas, sobretudo nos estudos bibliométricos e nas revisões de literatura, favorecendo a construção de conhecimentos. Assim, entende-se que pode contribuir para fomentar discussões sobre a população ribeirinha nos contextos da assistência, da gestão, do ensino e da pesquisa em saúde.

Conclusão

Evidenciou-se que a produção científica sobre a saúde da população ribeirinha no território brasileiro aumentou nos últimos anos, cenário em que há tendência de crescimento, considerando o destaque que os ribeirinhos têm recebido ao figurarem nesses estudos. Majoritariamente, a produção se caracterizou por artigos originais, com abordagem quantitativa, publicados nos idiomas inglês e português, com forte colaboração entre autores vinculados a instituições brasileiras, sobretudo da região Norte.

Ao aplicar a Lei de Lotka, verificou-se a baixa produção dos autores, demandando maior investimento para robustecer o volume de estudos sobre o tema. Com a Lei de Bradford, demonstrou-se que o menor grupo de periódicos (núcleo de Bradford) se destacou por sua influência na produção, pois publicou, aproximadamente, um terço dos estudos selecionados. Por sua vez, com a Lei de Zipf, foram identificadas as palavras-chave que melhor representam o tema e os termos mais utilizados na redação dos objetivos de estudo.

Denota-se a importância dos estudos bibliométricos, apontando a necessidade de elaborá-los, sobretudo, no contexto dos grupos humanos em situação de vulnerabilidade. Tal reflexão se ancora no fato de que podem gerar ou obter indicadores que favorecem o progresso da ciência, contribuindo para desenvolver outras pesquisas, no intuito de fortalecer as ações individuais e coletivas para promover a saúde e prevenir o adoecimento.

Referências

1. Gama ASM, Fernandes TG, Parente RCP, Secoli SR. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(2):e00002817. doi: 10.1590/0102-311X00002817
2. Parmejiani EP, Queiroz ABA, Pinheiro AS, Cordeiro EM, Moura MAV, Paula MBM. Sexual and reproductive health in riverine communities: integrative review. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e03664. doi: 10.1590/S1980-220X2019033103664
3. Guimarães AF, Barbosa VLM, Silva MP, Portugal JKA, Reis MHS, Gama ASM. Access to health services for riverside residents in a municipality in Amazonas State, Brazil. *Rev Pan-Amazônica Saúde*. 2020;11:e202000178. doi: 10.5123/s2176-6223202000178
4. Gonçalves RM, Domingos IM. População ribeirinha no Amazonas e a desigualdade no acesso à saúde. *Rev Estud Const Hermenêut Teor Direito*. 2019;11(1):99-108. doi: 10.4013/rechtd.2019.111.06
5. Silva AM, Fausto MCR, Gonçalves MJF. Acessibilidade e disponibilidade de oferta para o cuidado ao hipertenso na Atenção Primária à Saúde em município rural remoto, Amazonas, Brasil, 2019. *Cad Saúde Pública*. 2023;39(1):e00163722. doi: 10.1590/0102-311XPT163722
6. Teixeira E, Palmeira IP, Ranieri BC, Oliveira LB. Knowledge and attitudes of students towards Hansen's disease: a bibliometric study in national and international literature. *Rev Enferm UFPI*. 2021;10(1). doi: 10.26694/reufpi.v10i1.881
7. Su WS, Hwang GJ, Chang CY. Bibliometric analysis of core competencies associated nursing management

publications. *J Nurs Manag.* 2022;30(7):2869-80. doi: 10.1111/jonm.13795

8. Prado-Gascó V, Giménez-Espert MC, De Witte H. Job insecurity in nursing: a bibliometric analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(2):663. doi: 10.3390/ijerph18020663

9. Costa ICP, Sampaio RS, Souza FAC, Dias TKC, Costa BHS, Chaves ECL. Scientific production in online journals about the new coronavirus (COVID-19): bibliometric research. *Texto Contexto Enferm.* 2020;29:e20200235. doi: 10.1590/1980-265X-TCE-2020-0235

10. Garcia KKL, Duarte MCS, Florêncio MVDL, Gouvêa FFF. Scientific production about balance and fear of falling into the elderly: bibliometric study. *Rev Pesq Cuid Fundam.* 2021;13:1656-63. doi: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.10171

11. Galvão APFC, Cerqueira LTC, Aragão FBA, Martinelli CVM, Silva PLN, Santos NM. Pico strategy for scientific evidence: impact on the quality of life of hemodialysis patients. *Nursing.* 2021;24(283):6642-55. doi: 10.36489/nursing.2021v24i283p6642-6655

12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

13. Lucena PLC, Costa SFG, Batista JBV, Lucena CMF, Morais GSN, Costa BHS. Scientific production on workplace bullying and nursing: a bibliometric study. *Rev Esc Enferm USP.* 2018;52:e03354. doi: 10.1590/S1980-220X2017029103354

14. Albuquerque GPM, Coura AS, Fernandes MRCC, França ISX, Baptista RS, Nascimento MO. Scientific production of patient nursing care spinal cord injury: a bibliometric analysis. *Rev Pesq Cuid Fundam.* 2021;13:568-74. doi: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9322

15. Andrade EGR, Rodrigues ILA, Valois RC, Peixoto IVP, Nogueira LMV, Matos WDV, et al. Profile of scientific production on latent tuberculosis infection: a bibliometric study. *Rev Enferm Atual In Derme.* 2022;96(39):e-021297. doi: 10.31011/reaid-2022-v.96-n.39-art.1455

16. Araújo CAA. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. Em *Questão [Internet]*. 2006 [acesso em 2021 maio 04];12(1):11-32. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/16>

17. Lima RCM. Estudo bibliométrico: análise de citações no periódico "Scientometrics". *Ciênc Inf.* 1984;13(1):57-66. doi: 10.18225/ci.inf.v13i1.210

18. Quevedo-Silva F, Santos EBA, Brandão MM, Vils L. Estudo bibliométrico: orientações sobre sua aplicação. *REMark Rev Bras Mark.* 2016;15(2):246-62. doi: 10.5585/remark.v15i2.3274

19. Freire DA, Cabral JR, Fernandes MRCC, Oliveira TS, Oliveira RC, Abrão FMS. Bibliometric analysis about HIV vulnerability. *Rev Pesq Cuid Fundam.* 2021;13:1303-8. doi: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9829

20. Quoniam L, Tarapanoff K, Araújo Júnior RH, Alvares L. Inteligência obtida pela aplicação de data mining em base de teses francesas sobre o Brasil. *Ciênc Inf.* 2001;30(2):20-8. doi: 10.1590/S0100-19652001000200004

21. Acauan LV, Abrantes CV, Stipp MAC, Trotte LAC, Paes GO, Queiroz ABA. Use of the IRaMuTeQ® software for qualitative data analysis in Nursing: a reflective essay. *REME Rev Min Enferm.* 2020;24:e1326. doi: 10.5935/1415-2762.20200063

22. Barbosa Júnior F, Fillion M, Lemire M, Passos CJS, Rodrigues JL, Philibert A, et al. Elevated blood lead levels in a riverside population in the Brazilian Amazon. *Environ Res.* 2009;109(5):594-9. doi: 10.1016/j.envres.2009.03.005

23. Lemire M, Fillion M, Frenette B, Mayer A, Philibert A, Passos CJS, et al. Selenium and mercury in the Brazilian Amazon: opposing influences on age-related cataracts. *Environ Health Perspect.* 2010;118(11):1584-9. doi: 10.1289/ehp.0901284

24. Azevedo BF, Furieri LB, Peçanha FM, Wiggers GA, Vassallo PF, Simões MR, et al. Toxic effects of mercury on the cardiovascular and central nervous systems. *J Biomed Biotechnol.* 2012;2012:949048. doi: 10.1155/2012/949048

25. Carneiro MFH, Evangelista FSB, Barbosa Júnior F. Manioc flour consumption as a risk factor for lead poisoning in the Brazilian Amazon. *J Toxicol Environ Health.* 2013;76(3):206-16. doi: 10.1080/15287394.2013.752326

26. Cardoso NA, Hoshino ACH, Perez MA, Bastos WR, Carvalho DP, Câmara VM. Tinnitus in a riverside population exposed to methylmercury. *Audiol Commun Res.* 2014;19(1):40-4. doi: 10.1590/S2317-64312014000100008
27. Almeida RC, Dias DJL, Deguchi KTP, Spesia CH, Coelho OR. Prevalence and treatment of hypertension in urban and riverside areas in Porto Velho, the Brazilian Amazon. *Postgrad Med.* 2015;127(1):66-72. doi: 10.1080/00325481.2015.993574
28. Hoshino A, Pacheco-Ferreira H, Sanches SGG, Carvallo R, Cardoso N, Perez M, et al. Mercury exposure in a riverside Amazon population, Brazil: a study of the ototoxicity of methylmercury. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2015;19(2):135-40. doi: 10.1055/s-0034-1544115
29. Antonini TC, Paz JA, Ribeiro EE, Brito E, Mota KS, Silva TL, et al. Impact of functional determinants on 5.5-year mortality in Amazon riparian elderly. *Rev Panam Salud Publica [Internet].* 2016 [cited 2023 Apr 27];40(1):9-15. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/28574>
30. Portal LC, Nogueira LMV, Rodrigues ILA, Albuquerque NC. Active search for leprosy through health education among riverside populations. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2016;10(7):2634-40. doi: 10.5205/1981-8963-v10i7a11324p2634-2640-2016
31. Souza TCF, Costa CML, Carvalho JN. Calgary family assesment model applied in riverside context. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2017;11(12):4798-804. doi: 10.5205/1981-8963-v11i12a24132p4798-4804-2017
32. Ribeiro LL, Moreira WC, Carvalho ARB, Sousa MCP, Carvalho ML, Castro TMBQ. Vulnerabilidades de pescadores de comunidades ribeirinhas às Infecções Sexualmente Transmissíveis. *Rev Cuba Enferm [Internet].* 2017 [acesso em 2023 abr 27];33(3):e1231. Disponível em: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1231>
33. Sarquis RSFR, Sarquis IR, Sarquis IR, Fernandes CP, Silva GA, Silva RBL, et al. The use of medicinal plants in the riverside community of the Mazagão river in the Brazilian Amazon, Amapá, Brazil: ethnobotanical and ethnopharmacological studies. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2019;2019:1-25. doi: 10.1155/2019/6087509
34. Silva LB, Rodrigues ILA, Nogueira LMV, Silva IFS, Santos FV. Knowledge of primary health care professionals on health policies for the riverside population. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(5):e20190080. doi: 10.1590/0034-7167-2019-0080
35. Ferreira ES, Paranhos SB, Margotti E, Silva SM, Barboza SC. Os motivos de não-adesão ao exame preventivo de câncer de colo uterino e ações educativas em uma região marajoara. *Enferm Bras.* 2020;19(2):130-7. doi: 10.33233/eb.v19i2.3118
36. Gama ASM, Secoli SR. Self-medication practices in riverside communities in the Brazilian Amazon Rainforest. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(5):e20190432. doi: 10.1590/0034-7167-2019-0432
37. Gasque KCS, Hatta Júnior KT, Costa PCG, Nogueira DA. Comunidades ribeirinhas do Amazonas têm conhecimento sobre cárie dentária: resultado da educação em saúde bucal. *Rev Baiana Saúde Pública.* 2020;44(4):255-72. doi: 10.22278/2318-2660.2020.v44.n4.a3171
38. Machado TDP, Silva FLSD, Rodrigues ILA, Nogueira LMV, Brasil GB. Riverine people's perceptions on health care concerning the Family Health Strategy. *Rev Pesq Cuid Fundam On Line.* 2020;12:1011-6. doi: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.7214
39. Ferreira EC, Anselmo MG, Guerra NM, Lucena CM, Felix CMP, Bussmann RW, et al. Local knowledge and use of medicinal plants in a rural community in the Agreste of Paraíba, Northeast Brazil. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2021;2021:9944357. doi: 10.1155%2F2021%2F9944357
40. Oliveira LGL, Oliveira CMA, Brito DCN, Santos FS, Nunes HM. Analysis of post vaccine hepatitis soroconversion in ribeirinhos in the municipality of Mocajuba, Pará, Brazil. *Saúde Colet (Barueri).* 2021;11(64):5696-701. doi: 10.36489/saudecoletiva.2021v11i64p5690-5701
41. Pinheiro AKC, Nogueira LMV, André SR, Rodrigues ILA, Trindade LNM, Oliveira APR. Infectious diseases and the Primary Health Care network in riverside communities. *Cogitare Enferm.* 2021;26:e76347. doi: 10.5380/ce.v26i0.76347

42. Almeida VF, Schweickardt JC, Reis AES, Moura GPSV. Paths of the riverside population in the access to urgent and emergency care: challenges and potentialities. *Interface Comun Saúde Educ.* 2022;26:e220424. doi: 10.1590/interface.210769
43. Lima ACR, Lopes FT, Freitas VO, Assad MN, Sousa RS, Goncalves JSS, et al. Prevalence and risk factors for HTLV-1/2 infection in riverside and rural populations of the state of Pará. *Viruses.* 2022;14(10):2262. doi: 10.3390/v14102262
44. Medeiros MS, Augusto LGS, Costa AM, Barca S, Santos SL, Gonçalves ICM, et al. Social reproduction as a methodological perspective for contextualized analysis of living and health conditions. *Cad Saúde Pública.* 2022;38(10):e00150320. doi: 10.1590/0102-311xpt150320
45. Nogueira WP, Nogueira MF, Nogueira JA, Freire MEM, Gir E, Silva ACO. Syphilis in riverine communities: prevalence and associated factors. *Rev Esc Enferm USP.* 2022;56:e20210258. doi: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0258
46. Jesus FO, Bentes VS, Segura-Muñoz SI, Meschede MSC. Eficácia das medidas domiciliares de desinfecção da água para consumo humano: enfoque para o contexto de Santarém, Pará, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2023;39(2):e00205322. doi: 10.1590/0102-311XPT205322
47. Costa YB, Azevedo JAC, Melo GZS, Mattos TCB, Costa SES, Oliveira ARP. Dynamics for the containment of COVID-19 transmission in a city in the interior of Amazonas State. *Rev Bras Med Fam Comunidade.* 2022;17(44):3160. doi: 10.5712/rbmfc17(44)3160
48. Sachett JAG, Gonçalves ICM, Santos WOM. Experience report of the contributions of telehealth in riverside communities of Amazonas in the pandemic. *Rev Bras Enferm.* 2022;75(Suppl 2):e20210820. doi: 10.1590/0034-7167-2021-0820pt
49. Machado FSN, Carvalho MAP, Mataresi A, Mendonca ET, Cardoso LM, Yogi MS, et al. Utilização da telemedicina como estratégia de promoção de saúde em comunidades ribeirinhas da Amazônia: experiência de trabalho interdisciplinar, integrando as diretrizes do SUS. *Ciênc Saúde Colet.* 2010;15(1):247-54. doi: 10.1590/S1413-81232010000100030
50. Laperrière H. Community health nursing practices in contexts of poverty, uncertainty and unpredictability: a systematization of personal experiences. *Rev Latinoam Enferm.* 2007;15(N Esp):721-8. doi: 10.1590/S0104-11692007000700002
51. Silva AFC. Saúde dos rios, saúde dos povos e do planeta: um olhar sobre o documentário "Saúde! Velho Chico", de Stella Oswaldo Cruz Penido e Eduardo Vilela Thielen. *RECIIS Rev Eletrônica Comun Inf Inov Saúde.* 2019;13(4):952-8. doi: 10.29397/reciis.v13i4.1811
52. Milani MFL, Silvestre D, Marim J. Experience of a resident physician in general surgery basic area on board of an expedition in the amazon river. *Rev Col Bras Cir.* 2022;49:e20223369. doi: 10.1590/0100-6991e-20223369-en
53. Esperón JMT. Quantitative research in nursing science. *Esc Anna Nery.* 2017;21(1):e20170027. doi: 10.5935/1414-8145.20170027
54. Cintra PR, Silva MDP, Furnival AC. Uso do inglês como estratégia de internacionalização da produção científica em Ciências Sociais Aplicadas: estudo de caso na SciELO Brasil. *Em Questão.* 2020;26(1):17-41. doi: 10.19132/1808-5245261.17-41
55. Jesus VS, Siqueira SMC, Camargo CL, Felzemburgh RDM, Whitaker MCO, Santos ML, et al. Promotion of health, sustainability and social development of a vulnerable community. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(6):3109-14. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0381
56. El Kadri MR, Schweickardt JC, Freitas CM. Os modos de fazer saúde na Amazônia das Águas. *Interface (Botucatu).* 2022;26:e220056. doi: 10.1590/interface.220056
57. El Kadri MR, Santos BS, Lima RTS, Schweickardt JC, Martins FM. Unidade Básica de Saúde Fluvial: um novo modelo da Atenção Básica para a Amazônia, Brasil. *Interface (Botucatu).* 2019;23:e180613. doi: 10.1590/Interface.180613
58. Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. *Cadernos de*

Saúde Pública (Internet). Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2015 [acesso em 2023 abr 26]. Disponível em: <https://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/>

59. Santos IO, Rabello RED, Corrêa RG, Melo GZS, Monteiro AX. Avanços e desafios na saúde das populações ribeirinhas na região amazônica: uma revisão integrativa. Rev APS. 2021;24(Supl 1):185-99. doi: 10.34019/1809-8363.2021.v24.34823

60. Garnelo L, Parente RCP, Puchiarelli MLR, Correia PC, Torres MV, Herkrath FJ. Barriers to access and organization of Primary Health Care services for rural riverside populations in the Amazon. Int J Equity Health. 2020;19:54. doi: 10.1186/s12939-020-01171-x

Contribuições de autoria

1 – Ricardo Luiz Saldanha da Silva

Autor Correspondente

Enfermeiro - ricardos.enf2018@gmail.com

Concepção, desenvolvimento da pesquisa e redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

2 – Evelyn Rafaela de Almeida dos Santos

Enfermeira - evelynrafaela4@gmail.com

Concepção, desenvolvimento da pesquisa e redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

3 – Erlon Gabriel Rego de Andrade

Enfermeiro, Mestrando em enfermagem - erlon.rego@gmail.com

Concepção, desenvolvimento da pesquisa e redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

4 – Ivaneide Leal Ataíde Rodrigues

Enfermeira, Doutora em Enfermagem - ivaleal2016@gmail.com

Concepção, desenvolvimento da pesquisa e redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

5 – Laura Maria Vidal Nogueira

Enfermeira, Doutora em Enfermagem - lauramavidal@gmail.com

Concepção, desenvolvimento da pesquisa e redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

6 – Eliza Paixão da Silva

Enfermeira, Mestranda em Enfermagem - enfa.elizapaixao@gmail.com

Concepção, desenvolvimento da pesquisa e redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

Editora Científica Chefe: Cristiane Cardoso de Paula

Editora Científica: Tânia Solange Bosi de Souza Magnago

Como citar este artigo

Silva RLS, Santos ERA, Andrade EGR, Rodrigues ILA, Nogueira LMV, Silva EP. Scientific production on the riverside population's health in Brazilian territory: a bibliometric study. Rev Enferm. UFSM. 2023 [Access at: Year Month Day]; vol.13, e41: 1-21. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769284359>