

Núcleo de Apoio à Investigação da Biblioteca da NOVA Medical School



Sofia Silvério Serra
Carolina Andrade
NOVA Medical School,
Universidade NOVA de Lisboa

Biblioteca da NOVA Medical School



Missão e objetivos do NAI



- Alinhamento com missão e objetivos da instituição

Investigação
competitiva

Ensino de
excelência

Participação
inter-institucional

Melhoria dos **cuidados
de saúde** e qualificação
dos **RH** da saúde

- Promoção do acesso à informação

Gerir, organizar e divulgar recursos relevantes

Serviços do NAI



- 1 **Pesquisas complexas** de literatura científica
- 2 Configuração de **identificadores** de investigador
- 3 Desenvolvimento de **sínteses de evidência** científica
- 4 **Como e onde publicar**
- 5 Fornecer artigos em **formato integral**
- 6 **Análises bibliométricas**
- 7 Gestão de **dados de investigação**
- 8 **Formação**

Pesquisas complexas de literatura científica



PubMed

Scopus®

Clarivate
Web of Science™

Cochrane
Library

ACS
Chemistry for Life®

IEEE
Xplore®
Digital Library

acm
Association for
Computing Machinery

ISRCTN
The UK's Clinical Study Registry

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

ClinicalTrials.gov

EU Clinical Trials Register



International Clinical
Trials Registry Platform
(ICTRP)

medRxiv
THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES

Pre
prints.org

zenodo

Europe PMC

SSRN

OSF

Configuração de identificadores de investigador

- Criação de IDs pessoais e actualização de CVs

ORCID

 Web of Science ResearcherID

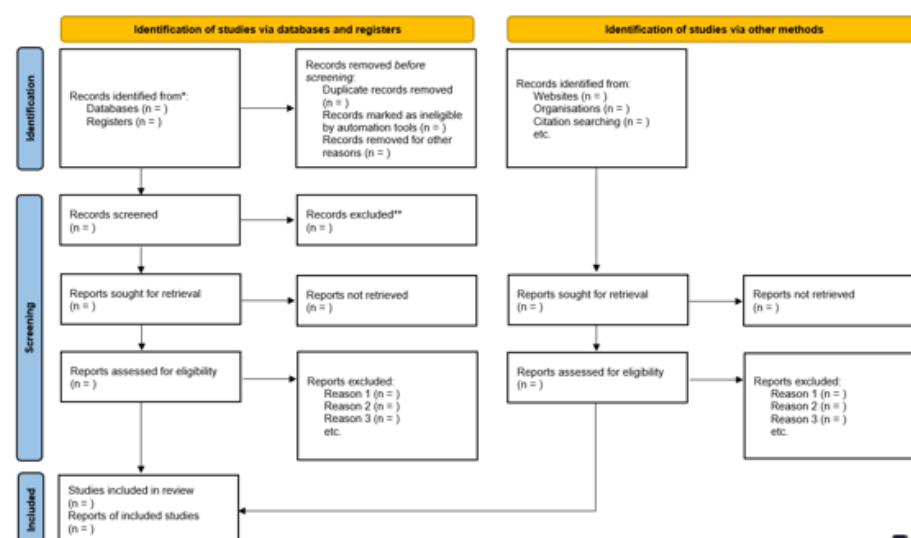
Scopus
Author ID

 ^{fct}ciênciaid



Sínteses de evidência científica

- Profissional de informação como **membro da equipa de revisão**

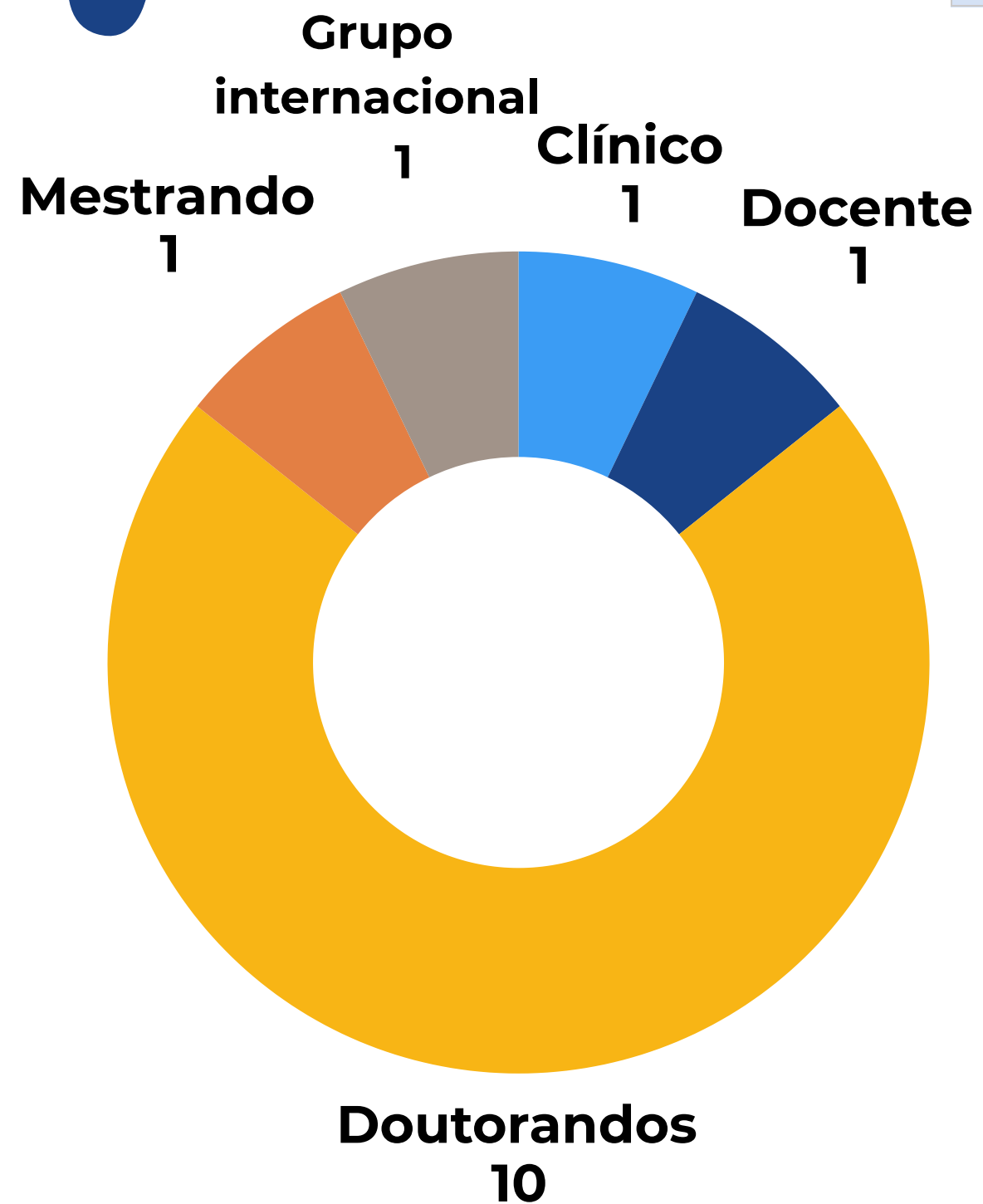


rayyan
INTELLIGENT SYSTEMATIC REVIEW



Sínteses de evidência científica

1º semestre
2025



Sínteses de evidência científica



OPEN ACCESS

EDITED BY
Panicos Shangaris,
King's College London, United Kingdom

REVIEWED BY
Gaetano Riemma,
University of Campania Luigi Vanvitelli, Italy
Krishna Mantravadi,
Oasis Fertility, India

*CORRESPONDENCE
Jorge Lima
✉ jorgeramoslima@sapo.pt

[†]These authors have contributed equally to
this work and share first authorship

RECEIVED 01 February 2025
ACCEPTED 28 April 2025
PUBLISHED 14 May 2025

CITATION
Lima J, Guerreiro J, Ângelo-Dias M, Serra SS,
Costa T, Marto N, de Pinho JF, Costa J,
Ruano R and Duarte GS (2025) Efficacy of
therapeutic interventions for idiopathic
recurrent pregnancy loss: a systematic review
and network meta-analysis.
Front. Med. 12:1569819.
doi: 10.3389/fmed.2025.1569819

Efficacy of therapeutic interventions for idiopathic recurrent pregnancy loss: a systematic review and network meta-analysis

Jorge Lima^{1,2,*†}, João Guerreiro^{3†}, Miguel Ângelo-Dias⁴,
Sofia Silvério Serra⁴, Teresa Costa⁴, Natália Marto⁵,
João Feldman de Pinho⁶, João Costa³, Rodrigo Ru
Gonçalo Silva Duarte^{3,8}

¹Department of Obstetrics and Gynecology, High-Risk Pregnancy Center, HO
Lisbon, Portugal, ²Comprehensive Health Research Centre—CHRC, NOVA M
de Ciências Médicas, NMS, FCM, Universidade NOVA de Lisboa, Lisbon, Por
Clinical Pharmacology and Therapeutics, Faculdade de Ciências Médicas,
Portugal, ⁴Library, NOVA Medical School, Faculdade de Ciências Médicas,
NOVA de Lisboa, Lisbon, Portugal, ⁵Department of Clinical Pharmacology
Lisbon, Portugal, ⁶Department of Reproductive Endocrinology and Infer
Centers of America, New York, NY, United States, ⁷Division of Maternal
Obstetrics and Gynecology, University of Miami and Jackson Memorial
States, ⁸Clinical Pharmacology Unit, Unidade Local de Saúde Santa M

TYPE Systematic Review
PUBLISHED 14 May 2025
DOI 10.3389/fmed.2025.1569819

Open access

BMJ Open Strategies for research capacity building by family physicians in primary healthcare: a scoping review protocol

Margarida Gil Conde^{1,2}, Isabel Costa³, Sofia Silvério Serra⁴,
Raquel Carmona Ramos^{2,5}, Cristina Ribeiro^{2,6,7},
Paula Broeiro-Goncalves^{4,8,9}, Carolina Reis Penedo¹⁰, Vítor Parola^{11,12},
Paulo Nicola^{6,13}

To cite: Gil Conde M, Costa I,
Silvério Serra S, et al. Strategies
for research capacity building
by family physicians in
primary healthcare: a scoping
review protocol. *BMJ Open*
2024;14:e077632. doi:10.1136/
bmjopen-2023-077632

► Prepublication history and
additional supplemental material
for this paper are available
online. To view these files,
please visit the journal online
(<http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2023-077632>).

Received 10 July 2023
Accepted 03 January 2024

ABSTRACT

Introduction The qualities of primary healthcare (PHC) make it a very relevant environment for research; however, there is still work to be done to enhance the research capabilities of family physicians in healthcare units. Considering there is no ongoing review that specifically addresses this objective, the proposed goal of this scoping review is to determine the depth of the literature on the current strategies that support research capacity building among family physicians in the context of PHC.

Methods and analysis The scoping review will include studies from PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library and grey literature, published from 2008 to 2023, that address strategies to promote research capacity building among family physicians in the context of PHC. Only studies published in English, Portuguese or Spanish will be considered. All study designs, including quantitative,

STRENGTHS AND LIMITATIONS OF THIS STUDY

- ⇒ The review employs a comprehensive and systematic approach by following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Protocols guidelines and the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for scoping reviews. This ensures a thorough and methodologically sound exploration of the topic.
- ⇒ Including diverse study designs (quantitative, qualitative and mixed-methods) allows for a multidimensional understanding of research capacity-building strategies in primary healthcare.
- ⇒ The review is limited to articles published in English, Portuguese or Spanish, which may exclude relevant studies in other languages, potentially leading to

SCOPING REVIEW PROTOCOL

Growth curve models for weight among infants: a scoping review protocol

Marta Alves^{1,2,3}, Sofia Serra^{2,4}, Teresa Costa^{2,4}, Carlos Brás-Geraldes^{3,5}, Ana Luisa Papoila^{1,2,3}, Bruno Heleno

¹Epidemiology and Statistics Unit, Research Center, Unidade Local de Saúde São José, Centro Clínico Académico de Lisboa, Lisbon, Portugal, ²NOVA Medical School, Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa (UNL), Lisbon, Portugal, ³Centro de Estatística e Aplicações da Universidade de Lisboa (CEAUL), Lisbon, Portugal, ⁴Centro de Estudos Clássicos, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Lisbon, Portugal, and ⁵Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL) do Instituto Politécnico de Lisboa, Lisbon, Portugal

ABSTRACT

Objective: This scoping review aims to provide a systematic overview of the literature on statistical models to estimate weight growth curves among infants, examining key features such as study design, sample size, and statistical approaches.

Introduction: Growth models were first developed to estimate individuals' growth curves by modeling each individual separately. Later, with the aim of estimating mean trajectories, approaches using mixed effects regression models were proposed. More flexible models were also applied in this context, enabling the estimation of more parameters (eg, Generalized Additive Models for Location, Scale, and Shape; Superimposition by Translation and Rotation models).

Inclusion criteria: Studies of statistical/mathematical methodologies for estimating weight growth curves of infants under 24 months of age, based on prospective/retrospective cohorts, or cross-sectional studies will be included. Only studies published in English, Portuguese, or Spanish will be considered. Case series reports, reviews,

Systematic Review

Abnormal p53 High-Grade Endometrioid Endometrial Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis

João Casanova^{1,†}, Alexandru Babiciu^{2,†}, Gonçalo S. Duarte^{2,3}, Ana Gomes da Costa¹, Sofia Silvério Serra⁴,
Teresa Costa⁴, Ana Catarino⁵, Mário M. Leitão, Jr.^{6,7} and Jorge Lima^{8,9,*}

¹ Gynecologic Oncology Unit, Obstetrics and Gynecology Service, Department of Surgery, Hospital da Luz Lisboa, 1500-650 Lisbon, Portugal; joao.miguel.casanova@hospitaldalu.pt (J.C.);
² Laboratory of Clinical Pharmacology and Therapeutics, Faculty of Medicine, University of Lisbon, 1649-004 Lisbon, Portugal; alexandrubabiciu@edu.ulisboa.pt (A.B.); gduarte@edu.ulisboa.pt (G.S.D.)
³ Clinical Pharmacology Unit, Unidade Local de Saúde Santa Maria, 1649-035 Lisbon, Portugal
⁴ Library of NOVA Medical School, Universidade Nova de Lisboa, 1099-085 Lisbon, Portugal
⁵ sofia.serra@nms.unl.pt (S.S.S.); teresa.costa@nms.unl.pt (T.C.)
⁶ Department of Pathology, Hospital da Luz Lisboa, 1500-650 Lisbon, Portugal; acatarino@hospitaldalu.pt
⁷ Gynecology Service, Department of Surgery, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, NY 10065, USA; leitaom@mskcc.org
⁸ Gynecologic Service, Weil Cornell Medical College, New York, NY 10065, USA
⁹ NMS, FCM, Universidade NOVA de Lisboa, 1099-085 Lisbon, Portugal
¹⁰ Department of Obstetrics and Gynecology, Luz Saúde, Hospital da Luz Lisboa, 1500-650 Lisbon, Portugal
* Correspondence: jorgeramoslima@sapo.pt; Tel: +351-962617741

Rego et al

JMIR RESEARCH PROTOCOLS

Protocol

Methods for the Clinical Validation of Digital Endpoints: Protocol for a Scoping Review Abstract

Silvia Rego^{1,2}, BSN, MSc; Ana Rita Henriques³, MSc; Sofia Silvério Serra³, MD, MSc; Teresa Costa³, PhD; Ana
Maria Rodrigues³, MD, PhD; Francisco Nunes¹, PhD

¹Fraunhofer Portugal Research Center for Assistive Information and Communication Solutions, Porto, Portugal
²Faculty of Medicine, University of Porto, Porto, Portugal
³NOVA Medical School, Universidade NOVA de Lisboa, Lisbon, Portugal

Corresponding Author:

Silvia Rego, BSN, MSc
Fraunhofer Portugal Research Center for Assistive Information and Communication Solutions
Rua Alfredo Allen, 455-461
Porto, 4200-135 Porto
Portugal
Phone: 351 220430300
Email: silvia.s.rego@gmail.com

Onde e como publicar

• Ferramentas



Clarivate

Master Journal List

- **Critérios de seleção de revista para publicação:**
 - Objetivos, âmbito e audiência-alvo
 - Qualidade da revista
 - Tempo até publicação e taxa de aceitação
 - Métricas de citação (ex: FI, quartil)
 - Modelos de publicação (ex: Acesso aberto, APCs, ...)
 - Avaliação de práticas predatórias
- **Apoio na publicação em Acesso aberto**
 - Acordos transformativos (isenção/redução APCs)
- **Uniformização da afiliação**
 - Reconhecimento da produção científica
 - Eliminação e fusão de registros

**HAVE A NEW PUBLICATION?
REMEMBER THE CORRECT AFFILIATION!**

Onde e como publicar

- Publicações mensais





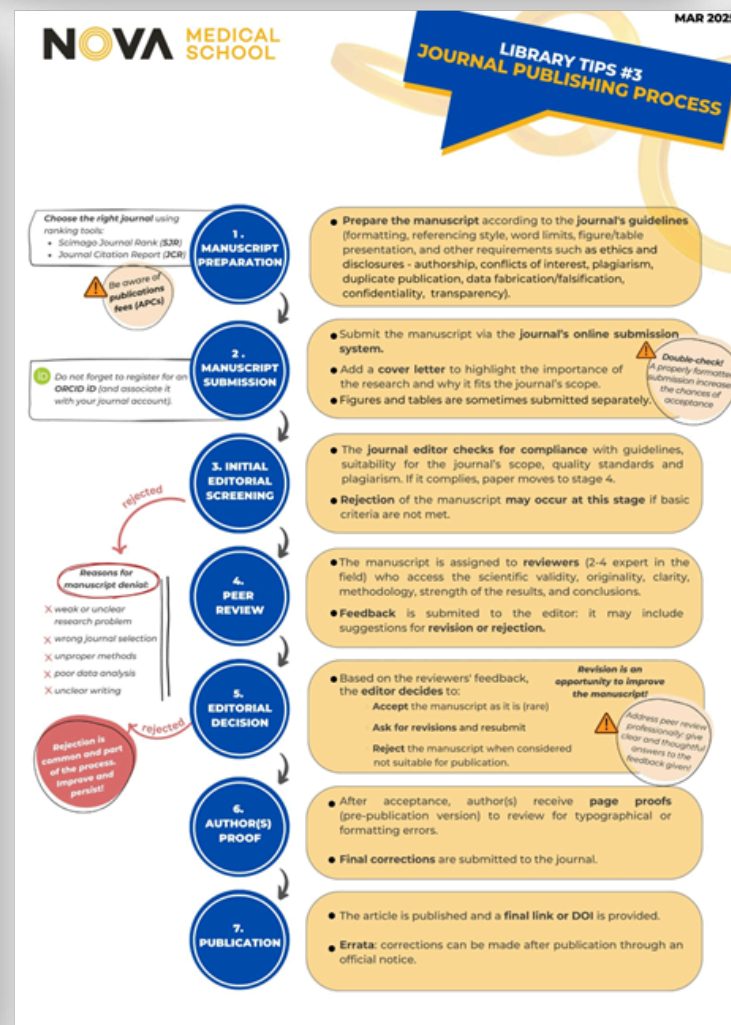
• Dicas da Biblioteca



NOVA MEDICAL SCHOOL FEB 2025

LIBRARY TIPS #2 MAIN TYPES OF HEALTH SCIENCES PUBLICATIONS

	Research Paper	Review	Case Report or Case series	Opinion Paper
DEFINITION	Presentation of original and unique study with new findings.	Overview of the relevant literature on a specific topic.	In-depth examination of symptoms, signs, diagnosis, treatment, and follow-up of a particular case(s) or of a phenomenon.	Personal view on health sciences topics in a clear narrative voice.
APPROACH	Clinical trials, Experimental studies, Epidemiologic investigations, Surveys...	Systematic review (w/ or w/o meta-analysis), Scoping review, Critical review, State-of-the-art review...	Illustrative, Exploratory, Cumulative, Critical, Intrinsic, Descriptive...	Comment(ary), Editorial, Viewpoint, Letter to the Editor, Perspective, Opinion...
PURPOSE	Present new information that contributes to advancements in the field of knowledge; test hypotheses.	Provide a comprehensive synthesis of existing research on a topic, synthesizing findings and identifying gaps.	Share clinical experience, teach diagnostic or therapeutic approaches, and provide a framework for evaluating similar cases in medical practice and education.	Present a reflective analysis or a critical perspective grounded in evidence or supported by expert opinion on current matters of scientific significance.
METHODOLOGY	Experimental, observational, or computational...	Systematic literature search and critical analysis.	In-depth qualitative, or quantitative or mixed-methods analysis.	Argumentation and evidence evaluation.
SOURCE	Primary and secondary data collected by the author(s).	Secondary data from a large number of references.	Primary data from a specific case or instance.	Primary or secondary data.
SCOPE	Narrow and focused.	Broad, covering a wide number of studies.	Narrow, focused on a singular case or instance.	Narrow, topic specific.



NOVA MEDICAL SCHOOL APR 2025

LIBRARY TIPS #4 HOW TO AVOID PREDATORY PUBLISHERS & JOURNALS

Predatory publishers & journals:

- Prioritize financial gain over scholarly integrity.
- Misuse the open access model to benefit from publication fees without complying with scientific publishing standards.

Have you ever received an **unexpectedly flattering email** inviting you to **publish** in a journal you have never heard of? Or perhaps stumbled upon a **journal that promises an easy, fast, and seemingly low-cost publication process**? If so, you might be on the radar of a predatory journal!

IF YOU ARE SUSPICIOUS OF THE JOURNAL LEGITIMACY, FOLLOW THIS CHECKLIST

LOOK UP THE MAIN INFORMATION

- **Contacts** - does the website provide complete contact information, including a verifiable address?
- **Publisher website** - does it mimic other journals' names or design? Does the site design look reliable?
- **Editorial board** - check their affiliations, identifiers, and if they are active researchers in the field.

CHECK INDEXING & METRICS

- **Not listed in trusted indexes** - always check databases (Pubmed, Scopus, Web of Science...) or ranking portals (Scimago and Journal Citation Reports). Cross-check with directories like DOAJ and ROAD.
- **False metrics** - made-up impact factors and unverifiable citation metrics are a common feature in these journals.

QUALITY CONTROL

- **Spelling or grammatical errors** in content or email invitations often indicate predatory practices.
- **Unclear peer review process** - credible journals have a rigorous peer review process.
- **Articles' quality** - is the content relevant to the journal's scope? Are they recent?

CONSIDER PUBLICATIONS' SCHEDULE

- **Promises of fast publication** - the review process in a credible journals typically takes months.
- **Induced sense of urgency** - rushing for a closing issue or requiring authors to sign away copyright at submission is suspicious.

EVALUATE AUTHORS FEE POLICIES

- **Unclear or deceptive fee practices** - hidden costs or initially low fees to lure researchers.
- **Final high article processing charges (APCs)** - exorbitant fees may be charged later.

ASK FOR HELP

- Discuss with your peers
- Ask a NOVA Medical School Librarian

RESOURCES

Ranking portals: SJR, Journal Citation Reports

Journal index directories: ROAD, DOAJ

Associations & others: CASPA, CABELLS

THINK, CHECK, SUBMIT

NOVA MEDICAL SCHOOL

BIBLIOMETRIA & IMPACTO CIENTÍFICO

DICAS DA BIBLIOTECA #6 JUNHO 2025

Bibliometria – o que é e porque é importante?

- Um conjunto de métodos estatísticos que **medem e analisam** os padrões de impacto, qualidade e tendências da **produção científica e académica**.

Compreender o impacto e a contribuição da produção científica num período de tempo.

Comparação de desempenho e promoção de práticas de excelência (Benchmarking).

Ajuda à tomada de decisão na distribuição de fundos e recursos pelas diferentes áreas científicas.

Identificadores & Indicadores

- Os **Identificadores** permitem a correta **associação, localização e interoperabilidade** com o objetivo de **minimizar a ambiguidade**. Podem ser atribuídos a documentos (DOI), investigadores (ORCID ID), organizações (ROR), ou revistas (ISSN).
- Os **Indicadores** são métricas quantitativas que avaliam os dados das publicações. São utilizados para analisar o **desempenho de investigadores, revistas, áreas científicas, instituições, ou países**, fornecendo dados objetivos e reproduzíveis para a avaliação e comparação da investigação.

NOVA RESEARCH PORTAL

Pure para o ORCID? (apenas para Pure users)

Abra sessão no Pure e entre em Personal > Personal overview > Edit Profile > Carregue Connect or Connect your ORCID ID

Insira a informação solicitada > Carregue Register > Permita que o Pure aceda ao seu ORCID > Carregue Save

Volte à página anterior > Carregue Authorise export of content to ORCID > Guarde o registo

Exportação manual: Todo o conteúdo é re-exportado, substituindo a última exportação.

Exportação automática: Sincronização diária (apenas do conteúdo modificado após a última exportação).

Para mais informação, consulte o o nosso website

Métricas

Número de documentos
de itens publicados

É a métrica mais simples e contabiliza o número de publicações (artigos, livros, patentes, relatórios técnicos, etc...) assim como o seu aumento num dado período temporal.

Número de citações
de citações acumuladas desde a data de publicação

Mede o impacto de uma publicação, autor ou revista. No entanto, devem ser usadas em conjunto com outras métricas baseadas em citações (ex: Field-Weighted Citation Impact).

H-index
de artigos (h) que receberam pelo menos (h) citações durante um período de tempo

Calcula-se encontrando o maior número de publicações (h) que tenham sido citadas pelo menos h vezes. Combina o número de publicações com o número de citações que recebem.

- ex. um índice h de 10 significa que o investigador publicou 10 artigos que receberam pelo menos 10 citações cada.

Quartil da Revista
sistema de ranking que divide as revistas científicas em quatro grupos (Q1, Q2, Q3, Q4)

Classifica as revistas, dentro de áreas temáticas, com base nas métricas de desempenho e impacto (ex: factor de impacto ou número de citações).

- Q1 representa o top 25% das revistas em termos de citações.
- Q4 corresponde aos 25% com menor classificação.

Fator de Impacto da Revista
de citações num ano
de documentos publicados nos últimos dois anos

Calcula a frequência de citações do "artigo médio" de uma revista. Feita a partir dos dados da Web of Science, esta métrica é divulgada em junho como parte do Journal Citation Reports.

Além das Métricas Tradicionais

- As **métricas tradicionais** podem excluir contribuições importantes, como por exemplo:
 - Impacto social e comunitário.
 - Contributos para a Diversidade, Equidade, e Inclusão.
 - Práticas de Ciência Aberta.
 - Colaboração interdisciplinar e inter-institucional.
 - Mentorias e envolvimento na comunidade (ex: revisão por pares).
 - Avaliação qualitativa (ex: CVs narrativos).
- As **métricas alternativas (Altmetrics)** complementam as tradicionais na compreensão do impacto social. Contudo, devem ser interpretadas com critério e atenção ao contexto: (ex: popularidade ≠ qualidade; uma interação elevada pode ser devido a controvérsia/desinformação).

Altmetric

PLUMX

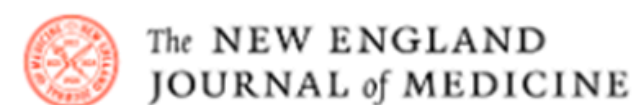
- Use: clicks, visualizações, downloads...
- Capturas: favoritos, recolha em gestores de referência...
- Menções: posts, notícias, comentários...
- Redes Sociais: tweets, likes, partilhas...

Uso Responsável das Métricas

- Os **indicadores** têm limitações e devem ser interpretados contextualmente na avaliação da qualidade científica:
 - Ter atenção na avaliação de perfis com base apenas em métricas, evitando métricas únicas. Considerar factores como a fase de carreira, área de estudo e as suas especificidades em termos de publicações / padrões de citação, ou dinâmicas de colaboração.
 - Combinar critérios de avaliação quantitativos e qualitativos (ex: revisão por pares, contribuições em projetos de investigação, mentorias, impacto social).
 - A bibliometria tende a favorecer áreas já estabelecidas, comparativamente às mais recentes que ainda não acumularam citações.
- **Alinhar métricas com valores:**
 - Devem apoiar a transparência, o rigor, a colaboração e o impacto social e não apenas destacar o volume de publicações.
 - Podem orientar decisões, mas não devem substituir o julgamento humano.
 - O uso inadequado pode levar a práticas dúbias e pouco éticas (ex: auto-citação excessiva, "salami slicing").



Fornecer artigos
em formato
integral



nature medicine

nature neuroscience

nature cell biology



Análises bibliométricas

- * Investigador
- * Unidade de investigação
- * Área científica
- * Instituição
- * *Benchmarking*

Pure

NOVA RESEARCH PORTAL

SJR

Scimago Journal & Country Rank

SciVal

Journal Citation Reports

JCR



Análises bibliométricas

NOVA MEDICAL SCHOOL 2024

DICAS DA BIBLIOTECA #6
JUNHO 2025

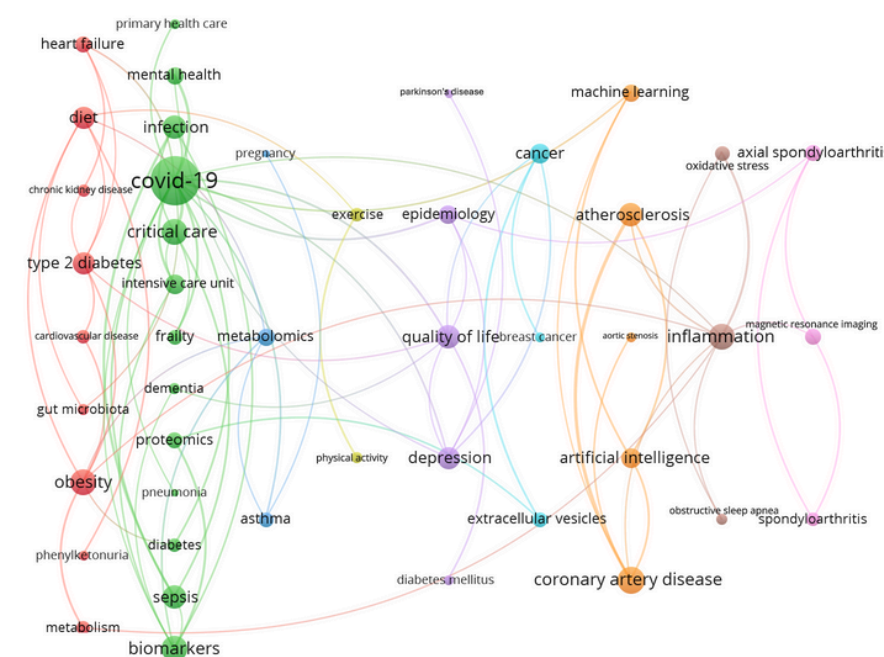
Bibliometria – o que é e porque é importante?

Um conjunto de métodos estatísticos que **medem e analisam** os padrões de impacto, qualidade e tendências da **produção científica e académica**.

- Compreender o impacto e a contribuição da produção científica num período de tempo.
- Comparação de desempenho e promoção de práticas de excelência (Benchmarking).
- Ajuda à tomada de decisão na distribuição de fundos e recursos pelas diferentes áreas científicas.

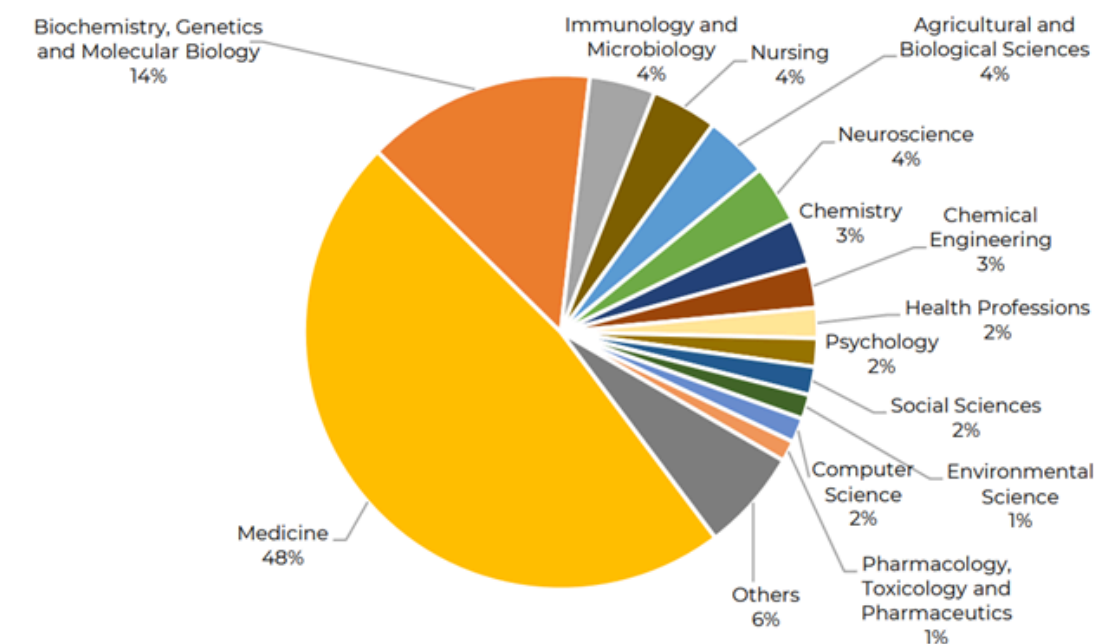
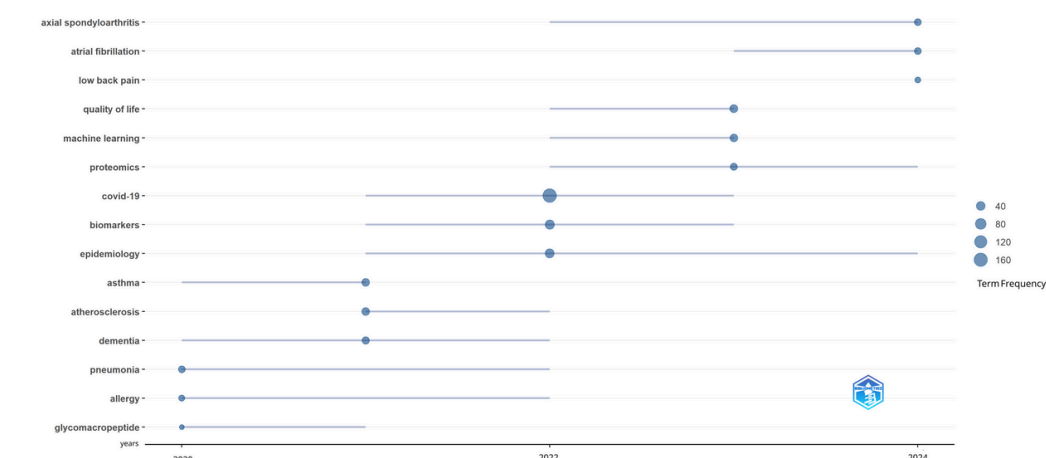
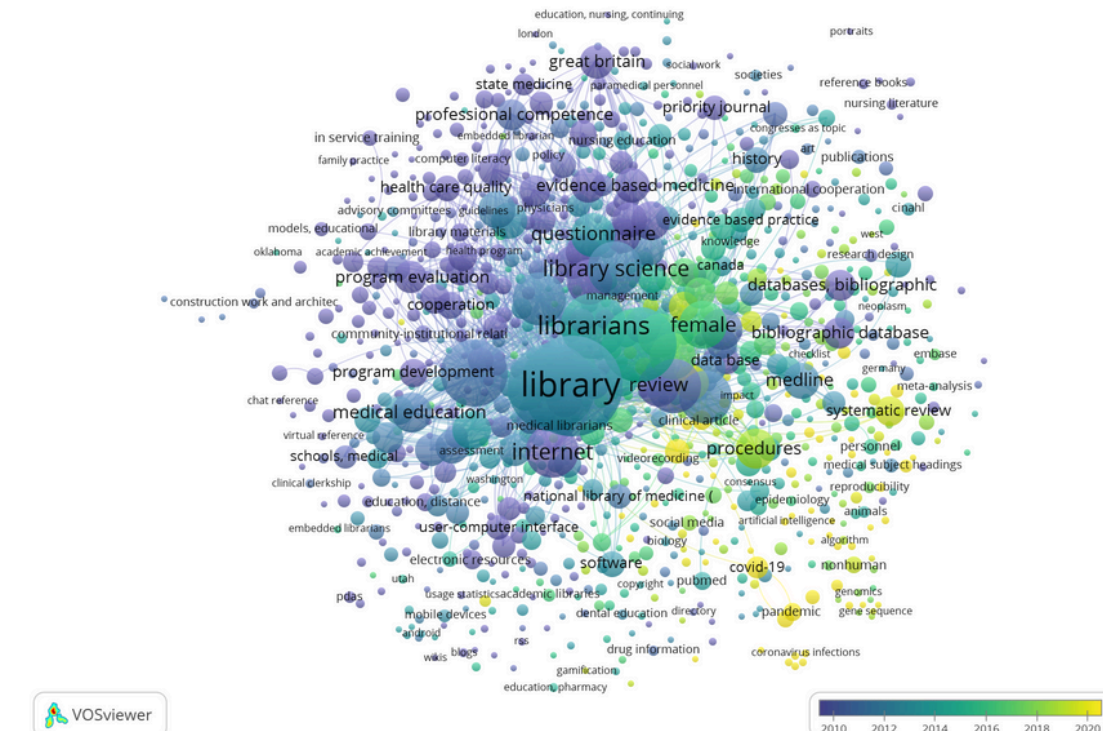
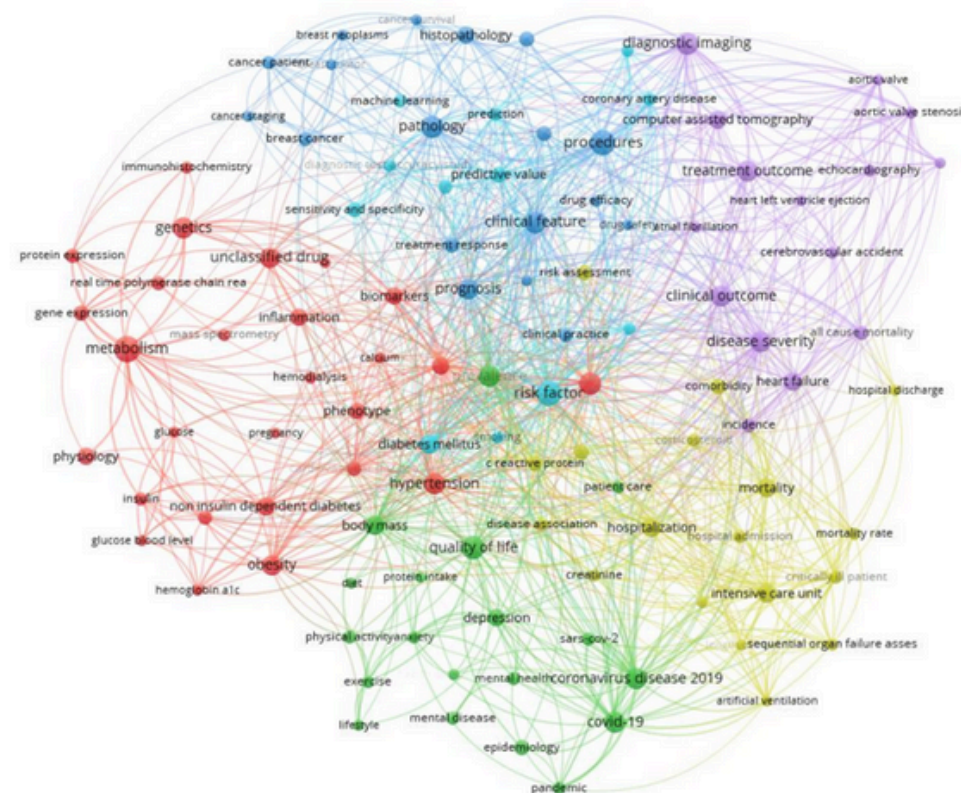
Bibliometria & Impacto Científico

- Bibliometria – o que é e porque é importante?
- Identificadores & Indicadores
- Métricas (Número de documentos, Número de citações, H-index, Field-Weighted Citation Impact, Quartil da Revista, Factor de Impacto da Revista)
- Além das Métricas Tradicionais
- Uso Responsável das Métricas



Top 10 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2000 - 2024
lumbar spine	2000	78.67	2000	2011	
methodology	2000	69.47	2000	2012	
vertebral canal stenosis	2000	93.35	2001	2012	
clinical trial	2002	57.17	2002	2010	
very elderly	2014	78	2014	2020	
pathology	2001	65.84	2014	2016	
operation duration	2019	75.08	2019	2024	
adverse event	2020	75.1	2020	2022	
lumbar disk hernia	2016	53.8	2020	2024	
cohort analysis	2017	53.6	2021	2024	



Graphic 2 – Percentage of publications by subject area

Gestão de dados de investigação

Promoção de boas práticas para a gestão de dados de investigação



- **Orientações e políticas** de gestão, armazenamento, partilha e segurança dos dados
- Conformidade com os regulamentos de Ciência Aberta da UE e dados FAIR
- **Infraestruturas e ferramentas**, assistência na criação de metadados e integração de repositórios de dados
- **Formação e capacitação**
- **Propriedade intelectual e gestão de dados sensíveis**, anonimização e a conformidade com o RGPD

Gestão de dados de investigação

NOVA MEDICAL SCHOOL
Biblioteca | Library

ONLINE PUBLIC EVENTS THAT MIGHT INTEREST YOU:

INTERNATIONAL LOVE DATA WEEK
10-14 february

Sensitive Data Management
12 Feb 2025 3:30 pm (PT)
Sign up here: 

Data Privacy and Security: Current Issues for Researchers
13 Feb 2025 8pm (PT)
Sign up here: 

Advancing a Modernized Biomedical Data Ecosystem (NIH)
13 Feb 2025 3pm (PT)
Sign up here: 

And many more! Check the Program Here!

100+ online and free events and workshops 10th-26th Feb
Check here: 

Whose Data Is It, Anyway?

NOVA MEDICAL SCHOOL
Biblioteca | Library

LOVE DATA WEEK
10-14 fevereiro 2025

RESEARCH DATA LITERACY

WHAT IS DATA LITERACY?
Research data literacy in research refers to the ability to **access, understand, and interpret** data adequately enough to **communicate** its meaning.

WHY IS IT IMPORTANT?
Research data literacy is an important skill for researchers, librarians, and other information professionals. It is crucial in today's data-driven world for several reasons:

- Maximizes **efficiency** in the processes of **decision-making**.
- Helps **anticipate trends** as well as **mitigate risks**.
- Gives a **competitive edge** by providing the knowledge and skills to use data strategically.
- It is an important tool to break down information and help **educate** the wide public.

COMPETENCES & SKILLS

TECHNICAL SKILLS

- Extraction and preparation** (extract, clean, standardize and organise data)
- Analytics** (turning data into insights)
- Visualisation** (creating visual representations to effectively present data)
- Management** (locate, access, organize and store data)
- Data modeling** (applying advanced statistical and analytic techniques)

NON-TECHNICAL SKILLS

- Critical thinking** (question assumptions and identify biases)
- Research** (gather, collect, and assess the validity of data)
- Communication** (effectively present findings)
- Domain knowledge** (keeping up with the industry and latest trends)
- Ethical considerations** (awareness of the implications and impact of collection and use)

CATEGORIES OF DATA

Based on...

FORM	SOURCE	STABILITY	SENSITIVITY
Numeric; Text;	Observational; Experimental;	Fixed datasets; Growing datasets; Revisable datasets.	Public; Private; Confidential; Data regulated by legislation.
Audiovisual; Models, code; Discipline-specific (PITS, CIF, FCS, BIDS).	Simulation; Data; Derived or Compiled.		

CHALLENGES

Challenges in implementing research data literacy include:

- User resistance to new technology;
- Skills gaps within teams;
- Data silos in specific departments;
- Need for robust data governance practices;
- Low reproducibility.

Low reproducibility in biomedical research is a significant issue, with major implications for scientific progress and the reliability of findings.

To enhance data interoperability and promote transparency follow the **FAIR principles**!

NOVA MEDICAL SCHOOL
Biblioteca | Library

LOVE DATA WEEK
10-14 fevereiro 2025

FAIR PRINCIPLES
GUIDELINES FOR SCIENTIFIC DATA MANAGEMENT AND STEWARDSHIP

Improve the Findability, Accessibility, Interoperability, and Reuse of 3 types of entities: data (or any digital object), metadata (information about that digital object), and infrastructure

Findable
(Meta)data should be easy to find for humans and computers

- (Meta)data are assigned a globally unique and persistent identifier (PID) (e.g., ORCID, DOI, RRID, ROR)
- Data are described with rich metadata
- Metadata clearly and explicitly include the identifier of the data they describe
- (Meta)data are registered or indexed in a searchable resource

Accessible
The users need to know how data can be accessed, including authentication and authorisation

- (Meta)data are retrievable by their identifier using a standardised communication protocol
- The protocol is open, free, and universally available and implementable
- The protocol allows for an authentication and authorisation procedure, where necessary
- Metadata are accessible, even when the data are no longer available

Interoperable
Data might need to be integrated with other data and to interoperate with applications or workflows for analysis, storage, and processing

- (Meta)data use a formal, accessible, shared, and broadly applicable language for knowledge representation
- Use standardised vocabularies that follow FAIR principles
- Include qualified references to other (meta)data

Reusable
(Meta)data should be well-described in order to be replicated and/or combined in different research settings

- (Meta)data are richly described with a plurality of accurate and relevant attributes
- are released with a clear and accessible data usage license
- are associated with detailed provenance
- meet domain-relevant community standards

<https://www.go-fair.org/fair-principles/>

NOVA MEDICAL SCHOOL
Biblioteca | Library

LOVE DATA WEEK
10-14 fevereiro 2025

OPEN SCIENCE & RESEARCH DATA MANAGEMENT GLOSSARY

DATA CURATION
Ongoing processing and maintenance of data throughout its lifecycle to ensure long-term accessibility, sharing, and preservation. It includes research data management and digital preservation, and involves processes such as adding metadata to make data more findable and understandable, ingesting data into a repository, validating file checksums and file fixity checks, and other tasks for organizing, cleaning, describing, enhancing, storing, and preserving data.

DATA MANAGEMENT PLAN
Details how data will be collected, processed, analysed, described, preserved, and shared. Data management plans ensure that data will be properly documented and available for use by other researchers in the future.

DATA SECURITY
Process of protecting data from unauthorized access, theft, and corruption throughout its lifecycle. Includes safeguarding data against hacking attempts, data breaches, natural decay, and exploitation.

DATA SET
Any organized collection of data. Database is a type of a data set.

DATA SHARING
The practice of making data available to other research stakeholders in order to promote transparency and research reproducibility, and to increase the impact of research data.

DATA STEWARDSHIP
Ensuring effective control and use of data assets: creating and managing metadata, applying standards, managing data quality and integrity, and other data governance activities related to data curation. It can also include creating educational materials, policies, and guidelines around data at an institution, data catalogs, data managers, data curators, and librarians working with an institutional repository are data stewards.

FAIR PRINCIPLES
A guiding principles for scientific data management and stewardship that emphasise machine-actionability as a result of the increase in volume, complexity, and creation speed of data.

METADATA
Information that describes, explains, locates, classifies, contextualizes, or documents an information resource. It can help manage data, by tracking attributes like data provenance and versioning.

OPEN DATA
Data freely available for reuse/secondary data analysis following the FAIR principles. The "openness" of data ranges from being highly restricted to freely available.

PERSISTENT UNIQUE IDENTIFIER
A string of letters and numbers used to distinguish between and locate different objects, people, or concepts.

RESEARCH DATA
Evidence that underpins the answer to research questions, and can be used to validate findings regardless of its form. It might be quantitative or qualitative information collected by researchers in the course of their work, or derived from existing evidence.

RESEARCH DATA LIFECYCLE
All the stages of data throughout its life from creation to distribution and reuse. The data lifecycle begins with study concept development, data collection, data processing for distribution, archive and later release, in a continual loop back to the data processing stage.

RESEARCH DATA MANAGEMENT
Organization, documentation, storage, and preservation of the data resulting from the research process.

NOVA MEDICAL SCHOOL
Biblioteca | Library

LOVE DATA WEEK
10-14 fevereiro 2025

RESEARCH DATA MANAGEMENT LIFECYCLE IN HEALTH SCIENCES

• **Data lifecycle** illustrates the **stages of data management** and describes how data flow through a research project from creation to preservation and reuse.

• Each stage of the Data lifecycle revolves around the management of data storage (**storage options** and **data safety**).

• The effective management of this lifecycle ensures data **integrity**, **reproducibility**, and compliance with **ethical** and **legal** standards.

1 PLAN & DESIGN

- Planning processes from onboarding to project closure and data resources (data collection methods, metadata creation, data management plans, data organisation).

2 COLLECT & CREATE

- Organisation and integration of data sets and collection processes.
- Knowledge of the best practices for gathering data, data formats and collection tools.

3 ANALYSE & COLLABORATE

- Collaborative and documented data processing and analysis.
- Clean, transform, analyse, and visualise data often with statistical methods, programming languages, and specialised software.

4 EVALUATE & ARCHIVE

- Identification of essential research records and retention evaluation.
- Knowledge of the strategies for secure data storage, backup, and long-term preservation, including repository options, file formats, and institutional or funder requirements.

5 SHARE & DISSEMINATE

- Establishment and support data reach and impact.
- Knowledge of responsible data sharing, open access policies, metadata provision and intellectual property licenses.

6 PUBLISH & REUSE

- Scholarly products publishing (persistent identifiers and citations)
- Ensuring research data broad utility and reproducibility for other researchers.

Planning:

- plan ahead & revisit often

Active research:

- document

Operational Storage:

- think short & long term

Dissemination:

- share confidently

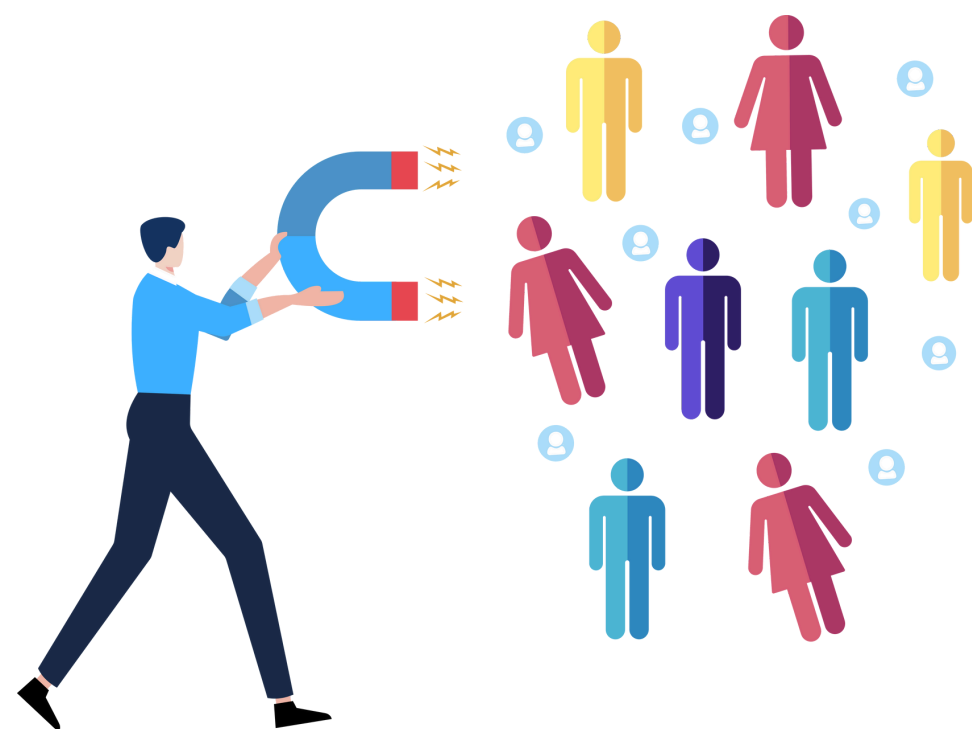
Research Data Management Lifecycle Checklist
<https://doi.org/10.26434/chemrxiv-2024-00000>

Challenges in Health Sciences Data Management

- Privacy & Ethical Concerns** (patient data anonymisation and protection)
- Standardization** (data formats and metadata standards)
- Data Integration** (combining data from multiple sources)
- Long-Term Preservation** (maintain data accessibility)

Adapted from National Biomedical Data Management 2024

Formação



NOVA MEDICAL
SCHOOL
BIBLIOTECA

Queres aprender a organizar a tua bibliografia e a automatizar as citações e listas de referências?

Formação Gratuita

Como usar um gestor de referências bibliográficas



Agenda a tua formação indicando o dia e hora da tua preferência!

Tem a duração de cerca de 30 minutos

Envia e-mail para a Biblioteca para marcares a tua data:

biblioteca@nms.unl.pt

Se quiseres saber mais, pergunta no Balcão de Atendimento da Biblioteca

NOVA MEDICAL
SCHOOL

BIBLIOTECA
DA PERGUNTA DE
INVESTIGAÇÃO À
PUBLICAÇÃO

WEBINARS DE APOIO À
INVESTIGAÇÃO/PUBLICAÇÃO

11, 18 e 25 de março 2025

13h30 - 14h30

ZOOM

Gratuito
mínimo de 10 inscritos

PESQUISA
BIBLIOGRÁFICA

- Dicas e estratégia de pesquisa
- Bases de dados
- Gestores de referências bibliográficas

11

APOIO ÀS
REVISÕES
SISTEMÁTICAS

- Pesquisa
- Registo de Protocolo
- Eliminação de duplicados e seleção de estudos (Rayyan Professional)

18

COMO E
ONDE
PUBLICAR?

- Escolha da revista: revistas indexadas e predatórias
- Publicação em Acesso Aberto
- Afiliação institucional e perfis de investigador

25

ORGANIZAÇÃO
NOVA MEDICAL
LIBRARY

Inscrições:
biblioteca@nms.unl.pt
ou formulário



Divulgação

Amazing seminar by our Nova Medical Library coordinated by [Teresa Costa](#). Thank you so much to Teresa and her team. The Library gives an excellent support to our researchers and professors at [NOVA Medical School - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova de Lisboa](#) to help with CVs and researcher profiles as well as publishing and systematic reviews. Congratulations for your work <https://lnkd.in/d2GNi5ep>

Exibir tradução



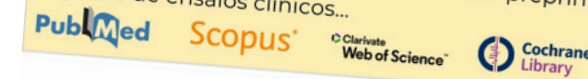
NOVA MEDICAL SCHOOL

MAIO 2025
DICAS DA BIBLIOTECA #5
CONHEÇA OS SERVIÇOS DE APOIO
À INVESTIGAÇÃO DA BIBLIOTECA

PRECISA DE...

Realizar uma Pesquisa Complexa de Literatura Científica?

Fazemos pesquisas na PubMed, Scopus, Cochrane Library, Web of Science, repositórios de preprints, registos de ensaios clínicos...



Configurar os identificadores de investigador?

Criar IDs pessoais (ORCID, Scopus Author ID, Web of Science Researcher ID, CiênciaVita) e atualizar o CV.



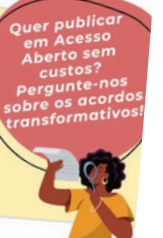
Desenvolver revisões sistemáticas ou outras sínteses de evidência científica?

Ajudamos a definir pergunta de investigação e estratégia de pesquisa, no registo e desenvolvimento do protocolo, na eliminação de duplicados, na extração de resultados, e no diagrama PRISMA...



Escolher onde publicar?

Apoiamos na escolha da revista adequado ao seu trabalho e na identificação de revistas/editoras predatórias, assim como na publicação em Acesso Aberto e na padronização das afiliações.



Encontrar artigos em formato integral?

Se precisa de um artigo ao qual não tem acesso, pergunte-nos se o conseguimos obter. Podemos encontrar o PDF de que precisa!



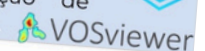
Gerir Dados de Investigação?

Como parte da NOVA.ID Research Management Competence Center, acreditamos na importância de promover boas práticas para a gestão de dados de investigação. Em breve divulgaremos workshops e programas de mentoria!



Fazer uma análise bibliométrica?

Analizamos a produção científica de investigadores, unidades de investigação, áreas científicas e instituições (através de indicadores de impacto das publicações e com ferramentas de visualização de dados).



Formação?

Oferecemos várias formações nestes e noutros tópicos! Mediante pedido, também organizamos formações individuais ou em pequenos grupos.



A BIBLIOTECA PODE AJUDAR

Aumente o potencial da sua investigação!

biblioteca@nms.unl.pt

NOVA MEDICAL SCHOOL

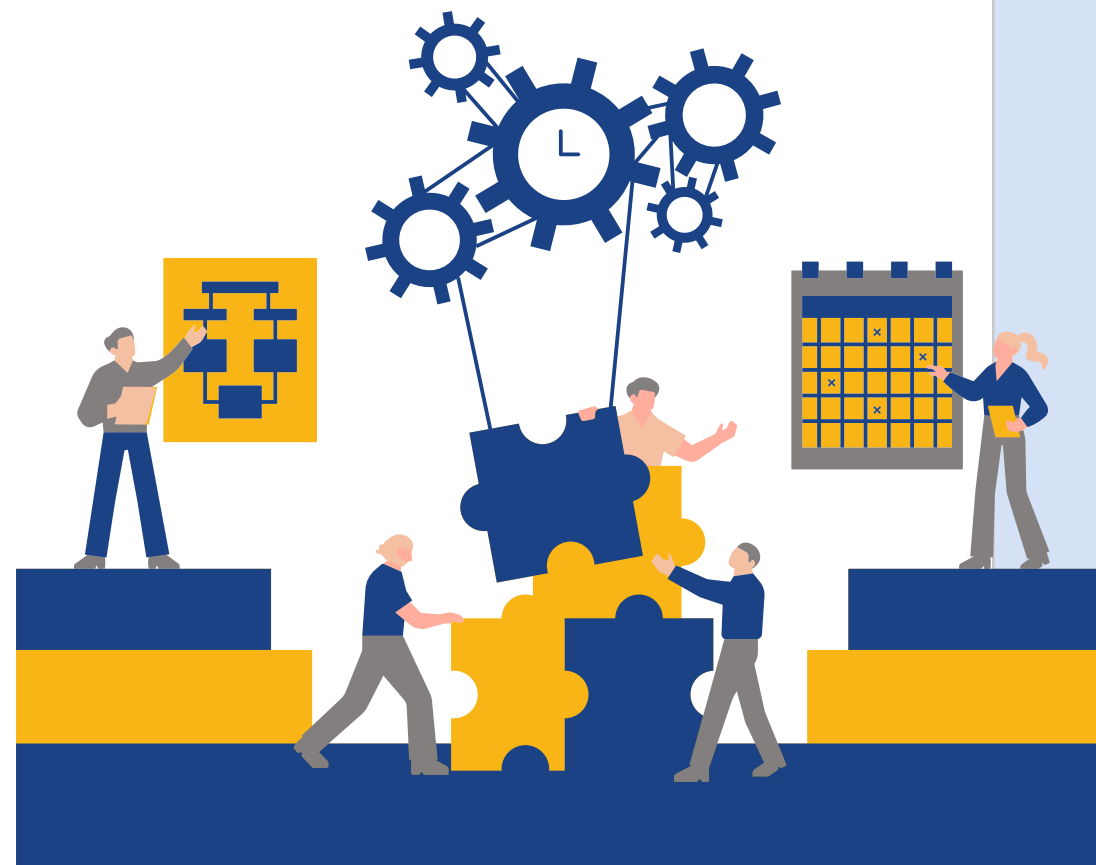
Do you know the Library's Research Support Services?

HEALTH FOR THE FUTURE
SINCE 1977

21 maio 2025

Teresa Costa
Sofia Serra
Carolina Andrade

Conclusão



Núcleo de Apoio à Investigação

- **Apoio à atividade científica nas diversas fases da investigação (da conceção à publicação):**
 - Promoção da investigação de excelência
 - Reforço do papel activo da biblioteca na academia
- **Serviços gratuitos, especializados e personalizados:**
 - Resposta a necessidades da comunidade científica
 - Formação individual/ grupo
 - Captação dos não-utilizadores