

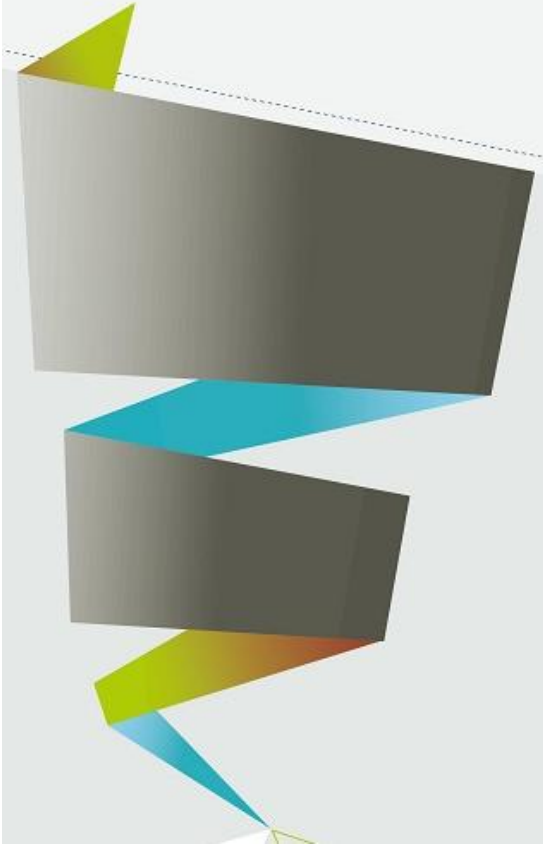


SOCIEDADE PORTUGUESA  
DE RADIOLOGIA E MEDICINA NUCLEAR

# XIVCNR

CONGRESSO NACIONAL DE RADIOLOGIA

16//19 MAIO 2018



# Ciência em Radiologia: Uma Análise da Produção Nacional

**Helena Donato**

[helenadonato@chuc.min-saude.pt](mailto:helenadonato@chuc.min-saude.pt)



# Sumário

---

1. Introdução – O que é a Bibliometria
2. Metodologia de Pesquisa
3. Resultados Quantitativos e Qualitativos
4. Conclusão

# Introdução - Estudos Bibliométricos

- Conceitos-chave da bibliometria são o *output* e o impacto, medidos através de publicações e citações
- Baseiam-se na análise estatística de dados quantitativos e qualitativos procedentes da literatura científica
- Constituem ferramenta essencial para estudo da actividade investigadora
- Fornecem dados interessantes sobre a situação científica de um país ou tema de investigação
- Em Portugal há poucos estudos deste tipo

# Objectivo

---

- Analisar a contribuição dos Serviços de Radiologia Nacional na produção científica internacional
- Entre 2002 a 2017

# Objectivo

Com informação compilada calcular os seguintes indicadores:

- Quantitativos
- Qualitativos

Contagem comum:

- Número de artigos por autor / serviço
- Número de citações por artigo

Contagem incomum:

- Número de artigos em parceria
- Número de artigos não citados

# Indicadores Quantitativos

---

- Índice de produtividade das instituições
- Índice de produtividade de autores
- Crescimento da produção nacional em publicações internacionais

# Indicadores Qualitativos ou de Impacto

- Influência e a visibilidade da produção científica (Factor de Impacto)
- Indicadores bibliométricos mais utilizados para medir qualidade da actividade científica baseiam-se:
  - No número de citações recebidas pelos trabalhos publicados
  - No impacto das revistas onde foram publicados

# Journal Impact Factor

- Publicado anualmente – Journal Citation Reports
- Um dos mais importantes indicadores bibliométricos
- Usado para avaliação da produção científica
- Métrica quantitativa
- Autores são habitualmente avaliados pelo impacto das revistas onde publicam



# Quartil 1 (31)

Radiology, Nuclear  
Medicine & Medical  
Imaging - Total 127

	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor <span>▼</span>
1	JACC-Cardiovascular Imaging	6,895	10.189
2	RADIOLOGY	50,983	7.296
3	EUROPEAN JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING	14,019	7.277
4	Circulation-Cardiovascular Imaging	4,472	6.803
5	JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE	24,977	6.646
6	NEUROIMAGE	85,630	5.835
7	JOURNAL OF CARDIOVASCULAR MAGNETIC RESONANCE	4,349	5.601
8	SEMINARS IN RADIATION ONCOLOGY	2,232	5.356
9	INVESTIGATIVE RADIOLOGY	5,925	5.195
10	INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION ONCOLOGY BIOLOGY PHYSICS	44,068	5.133

# Quartil 2 (32)

	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor 
1	JOURNAL OF VASCULAR AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY	8,371	2.780
2	AMERICAN JOURNAL OF ROENTGENOLOGY	31,676	2.778
3	PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY	22,873	2.742
4	STRAHLENTHERAPIE UND ONKOLOGIE	2,687	2.735
5	Clinical Neuroradiology	433	2.618
6	MEDICAL PHYSICS	22,942	2.617
7	Radiation Oncology	4,358	2.568
8	RADIATION RESEARCH	8,394	2.539
9	JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS	12,700	2.530
10	JOURNAL OF NEURORADIOLOGY	792	2.526

# Quartil 3 (32)

	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor 
1	INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOVASCULAR IMAGING	2,742	1.896
2	Diagnostic and Interventional Radiology	1,033	1.892
3	RADIOLOGIC CLINICS OF NORTH AMERICA	2,330	1.890
4	International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery	1,474	1.863
5	ABDOMINAL IMAGING	3,246	1.842
6	Radiologia Medica	1,881	1.795
7	JOURNAL OF RADIATION RESEARCH	2,270	1.788
8	ULTRASONIC IMAGING	1,040	1.780
9	COMPUTERIZED MEDICAL IMAGING AND GRAPHICS	1,800	1.738
10	SKELETAL RADIOLOGY	5,263	1.737

# Quartil 4 (32)

	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor <span>▼</span>
1	<b>Journal of Medical Imaging and Radiation Oncology</b>	945	1.189
2	<b>SEMINARS IN INTERVENTIONAL RADIOLOGY</b>	863	1.150
3	<b>Magnetic Resonance in Medical Sciences</b>	606	1.141
4	<b>SEMINARS IN ULTRASOUND CT AND MRI</b>	828	1.130
5	<b>APPLIED RADIATION AND ISOTOPES</b>	7,005	1.128
6	<b>Journal of Innovative Optical Health Sciences</b>	355	1.120
7	<b>Medical Ultrasonography</b>	492	1.118
8	<b>NUKLEARMEDIZIN-NUCLEAR MEDICINE</b>	534	1.087
9	<b>BMC MEDICAL IMAGING</b>	592	1.060
10	<b>SURGICAL AND RADIOLOGIC ANATOMY</b>	2,583	1.051

# Metodologia

Optei pela Clarivate Web of Science - Science Citation Index Expanded

- Recurso de bibliometria mais usado pela comunidade científica internacional para avaliar a qualidade da produção científica e prestígio das revistas
- Maior detalhe de análise de citações que a Scopus
- Scopus tem mais revistas mas a selecção é menos criteriosa: escolhidas em função de terem um sistema de *peer-review*
- PubMed – não tem um ranking de revistas e só recentemente indica a afiliação de todos os autores – em muitos casos só indica a afiliação do 1º autor

# Estratégia de Pesquisa

- Endereço = (radiology OR radiologia OR image OR imagiologia OR imagiology) hosp SAME portugal
- Limite: 2002 a 2017
- Tipologia: Articles; Review; Editorial Material; Letter

# Resultados

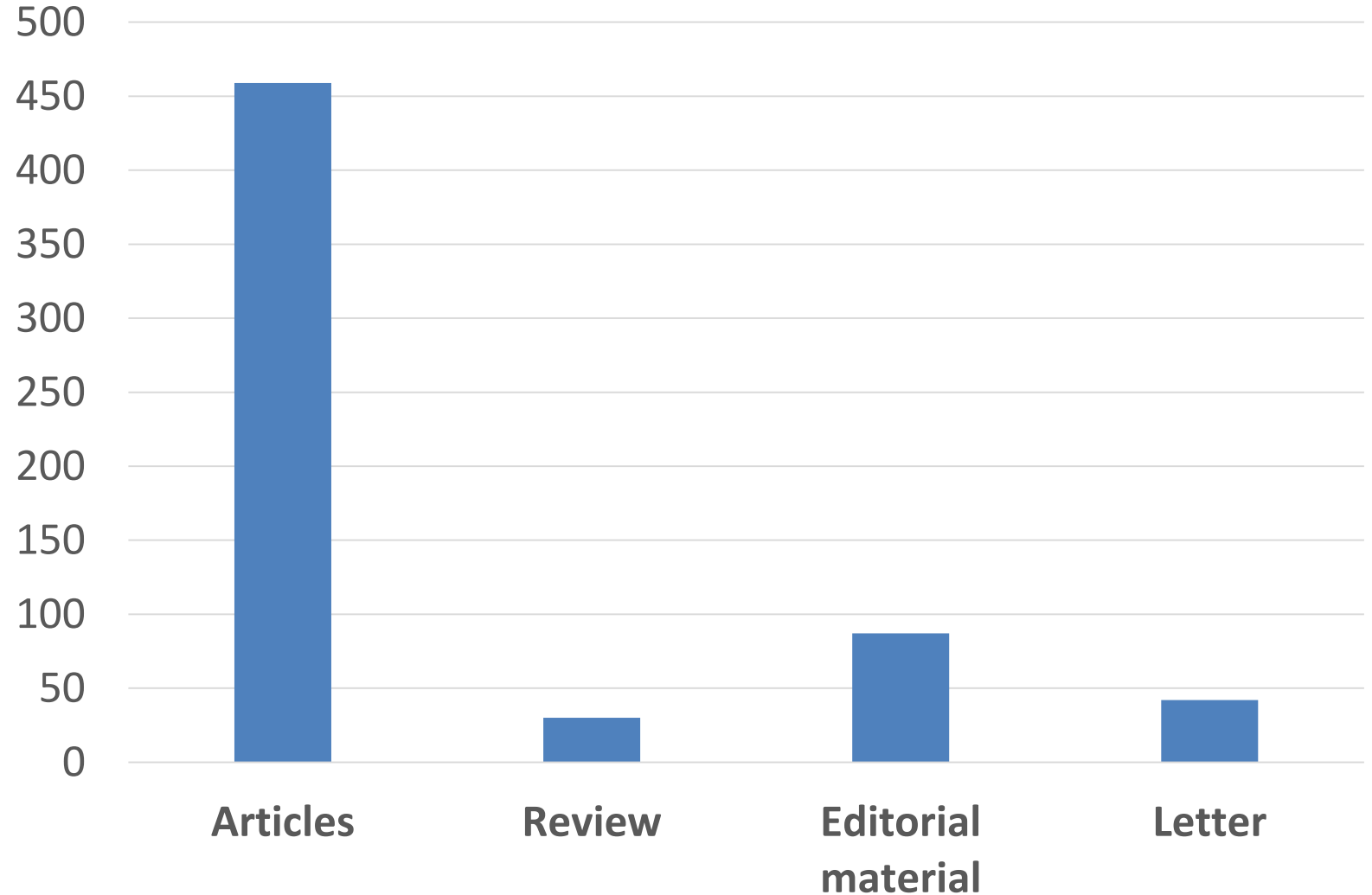
**Total - 618**

Articles - 459

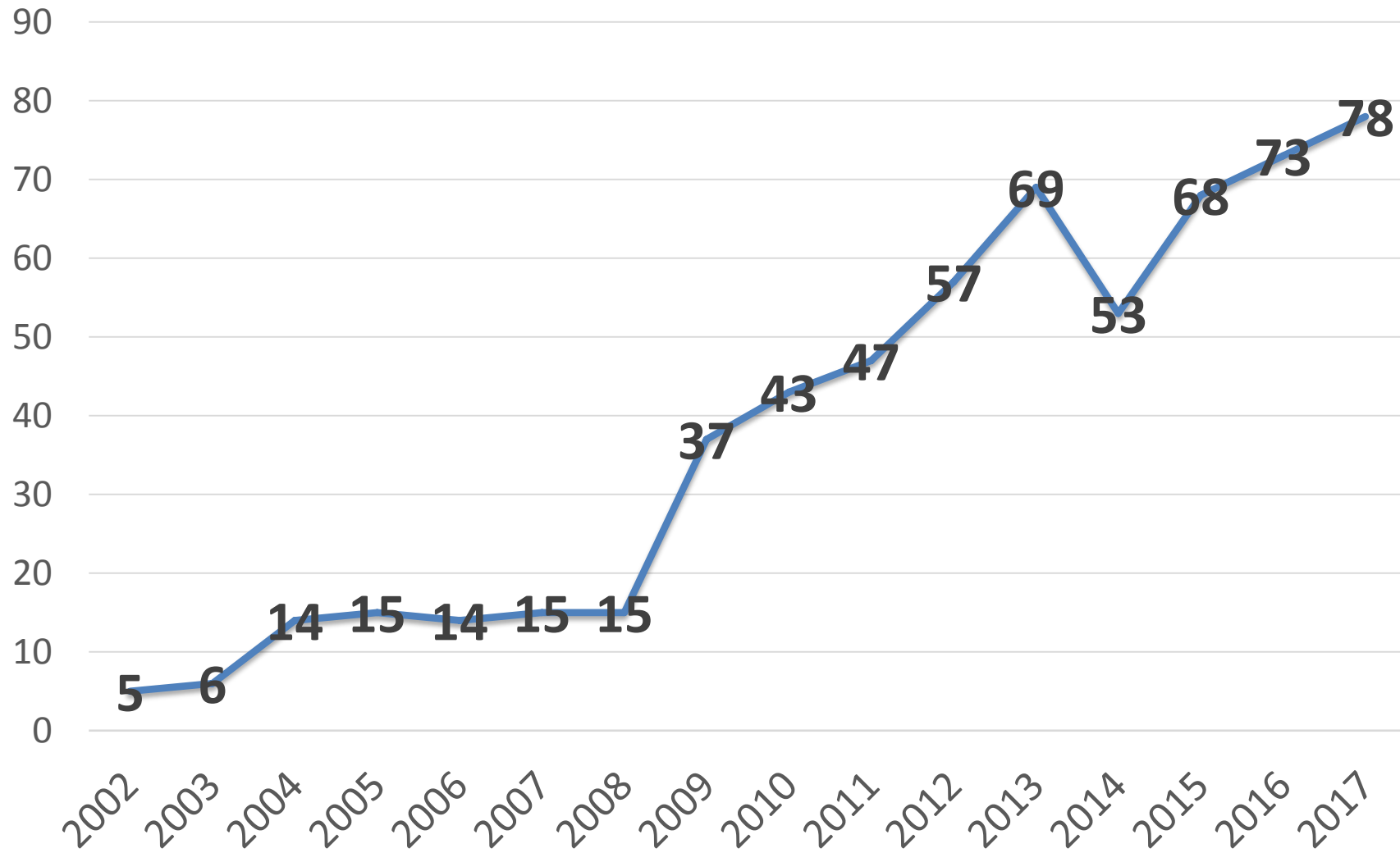
Review - 30

Editorial Material - 87

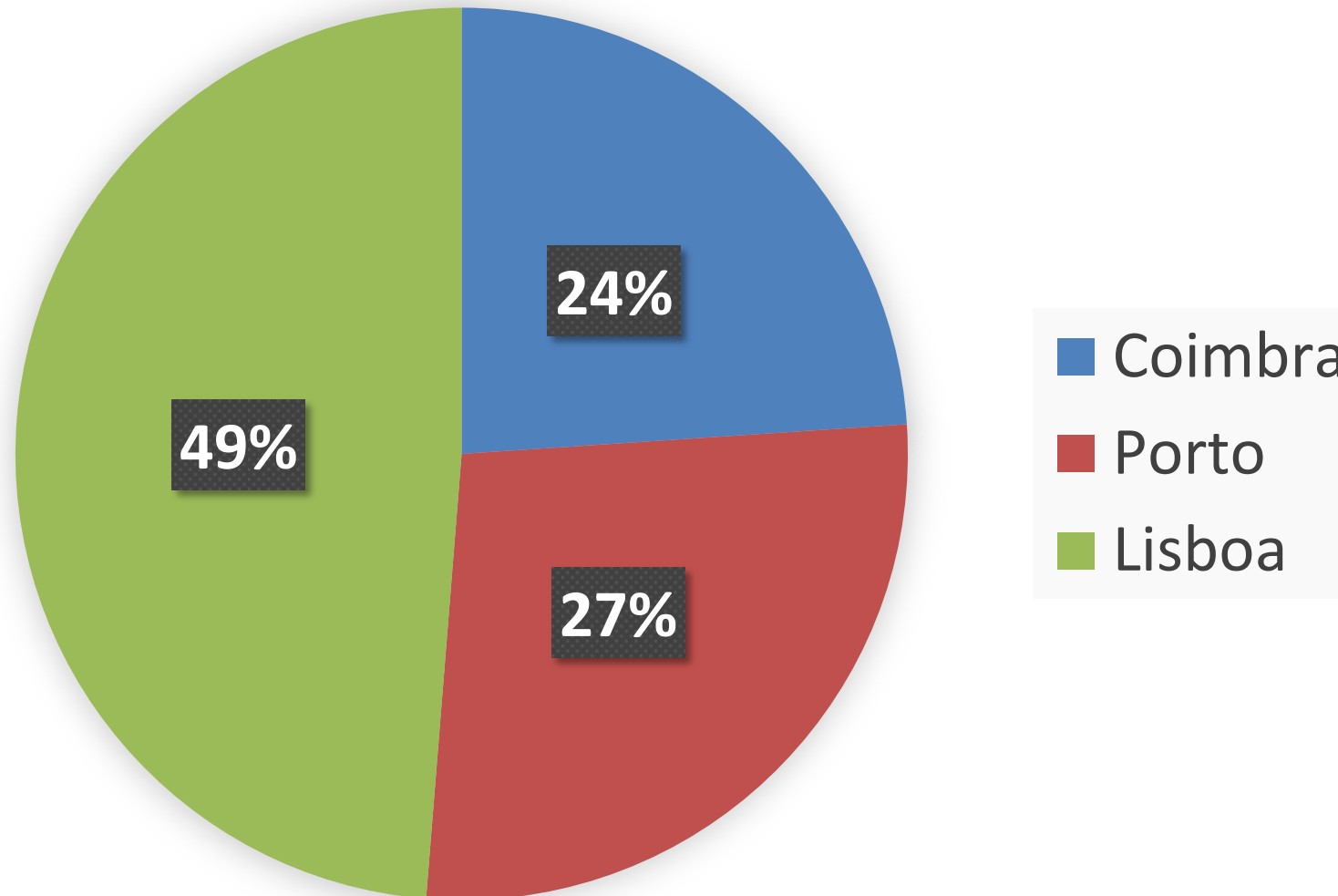
Letter - 42



# Artigos Publicados por Ano



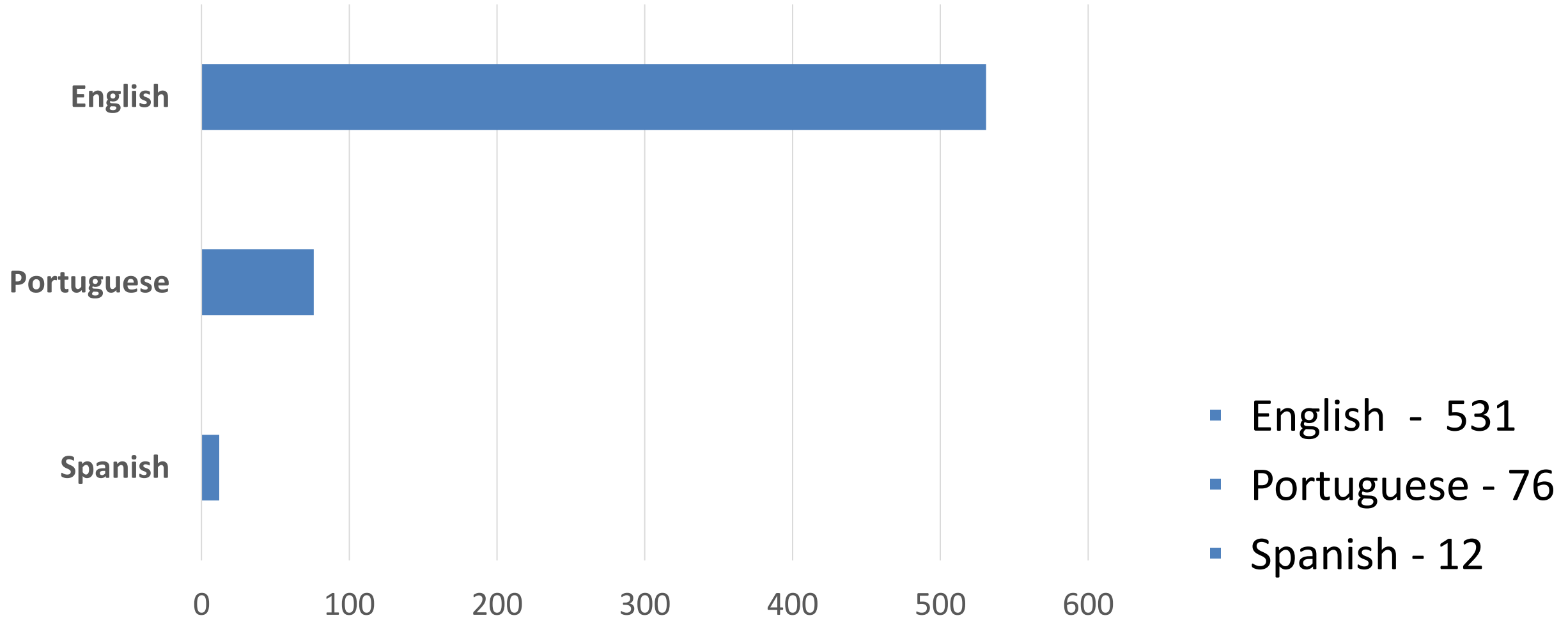
# Distribuição Geográfica



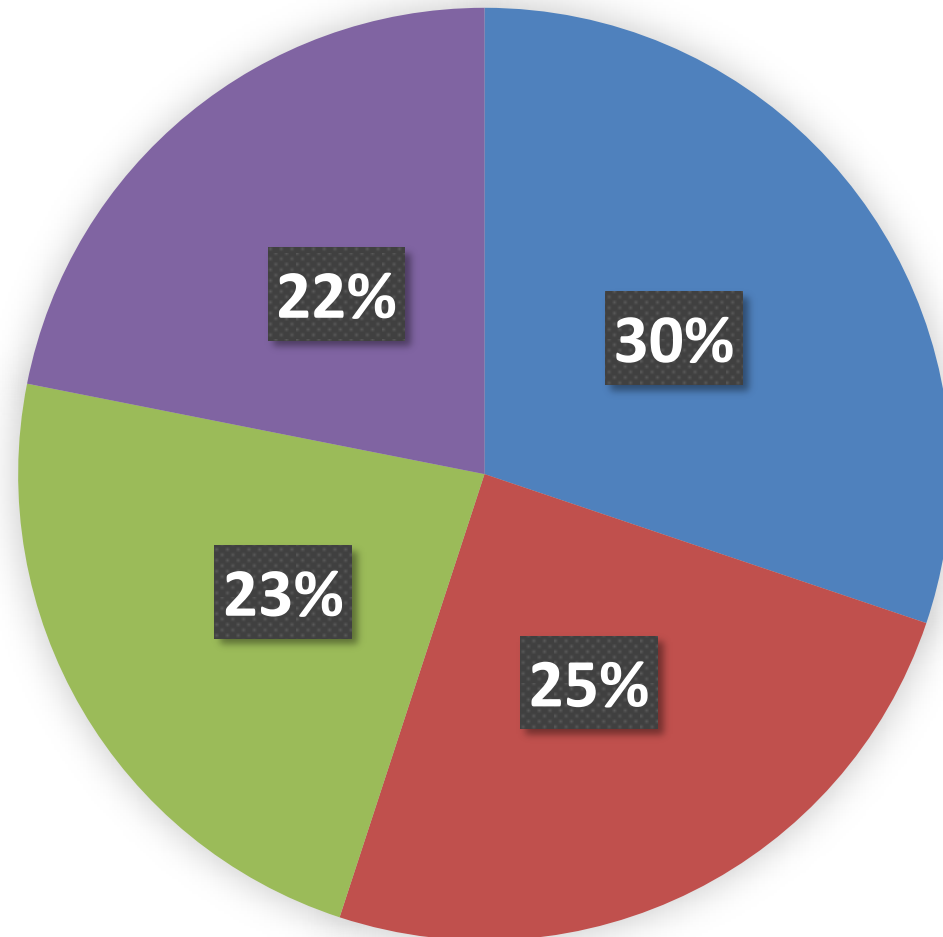
# Top 10 por Instituição

1. Universidade de Lisboa – 185
2. Universidade de Coimbra – 112
3. Hospital São João – 106
4. Universidade do Porto – 98
5. Centro Hospitalar Universitário de Coimbra - 98
6. Hospital Santa Maria – 76
7. Universidade NOVA - 46
8. IPO Lisboa (Portuguese Institute Oncology; Port Oncol Inst) - 43
9. Centro Hospitalar Lisboa Central - 33
10. Centro Hospitalar do Porto – 23

# Idiomas



# Colaboração Internacional



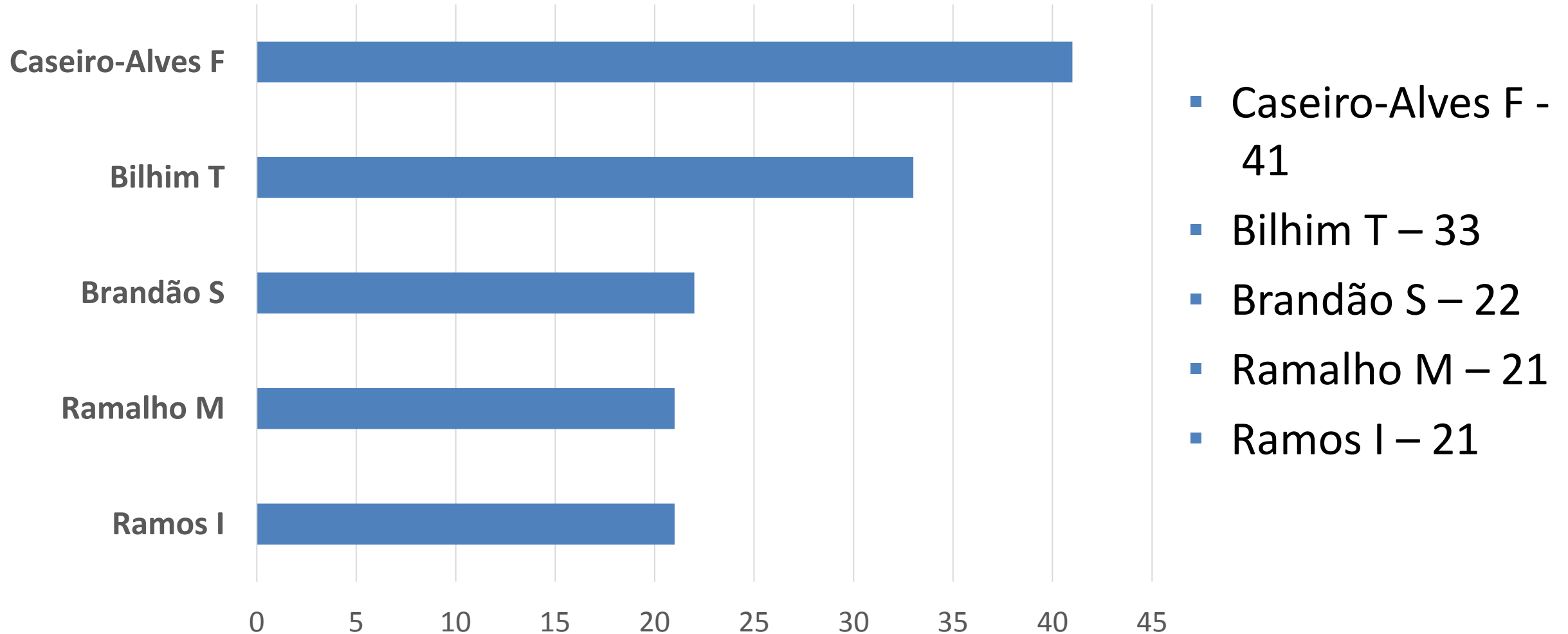
■ USA - 51

■ Spain - 42

■ England - 39

■ France - 37

# Top 5 Autores com Afiliação - Radiologia



# Top 10 Revistas

1. Acta Medica Portuguesa – 52 Q4
2. Revista Portuguesa de Cardiologia – 52 Q4
3. European Radiology – 24 Q1
4. Revista Portuguesa de Pneumologia – 23 Q4
5. European Journal of Radiology – 18 Q2
6. Radiology – 17 Q1
7. Acta Reumatologica Portuguesa – 16 Q4
8. Journal of Vascular and Interventional Radiology – 14 Q2
9. Pediatric Radiology - 14 Q3
10. Revista Espanola de Enfermedades Digestivas – 9 Q4

# Top 10 Categorias do Web of Science

- Radiology Nuclear Medicine Medical Imaging – 189
- Cardiac Cardiovascular Systems – 75
- Medicine General Internal – 57
- Gastroenterology Hepatology – 54
- Surgery – 34
- Clinical Neurology – 28
- Pediatrics – 27
- Respiratory System – 27
- Peripheral Vascular Disease – 23
- Rheumatology – 20

# Análise Qualitativa dos Resultados

- Trabalhos efectuados em colaboração internacional recolhem maior número de citações
- Artigos publicados em revistas de elevado factor de impacto (Quartil 1) são os mais citados
- Os 618 artigos foram publicados em revistas com factor de impacto – Journal Citation Reports

**Rectal Cancer: Assessment of Complete Response to Preoperative Combined Radiation Therapy with Chemotherapy-Conventional MR Volumetry versus Diffusion-weighted MR Imaging**

Por: Curvo-Semedo, Lus; Lambregts, Doenja M. J.; Maas, Monique; et al.  
RADIOLOGY Volume: 260 Edição: 3 Páginas: 734-743 Publicado: SEP 2011

**Número de citações:**  
**110**  
(da Principal Coleção do  
Web of Science)

**Quartil 1**

**The incidence of concha bullosa and its relationship to nasal septal deviation and paranasal sinus disease**

Por: Stallman, JS; Lobo, JN; Som, PM  
AMERICAN JOURNAL OF NEURORADIOLOGY Volume: 25 Edição: 9 Páginas: 1613-1618 Publicado: OCT 2004

**Número de citações:**  
**103**  
(da Principal Coleção do  
Web of Science)

**Quartil 1**

**Imaging recommendations in paediatric urology: minutes of the ESPR workgroup session on urinary tract infection, fetal hydronephrosis, urinary tract ultrasonography and voiding cystourethrography, Barcelona, Spain, June 2007**

Por: Riccabona, Michael; Avni, Fred E.; Blickman, Johan G.; et al.  
PEDIATRIC RADIOLOGY Volume: 38 Edição: 2 Páginas: 138-145 Publicado: FEB 2008

**Número de citações:**  
**101**  
(da Principal Coleção do  
Web of Science)

**Quartil 3**

**Magnetic resonance imaging for the clinical management of rectal cancer patients: recommendations from the 2012 European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology (ESGAR) consensus meeting**

Por: Beets-Tan, Regina G. H.; Lambregts, Doenja M. J.; Maas, Monique; et al.  
EUROPEAN RADIOLOGY Volume: 23 Edição: 9 Páginas: 2522-2531 Publicado: SEP 2013

**Número de citações:**  
**96**  
*(da Principal Coleção do Web of Science)*

**Quartil 1** ✓

**Quantitative RAR beta 2 hypermethylation: A promising prostate cancer marker**

Por: Jeronimo, C; Henrique, R; Hoque, MO; et al.  
CLINICAL CANCER RESEARCH Volume: 10 Edição: 12 Páginas: 4010-4014 Parte: 1  
Publicado: JUN 15 2004

**Número de citações:**  
**95**  
*(da Principal Coleção do Web of Science)*

**Quartil 1** ✓

**Tumour ADC measurements in rectal cancer: effect of ROI methods on ADC values and interobserver variability**

Por: Lambregts, Doenja M. J.; Beets, Geerard L.; Maas, Monique; et al.  
EUROPEAN RADIOLOGY Volume: 21 Edição: 12 Páginas: 2567-2574 Publicado: DEC 2011

**Número de citações:**  
**92**  
*(da Principal Coleção do Web of Science)*

**Quartil 1** ✓

# Radiologia - Citações e Índice-H

*h*-index

**37**

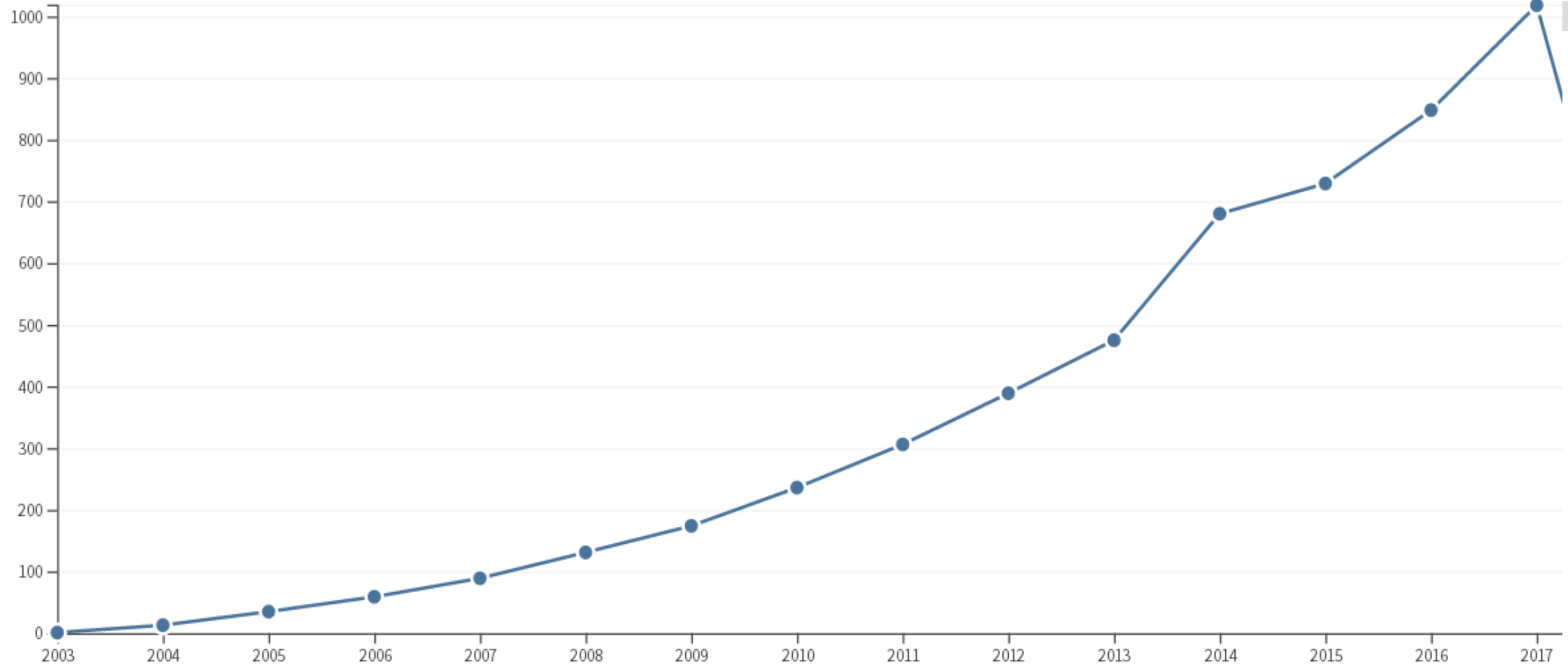
Soma do número de citações

**5 254**

Média de citações por item

**8,5**

# Número de Citações por Ano



# Artigos com 25 Citações ou Mais

**Total 58 artigos com 25 citações ou mais (9%)**

- Em parceria internacional – 27
- Em parceria nacional – 26
- Um único autor - 4
- Uma única instituição – 1

# Artigos Não Citados

---

- Número de Artigos com 1 citação – 81 artigos (13%)
- Número de Artigos Não Citados – 168 (27%)

Radiology, N  
and Imaging

13  Norway 3149

996-2016

14  Finland 3051

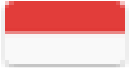
27 países

15  Ireland 2206

16  Portugal 1867

17  Cyprus 227

18  Luxembourg 151

19  Monaco 112

20  Iceland 103



EC Pulmonology and Respiratory Medicine <[editor@ecpulmonology.co.uk](mailto:editor@ecpulmonology.co.uk)>

sex 06-04, 19:13

[helenadonato@huc.min-saude.pt](mailto:helenadonato@huc.min-saude.pt) ↕



Responder a todos | ▾

Dear Dr. H. Donato,

Hearty Greetings from EC Pulmonology and Respiratory Medicine!

Having seen your esteemed article "Traditional and alternative metrics: The full story of impact", we would like to take the pleasure to send you the below cordial invitation:

Theme: Our desire to publish your potential article in the upcoming issue of ECPRM

(Research article, Review article, Mini-Review, Case Report, Short Communication, Opinion, Letter to Editor, Symposium, Commentary, Perspective, Conceptual Paper, Proceeding, News Letter...)

Current Issue: [www.econicon.com/ecprm/volume7-issue4.php](http://www.econicon.com/ecprm/volume7-issue4.php)

Outline: EC Pulmonology and Respiratory Medicine is an internationally peer-reviewed journal that aspires to publish articles relevant to pulmonary and respiratory diseases from researchers worldwide.

Journal key points: Thorough double blinded peer review; Prompt Acknowledgement after acceptance of article for peer review; Rapid Publication after the article is peer reviewed through eminent reviewers; Acceptance and Publication of papers with excellence, novelty and originality; Issue of Best Article certificate to the author for "Best Article of the Issue".

Upcoming Issue: Volume 7 Issue 6

Submission: April 20, 2018 through the below link.

[www.econicon.com/submission.php](http://www.econicon.com/submission.php)

Looking forward to receive your informative new unpublished paper!

"To be healthy as a whole, fresh breathe plays an important role"

With all the best regards,  
Ms. Christine Moore  
Managing Editor at EC Pulmonology and Respiratory Medicine  
Contact: +44 20 3769 9658

# Scholarly Open Access

Critical analysis of scholarly open-access publishing

Home

About the Author

Disclaimer

LIST OF PUBLISHERS

LIST OF STANDALONE JOURNALS

Other pages

<https://beallslist.weebly.com>

## Beall's List of Predatory Publishers 2015



## Beall's List of Predatory Publishers 2015

Search

### RECENT POSTS

- o [Higher Education Forum: 95% Vacation, 5% Scholarly Conference](#)
- o [Subscription Publisher Awkwardly Experiments with Open-Access](#)
- o [How Does This Fake OA Publisher Manage to Publish Over 500 articles Monthly?](#)
- o [Shortest-Ever Review Article Published](#)
- o [Obituary for an Open Access Journal](#)

### ARCHIVES

Select Month ▼

### CATEGORIES

# BEALL'S LIST OF PREDATORY JOURNALS AND PUBLISHERS

PUBLISHERS

STANDALONE JOURNALS

CONTACT

OTHER

THINK CHECK SUBMIT

- [Discovery Publication](#)
- [DJ Publications](#)
- [Donnish Journals](#)
- [Dorma Journals](#)
- [Dr.BGR Publications](#)
- [DRUNPP Sarajevo](#) (Society for Development of Teaching and Business Processes in New Net Environment in B&H)
- [Dynamic Publishers](#)
- [e-Century Publishing Corporation](#)
- [E-Cronicon](#)
- [e-journal](#) ([shankargargh.org](#)) also ([worldresearchjournals.com](#))
- [e-Science Central](#)
- [e3Journals](#)
- [Eagle Publishing Group](#)

[Home](#)

DOUBL

## Indexin

Internation  
databases

Academic  
Indexing, I  
Academic I  
MIAR - Ma  
research, i  
Access Jou  
Factor, Cos  
Factor, Cos  
Library In

International Commitee of Medical Journal Editor, Quality Factor, etc.

[Go to Journal Profile](#)

No results found



**Journals By Rank**

**Journal Titles Ranked by Im**

rnal

RANK :

Impact  
Factor and  
ISSN

Impact  
Factor  
Rank: **3.563**  
ISSN  
Number:  
**2454-  
9916.**



# GLOBAL INSTITUTE FOR SCIENTIFIC INFORMATION (GISI) JOURNAL IMPACT FACTOR (JIF)

[HOME](#)[ABOUT US](#)[JOURNAL SUBMISSION](#)[JOURNAL IMPACT FACTOR \(JIF\)](#)[CONTACT](#)[HELP](#)

Submit your Journal to

[Journal Impact Factor \(JIF\) 2012](#)

## Journal Impact Factor (JIF)

---

**Journal Impact Factor (JIF)** is a measure reflecting the average number of citations to articles published in journals, books, patent document, thesis, project reports, news papers, conference/ seminar proceedings, documents published in internet, notes and any other approved documents. It is measure the relative importance of a journal within its field, with journals of higher journal impact factors deemed to be more important than those with lower ones. Journal Impact factors are calculated in yearly/half- yearly/ Quarterly/Monthly for those journals that are indexed in Journal Reference Reports (JRR).

## News

---

**Encontre os periódicos que melhor se encaixam em seu manuscrito** Powered by Web of Science™**Informe os detalhes do manuscrito:****\*Título:****\*Resumo:**

\*obrigatório

**Referências:***Incluir referências permite-nos fazer a correspondência de mais pontos de dados relevantes para seu manuscrito*[Encontrar periódicos >](#)**Como funciona**

Com poucos pequenos pedaços de informação - título, resumo e referências - podemos ajudá-lo a encontrar o periódico adequado para o seu manuscrito.

Nossa tecnologia patente pendente analisa milhões de pontos de dados e conexões de citações do Web of Science para identificar relações de significados entre essas publicações e seus próprios dados de citações.

Em questão de segundos, você terá JCR® dados, informações chave de periódicos e detalhes do editor na ponta dos dedos para ajudá-lo a comparar suas opções e enviar seu manuscrito.

Somente a Thomson Reuters pode aproveitar o poder do Web of Science para ajudar nas decisões de publicação do seu manuscrito.

[Saiba mais sobre como a Correspondência do manuscrito funciona](#)

## Find the Best Fit Journals for your Manuscript Powered By Web of Science

### Enter your Manuscript Details:

**\*Title:**

Liver magnetic resonance

**\*Abstract:**

oncologic treatment assessment. MR is, today, a robust, mature, multiparametric imaging modality where clinical applications have greatly expanded from morphology to advanced imaging. This new concept should be acknowledged by all those involved in producing high quality, high-end liver MR studies.

\*required

### References:

Select Group ▼

*Including references allows us to match more data points relevant to your manuscript*

[Find Journals >](#)

# Find the Best Fit Journals for your Manuscript

Powered By Web of Science

## 10 Journal Matches

5.195 2016	4.661 5 Year	INVESTIGATIVE RADIOLOGY	0	Was this helpful? <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<a href="#">Submit &gt;&gt;</a> <a href="#">Journal Information &gt;</a>
1.842 2016	1.93 5 Year	ABDOMINAL IMAGING	0	Was this helpful? <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<a href="#">Submit &gt;&gt;</a> <a href="#">Journal Information &gt;</a>
5.601 2016	6.037 5 Year	 JOURNAL OF CARDIOVASCULAR MAGNETIC RESONANCE	0	Was this helpful? <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<a href="#">Submit &gt;&gt;</a> <a href="#">Journal Information &gt;</a>
2.476 2016	2.587 5 Year	BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL	0	Was this helpful? <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<a href="#">Submit &gt;&gt;</a> <a href="#">Journal Information &gt;</a>
2.742 2016	3.104 5 Year	PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY	0	Was this helpful? <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<a href="#">Submit &gt;&gt;</a> <a href="#">Journal Information &gt;</a>
3.427 2016	3.95 5 Year	RADIOGRAPHICS	1	Was this helpful? <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<a href="#">Submit &gt;&gt;</a> <a href="#">Journal Information &gt;</a>

Insert your title and/or abstract here: (or, click [here](#) to search using keywords)

Scramble Clear Show extra options

Find journals Find authors Find articles

## Welcome to Jane

Have you recently written a paper, but you're not sure to which journal you should submit it? Or maybe you want to find relevant articles to cite in your paper? Or are you an editor, and do you need to find reviewers for a particular paper? Jane can help!

Just enter the title and/or abstract of the paper in the box, and click on 'Find journals', 'Find authors' or 'Find Articles'. Jane will then compare your document to millions of documents in *Medline* to find the best matching journals, authors or articles.

### Keyword search

Instead of using a title or abstract, you can also search using a keyword search, similar to popular web search engines. Click [here](#) to search using keywords.

[Additional information about Jane](#)

# Mega Journals

PeerJ

 PLOS | ONE

BMJ Open

SAGE open

 SpringerPlus  
a SpringerOpen Journal

BIOLOGY  
OPEN

SCIENTIFIC  
REPORTS

F1000Research  
OPEN SCIENCE • OPEN DATA • OPEN PEER REVIEW

# Conclusão

- Crescente visibilidade da investigação avaliada pelo incremento experimentado no número de artigos publicados em revistas internacionais de prestígio (FI do JCR)
- De 2002 a 2017 houve um aumento de 1317% (15 vezes mais artigos publicados)
- Trabalhos efectuados em colaboração internacional recolheram maior número de citações
- Artigos publicados em revistas do quartil 1 e 2 são os mais citados
- Alguns artigos não foram contabilizados porque os autores não mencionam o serviço/departamento a que estão afiliados
- Importante usar uma rubrica uniforme para afiliação institucional

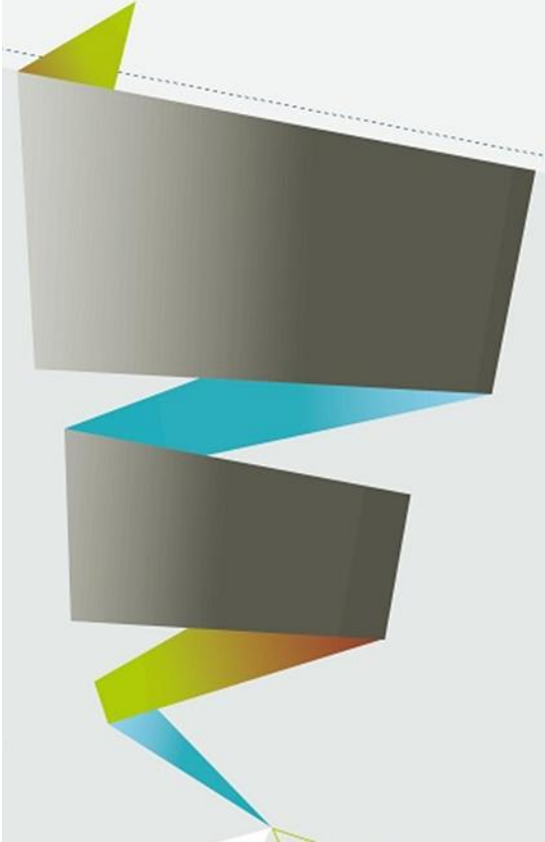


SOCIEDADE PORTUGUESA  
DE RADIOLOGIA E MEDICINA NUCLEAR

# XIVCNR

CONGRESSO NACIONAL DE RADIOLOGIA

**16//19 MAIO 2018**



[helenadonato@chuc.min-saude.pt](mailto:helenadonato@chuc.min-saude.pt)

ResearcherID: H-9000-2012

ORCID: 0000-0002-1905-1268