

Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Produção científica da Universidade do Minho

indexada na *Web of Science*

2008-2012

Fevereiro de 2014

Ficha Técnica

Autoria: Clara Boavida, Eloy Rodrigues, Ricardo Saraiva

Versão: 3.0

Data de Criação: 13 de janeiro de 2014

Última Atualização: 14 de julho de 2014

Índice

Resumo 5
Agradecimento 8
Metodologia, definições, fontes e siglas 9
Metodologia 9
Definições 10
Fontes 10
Siglas 10
Comparação nacional: evolução 2008-2012 11
Número de documentos 11
Documentos de todos os tipos 11
Documentos citáveis 12
Citações 13
Documentos de todos os tipos 13
Documentos citáveis 14
Colaboração internacional 15
Documentos de todos os tipos 15
Documentos citáveis 16
Universidade do Minho 17
Evolução 2008 – 2012 17
Afiliação correta 17
Documentos de todos os tipos, por UOEI 19
Documentos citáveis, por UOEI 22
Tipo de documento 25
Língua de publicação 26
2008-2012 27
Área científica FOS 27
Colaboração internacional 34
Citações 37
Fator de impacto das publicações 38
Autores com maior número de publicações da UMinho 53
Número de documentos 53

Documentos de todos os tipos 53
Documentos citáveis 54
Citações 55
Documentos de todos os tipos 55
Documentos citáveis 56
Colaboração internacional 57
Documentos de todos os tipos 57
Documentos citáveis 58
Fator de impacto das publicações 59

Resumo

No quinquénio 2008-2012, a Universidade do Minho publicou 4812 documentos de todos os tipos (dos quais 4136 são documentos citáveis, tipos *article* ou *review* incluindo os de dupla classificação *article; book chapter, article; proceedings paper* ou *review; book chapter*) indexados na Web of Science (SCI-EXPANDED, SSCI e A&HCI). A Universidade do Minho participou em 8% da produção nacional; cresceu à taxa média anual de 13% em todos os tipos de documentos e de 17% nos documentos citáveis; estas taxas são superiores às de Portugal (11% e 12% respetivamente). Ver Tabela 1, Tabela 2, Gráfico 1 e Gráfico 2

No período em análise, o número médio de citações por documento da UMinho foi de 8,4 para todos os tipos de documentos e de 9,7 para os documentos citáveis. Com exceção de 2011 no que diz respeito aos documentos citáveis o número médio de citações de documento na UMinho foi superior ao de Portugal, pelo que o rácio do número de citações por documento UMinho/Portugal se situou em regra acima da unidade, com os valores mais elevados a registarem-se em 2009 e 2012. Ver Tabela 3, Tabela 4, Gráfico 3 e Gráfico 4

Relativamente à colaboração internacional, a percentagem da produção científica da UMinho em colaboração internacional foi de 51% para todos os tipos de documentos (48% para Portugal) e de 53% para os documentos citáveis (percentagem semelhante para Portugal). A taxa de crescimento médio anual da UMinho (18% e 20%) foi superior à nacional de 12% e 13% respetivamente. Ver Tabela 5, Tabela 6, Gráfico 5 e Gráfico 6

Cerca de 3% de todos os tipos de documentos (2% dos documentos citáveis) da UMinho não têm afiliação correta. Ver Tabela 7, Tabela 8, Gráfico 7 e Gráfico 8

As taxas médias de variação anual da produção científica assumem valores muito díspares entre UOEI. Refira-se ainda que neste período foram extintas duas UOEI em 2009 (IEP e IEC), dando origem ao IE e à EPsi. Ver Tabela 9 e Tabela 12

Em 2012, em média, cada doutorado ETI da UMinho publicou 1,4 documentos (de todos os tipos). No quinquénio 2008-2012, esse valor foi de 5,2 documentos (todos os tipos) por doutorado ETI. Considerando apenas dos documentos citáveis, os rácios foram respetivamente de 1,2 e 4,4. Verificou-se uma grande variação entre UOEI no que diz ao número de documento por ETI, sendo de sublinhar a diferença constatada entre a ECS e as restantes UOEI, considerando todos os tipos de documentos ou apenas os documentos citáveis. Ver Tabela 11, Gráfico 9, Tabela 13 e Gráfico 10

Relativamente ao idioma, 97% da produção científica da UMinho referenciada na WoS foi publicada em inglês e 2% em língua portuguesa. No que diz respeito a áreas científicas, a UMinho publicou em todas as áreas FOS, verificando-se uma maior produção nas áreas das ciências da engenharia e tecnologias (28% de todos os tipos de documentos e 29% dos documentos citáveis), e ciências exatas (26% e 29%). As ciências médicas e da saúde e as ciências naturais representaram 17% e 16% da produção científica de todos os tipos de documentos e 14% e 15% dos documentos citáveis. Ver Gráfico 12, Gráfico 13. 86% dos documentos citáveis da UMinho receberam 99% das citações. Ver Tabela 16. A maioria das UOEI publicou em quase todas as áreas FOS. Ver Tabela 17, Tabela 18, Gráfico 14 e Gráfico 15

Como referido anteriormente, 51% dos documentos de todos os tipos e 53% dos documentos citáveis foram publicados em colaboração internacional. Neste domínio os valores mais elevados registaram-se na ECS com 58%

dos documentos de todos os tipos e 62% dos documentos citáveis publicados em colaboração internacional e a EC com 55% e 57% respetivamente. Ver Tabela 19, Gráfico 16 e Gráfico 17. Saliente-se que cerca de 30% dos documentos de todos os tipos e dos documentos citáveis em colaboração internacional resultaram de parcerias com autores dos Estados Unidos, Espanha e Brasil. Ver Tabela 21

73% dos documentos (de todos os tipos) publicados pela UMinho entre 2008 e 2012 foram citados até 2 de janeiro de 2014. No caso dos documentos citáveis, essa proporção foi de 83%. Na maioria das UOEI pelo menos 50% dos documentos foram citados. As percentagens mais elevadas correspondem à EC (81% dos documentos de todos os tipos e 85% dos documentos citáveis), EE (77% e 86% respetivamente) e ECS (67% e 90%). Ver Tabela 22 e Tabela 23

Os 4136 documentos citáveis, de 2008-2012, foram publicados em 1553 publicações: 1547 publicações do tipo *journal* e 6 do tipo *series*. Do total de publicações, 856 revistas científicas apenas publicaram um documento de autores afiliados à UMinho, enquanto 146 revistas científicas publicaram 6 ou mais documentos, correspondendo a 42% do total da produção científica (documentos citáveis) da UMinho. Ver Tabela 24 e Gráfico 18. Tomando a amostra constituída por estas 146 publicações, verificou-se que 58% dos documentos citáveis foram publicados em revistas pertencentes ao 1.º quartil (Q1) e 7% pertencentes ao 4º quartil (Q4) da área científica *subject category* – ISI WoS. A qualificação por quartis é baseada no *Impact Factor* e encontra-se disponível no JCR 2012 (*Journal Citation Reports* da *Thomson Reuters*). Ver Tabela 26 e Gráfico 19

O último capítulo do estudo apresenta uma breve análise dos autores da UMinho com 30 ou mais publicações na ISI-WoS, nas bases *Science Citation Index Expanded*, *Social Sciences Citation Index*, *Arts* e *Humanities Citation Index.*

No período de 2008 a 2012, a produção científica da amostra constituída pelos 51 autores com 30 ou mais publicações representou 69% do total da UMinho. Ver Tabela 28 e Gráfico 22. Em termos de documentos citáveis esta percentagem decresceu para os 65%. Ver Tabela 29 e Gráfico 23. No período em análise, o número médio de citações por documento da amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações foi de 10,9. Ver Tabela 30 e Gráfico 24. Comparando com o número médio de citações por documento da UMinho esse valor decresceu para os 8,4. Para os documentos citáveis, o número médio de citações por documento da amostra em estudo foi de 13,4 contra os 9,7 do total da UMinho. Ver Tabela 31 e Gráfico 25. Relativamente à colaboração internacional, a percentagem da produção científica da amostra em estudo em colaboração internacional foi de 68% para os documentos de todos os tipos (Ver Tabela 32 e Gráfico 26) e de 54% para os documentos citáveis. Ver Tabela 33 e Gráfico 27. Comparando com o total da UMinho, a percentagem da produção científica em colaboração internacional foi de 51% para os documentos de todos os tipos e de 53% para os documentos citáveis.

Os 2692 documentos citáveis da amostra constituída pelos 51 autores da UMinho com 30 ou mais publicações, de 2008-2012, foram publicados em 653 publicações: 651 publicações do tipo *journal* e 2 do tipo *series*. Do total de publicações, 55 revistas científicas publicaram 10 ou mais documentos perfazendo 43% do total da produção científica desta amostra (documentos citáveis). Considerando apenas estas 55 publicações, verificou-se que 65% dos documentos citáveis foram publicados em revistas pertencentes ao 1.º quartil (Q1) e 5% em revistas pertencentes ao 4º quartil (Q4) da área científica *subject category* – ISI WoS. A qualificação por quartis é baseada no *Impact Factor* e encontra-se disponível no JCR 2012 (*Journal Citation Reports* da *Thomson Reuters*). Ver Gráfico 28. Comparando com o total da UMinho, 61 revistas científicas publicaram 10 ou mais documentos representando

27% do total da produção científica da UMinho (documentos citáveis) de 2008 a 2012. Considerando estas 61 publicações. Verificou-se que 64% dos documentos citáveis foram publicados em revistas pertencentes ao 1º quartil (Q1) e 6% em revistas pertencentes ao 4º quartil (Q4) da área científica *subject category* – ISI WoS. A qualificação por quartis é baseada no *Impact Factor* e encontra-se disponível no JCR 2012 (*Journal Citation Reports* da *Thomson Reuters*).

Agradecimento

A equipa dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho deseja expressar um reconhecido agradecimento à Dra. Paula Romão Pechincha, do Serviço de Melhoria Contínua da Reitoria da Universidade do Porto, que nos facultou ferramentas e informação sobre a metodologia para a elaboração do estudo e ao Professor Doutor José Ferreira Gomes, do REQUIMTE – *Research Metrics* da Universidade do Porto, que nos facultou a análise das colaborações internacionais.

A generosa colaboração de ambos foi fundamental para a realização deste estudo.

Metodologia, definições, fontes e siglas

Metodologia

Este relatório teve por base o estudo da produção científica da Universidade do Porto indexada na *Web of Science* de 2007 a 2011[1]. Seguiu-se a mesma estrutura e metodologia como forma de permitir a comparabilidade entre as instituições.

A pesquisa do número de documentos (todos os tipos) para a UMinho foi realizada no dia 02 de janeiro de 2014 nas bases *Science Citation Index Expanded*, *Social Sciences Citation Index*, *Arts and Humanities Citation Index.* Para os documentos de Portugal os dados utilizados neste relatório foram retirados da *Thomson Reuters – ISI Web of Knowledge* no dia 02 de janeiro de 2014 exceto os dados da colaboração internacional de Portugal dos documentos citáveis que foi feita a 21 de janeiro de 2014.

A pesquisa foi realizada por afiliação através do campo AD (*Address*) e incluiu os termos Minho, Braga, Gualtar, Guimarães e Azurém. Destes registos foram retirados os que não pertenciam à Universidade do Minho e os registos duplicados.

Os documentos com afiliação em mais do que uma UOEI foram contabilizados em cada uma delas. O total UMinho corresponde ao total real diferindo da soma das UOEI porque os documentos com dupla ou múltipla afiliação foram contados tantas vezes quantas as UOEI envolvidas.

Para a apresentação da produção científica da UMinho por área científica, usou-se a Classificação de Domínios Científicos e Tecnológicos -2007 (FOS). Os *papers* não são classificados um a um na(s) área(s) científica(s); herdam a(s) áreas científica(s) (*Web of Science Category - WC*) da revista em que foram publicados. A atribuição de área(s) científica(s) FOS às publicações foi feita por recurso à tabela de conversão, cedida pelo MEC-DGEEC, entre "*Web of Science Category*" e "área FOS".

Uma vez que uma publicação pode ser classificada em mais do que uma "*Web of Science Category*" e "Área FOS", optou-se pela apresentação dos resultados pelo método de contagem fracionada. Por este método, um documento (e respetivas citações), que abranja mais do que uma área científica FOS, é contabilizado em partes iguais nas diferentes áreas científicas.

A contagem de documentos em colaboração internacional contou com a contribuição do REQUIMTE – *Research Metrics* da Universidade do Porto.

As listagens de documentos dos autores com 30 ou mais publicações da UMinho foram submetidas a aprovação pelos respetivos autores previamente à análise dos dados. Tendo sido detetada a omissão de alguns autores (nomeadamente pela existência de formas variantes do nome nas bases de dados ISI não identificadas inicialmente) na primeira versão do relatório, foram acrescentados cinco novos autores e repetida a análise dos resultados dos autores com 30 ou mais publicações na presente versão (3.0) do relatório.

[1] http://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_service.conteudos_cont?pct_id=16689&pv_cod=35hYLPa4rsIL

Definições

"UMinho com afiliação correta" significa que as referências são devolvidas pela pesquisa no campo afiliação (*OG: Organizational-Enhanced*)="Univ Minho" e país="Portugal". Para isso os registos obtidos na primeira pesquisa pelo campo *Address* foram comparados com os registos provenientes da pesquisa por OG: "Univ Minho" e país="Portugal".

"UMinho sem afiliação correta" significa que os documentos são da autoria de um membro da Universidade do Minho, mas que não são devolvidos pela pesquisa por OG: "Univ Minho" e país="Portugal".

Considera-se que um documento foi publicado em **colaboração internacional**, se contiver no campo afiliação pelo menos uma instituição estrangeira.

Documentos citáveis são os documentos dos tipos *article* ou *review* incluindo os de dupla classificação *article; book chapter, article; proceedings paper* ou *review; book chapter*. Usa-se ***paper*** como **sinónimo de documentos de todos os tipos**.

Publicação (*Publication*) não significa um documento mas o suporte no qual este foi publicado; pode ser do tipo *Journal* ou *Series*.

O rácio documento por doutorado ETI (equivalente em tempo integral) entre 2008- 2012 (inclusive) consiste na divisão do número de documentos desse ano pelo número de investigadores e docentes doutorados ETI.

O ***Impact Factor*** (IF) de uma revista (*journal*) num dado ano é o número médio de citações recebidas nesse ano pelos artigos publicados nessa revista nos dois anos anteriores. O *5-Year Impact Factor* refere-se ao número médio de citações recebidas num ano pelos artigos publicados nos 5 anos anteriores. Estes indicadores estão disponíveis nos *Journal Citation Reports*.

Fontes

DRH: Direção de Recursos Humanos da UMinho
ISI – WoS: ISI Web of Science da Thomson Reuters
JCR 2012: Journal Citation Reports (2012) da Thomson Reuters

Siglas

EA – Escola de Arquitetura
EC – Escola de Ciências
ECS – Escola de Ciências da Saúde
ED – Escola de Direito
EEG – Escola de Economia e Gestão
EE – Escola de Engenharia
EPsi – Escola de Psicologia
IEP – Instituto de Educação e Psicologia
IEC – Instituto de Estudos da Criança
ESE – Escola Superior de Enfermagem
ICS – Instituto de Ciências sociais
IE – Instituto de Educação
ILCH – Instituto de Letras e Ciências Humanas
ETI – equivalente a tempo integral
IF – *Impact Factor*
Q1, Q2, Q3 e Q4 - 1º, 2º, 3º e 4º quartis
TMVA – taxa média de variação anual
NA – Não aplicável
UOEI – Unidade Orgânica de Ensino e Investigação
MEC-DGEEC – Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

Comparação nacional: evolução 2008-2012

Número de documentos

Documentos de todos os tipos

A pesquisa do número de documentos (todos os tipos) para a UMinho foi realizada dia 02 de janeiro de 2014 nas bases *Science Citation Index Expanded*, *Social Sciences Citation Index*, *Arts* e *Humanities Citation Index*.

Na tabela 1 e gráfico 1, compara-se, em evolução de 2008 a 2012, a produção científica nacional e da Universidade do Minho, contabilizando todos os tipos de documentos.

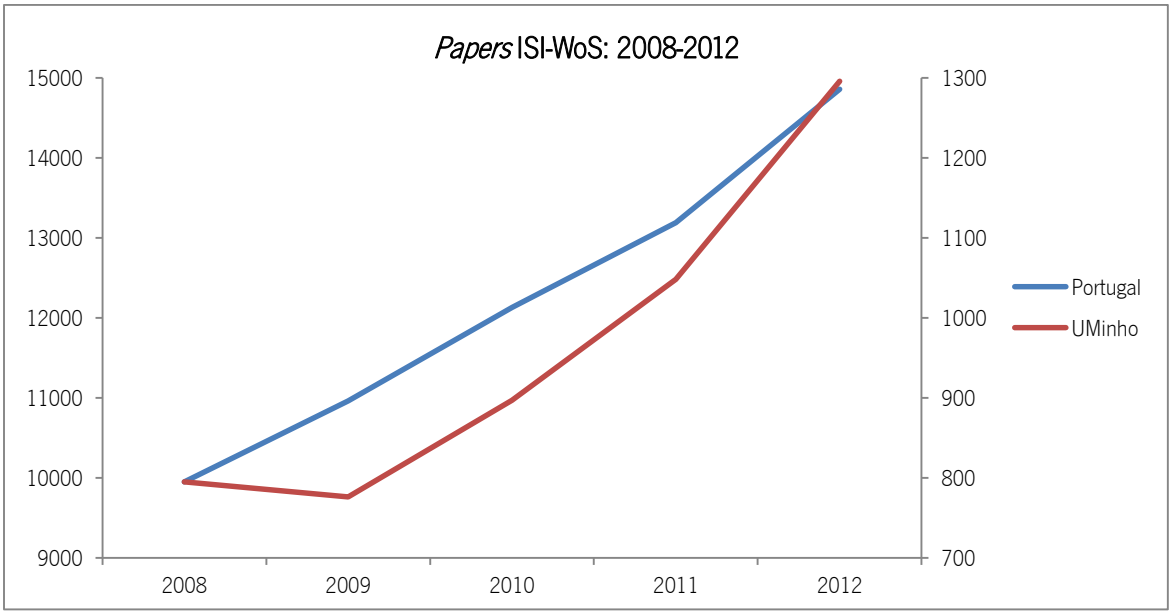
No período de 2008 a 2012, a produção científica com participação da UMinho representa 7,9% do total nacional, com uma taxa de variação anual média de 13,4%.

Tabela 1: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS – comparação Portugal e UMinho

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Portugal	9951	10963	12129	13190	14859	61092
Total UMinho	795	776	897	1048	1296*	4812
Contribuição UMinho	8,0%	7,1%	7,4%	7,9%	8,7%	7,9%
Variação anual Portugal (%)		10,2%	10,6%	8,7%	12,7%	10,6%**
Variação anual Total UMinho (%)		-2,4%	15,6%	16,8%	23,7%	13,4%**

*: Foram excluídos dois registos do Núcleo de Estudantes de Estatística por não ser afiliado a uma UOEI
**: Variação anual média. Fonte: ISI – WoS

Gráfico 1: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI - WoS – comparação Portugal e UMinho



Documentos citáveis

Na tabela 2 e gráfico 2, compara-se, em evolução de 2008 a 2012, a produção científica nacional e da Universidade do Minho, contabilizando apenas os documentos citáveis (tipos *article* ou *review* e os de dupla classificação *article; book chapter, article; proceedings paper* ou *review; book chapter*).

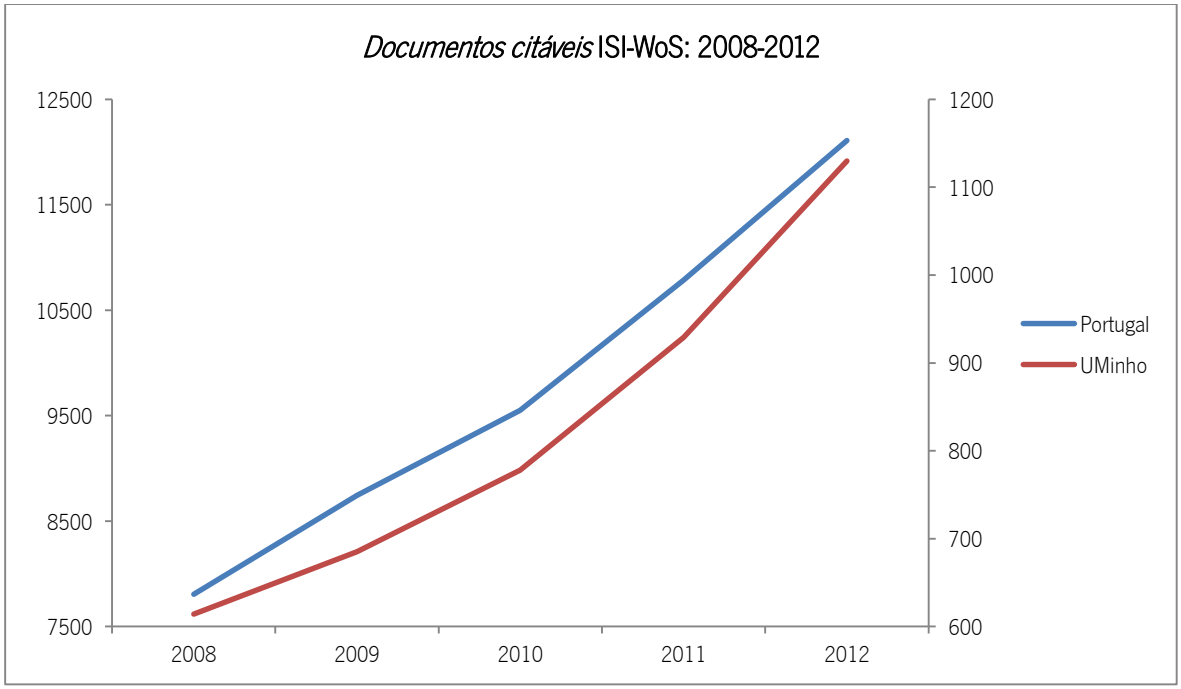
No período de 2008 a 2012, a produção científica, medida em termos de documentos citáveis, com participação da UMinho representa 8,4% do total nacional, com uma taxa de variação anual média de 16,5%.

Tabela 2: Evolução 2008-2012 do nº de documentos citáveis ISI – WoS – comparação Portugal e UMinho

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Portugal	7805	8743	9550	10786	12109	48993
Total UMinho	614	685	778	929	1130	4136
Contribuição UMinho	7,9%	7,8%	8,1%	8,6%	9,3%	8,4%
Variação anual Portugal (%)		12,0%	9,2%	12,9%	12,3%	11,6%*
Variação anual UMinho (%)		11,6%	13,6%	19,4%	21,6%	16,5%*

*: Variação anual média.
Fonte: ISI – WoS

Gráfico 2: Evolução 2008-2012 do nº de documentos citáveis ISI – WoS – comparação Portugal e UMinho



Citações

Documentos de todos os tipos

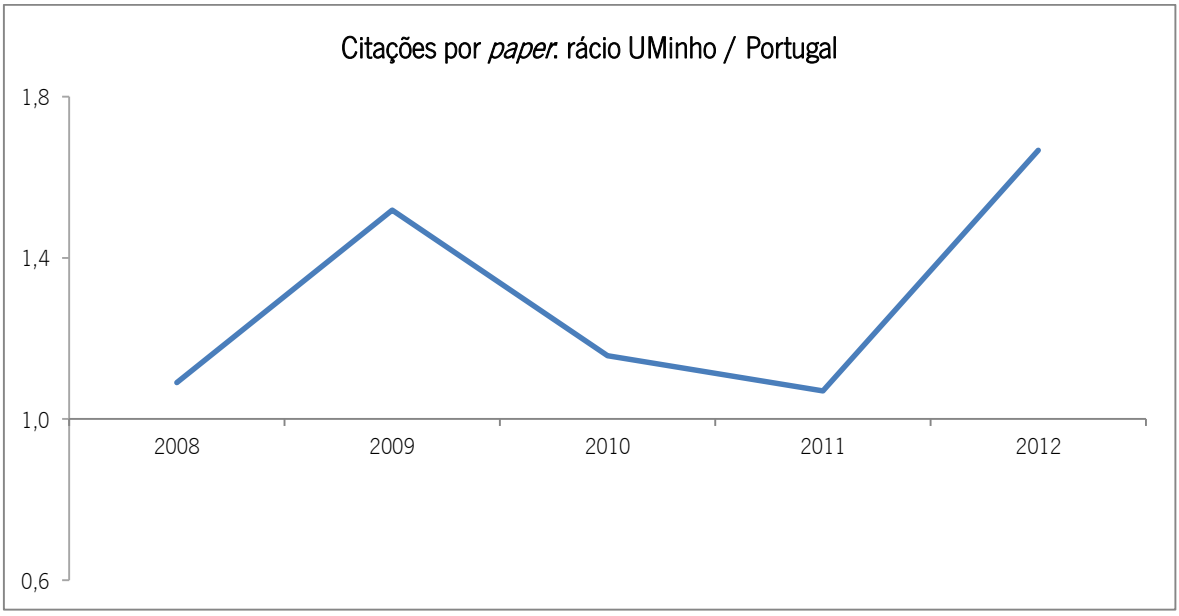
Na tabela 3, compara-se, em evolução de 2008 a 2012, o número de citações por documento da produção científica nacional e da Universidade do Minho, contabilizando todos os tipos de documentos. No gráfico 3, apresenta-se o rácio UMinho/Portugal.

Tabela 3: Evolução 2008-2012 do nº de citações por documento (todos os tipos) ISI-WoS – comparação Portugal e UMinho

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Portugal - documentos (1)	9951	10963	12129	13190	14859	61092
UMinho - documentos (2)	795	776	897	1048	1296	4812
Portugal – citações (3)	119794	108593	85579	65032	38496	417494
UMinho – citações (4)	10434	11671	7323	5527	5597	40552
Portugal – citações por documento (5)=(3)/(1)	12,04	9,91	7,06	4,93	2,59	6,83
UMinho – citações por documento (6)=(4)/(2)	13,12	15,04	8,16	5,27	4,32	8,43
Rácio citações por documento UMinho e Portugal (6)/(5)	1,09	1,52	1,16	1,07	1,67	1,23

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 3: Evolução 2008-2012 do rácio UMinho / Portugal do nº de citações por documento (todos os tipos) ISI – WoS



Documentos citáveis

Na tabela 4, compara-se, em evolução de 2008 a 2012, o número de citações por documento da produção científica nacional e da Universidade do Minho, contabilizando apenas os documentos citáveis (tipos *article* ou *review* e os de dupla classificação *article; book chapter, article; proceedings paper* ou *review; book chapter*).

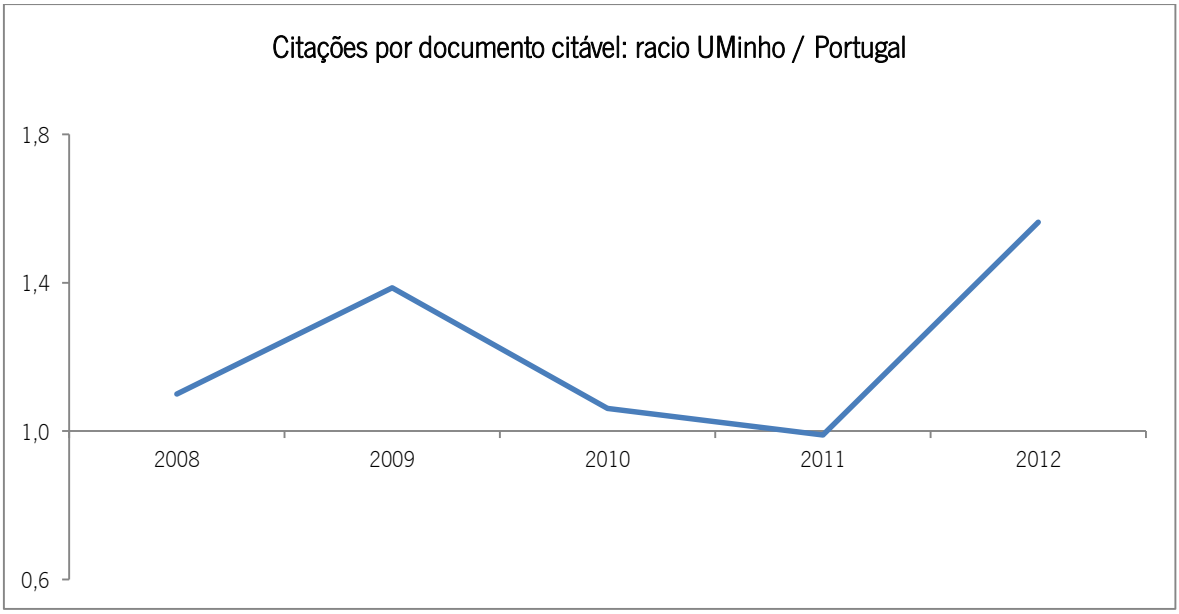
No gráfico 4, apresenta-se o rácio UMinho/Portugal.

Tabela 4: Evolução 2008-2012 do nº de citações por documento citável ISI – WoS – comparação Portugal e UMinho

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Portugal – documentos (1)	7805	8743	9550	10786	12109	48993
UMinho – documentos (2)	614	685	778	929	1130	4136
Portugal – citações (3)	118223	107268	84165	64035	38147	411838
UMinho – citações (4)	10231	11653	7278	5457	5564	40183
Portugal – citações por documento (5)=(3)/(1)	15,15	12,27	8,81	5,94	3,15	8,41
UMinho – citações por documento (6)=(4)/(2)	16,66	17,01	9,35	5,87	4,92	9,72
Rácio citações por documento UMinho e Portugal (6)/(5)	1,10	1,39	1,06	0,99	1,56	1,16

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 4: Evolução 2008-2012 do rácio UMinho / Portugal do nº de citações por documento citável ISI – WoS



Colaboração internacional

Documentos de todos os tipos

Na tabela 5 e gráfico 5, compara-se, em evolução de 2008 a 2012, a produção científica nacional e da Universidade do Minho em colaboração internacional, considerando todos os tipos de documentos.

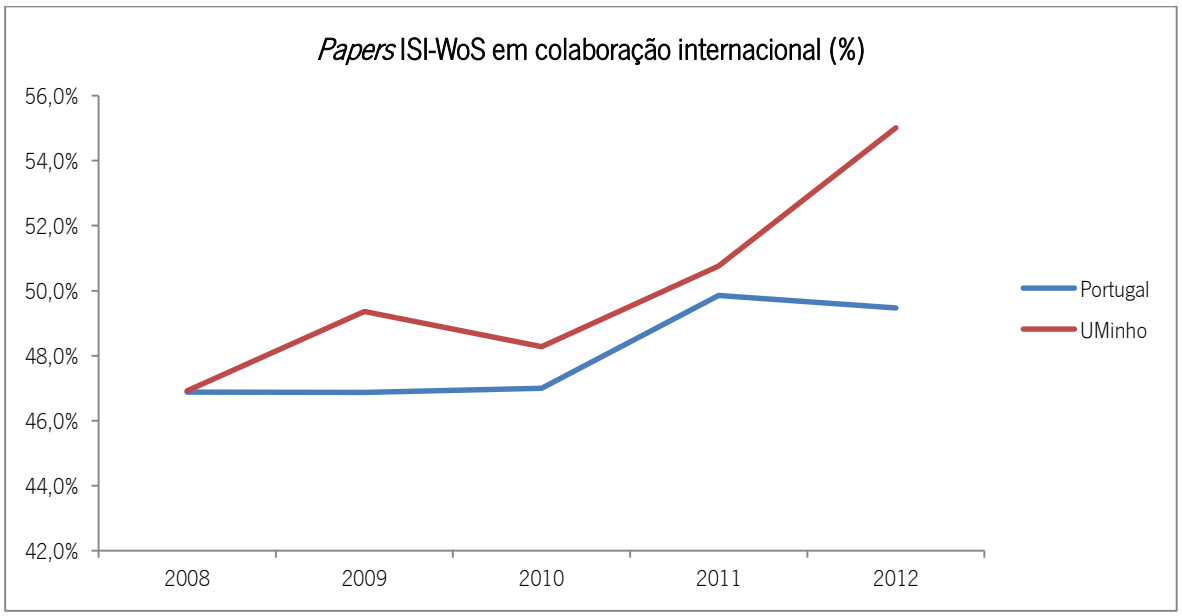
No período de 2008 a 2012, a percentagem da produção científica da UMinho em colaboração internacional é de 50,6%, o que é superior à percentagem de Portugal (48,2%).

Tabela 5: Evolução 2008-2012 do nº e proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS em colaboração internacional – comparação Portugal e UMinho

	2008	2009	2010	2011	2012	Total	TMVA
Portugal – total (1)	9951	10963	12129	13190	14859	61092	10,6%
UMinho – total (2)	795	776	897	1048	1296	4812	13,4%
Portugal – colaboração internacional (3)	4665	5138	5700	6575	7351	29429	12,1%
UMinho – colaboração internacional (4)	373	383	433	532	713	2434	18,2%
Portugal – colaboração internacional % (3)/(1)	46,9%	46,9%	47,0%	49,8%	49,5%	48,2%	
UMinho – colaboração internacional % (4)/(2)	46,9%	49,4%	48,3%	50,8%	55,0%	50,6%	

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 5: Evolução 2008-2012 da proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS em colaboração internacional – comparação Portugal e UMinho



Documentos citáveis

Na tabela 6 e gráfico 6, compara-se, em evolução de 2008-2012, a produção científica nacional e da Universidade do Minho em colaboração internacional, considerando apenas os documentos citáveis.

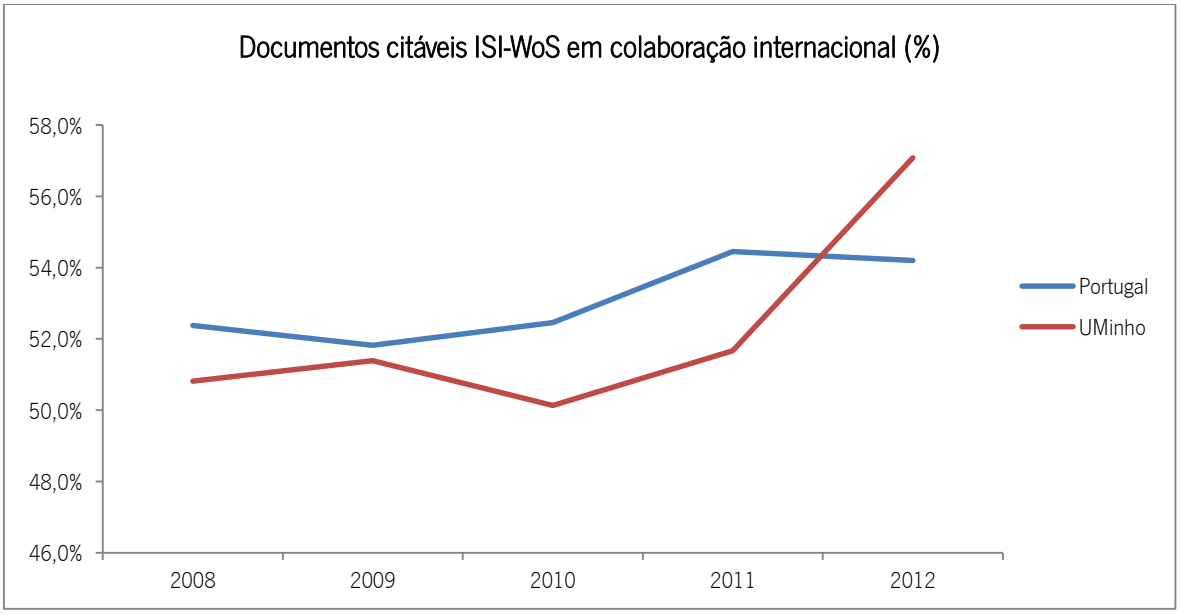
No período de 2008 a 2012, a percentagem da produção científica da UMinho em colaboração internacional é 52,7%, inferior à percentagem de Portugal (53,2%).

Tabela 6: Evolução 2008-2012 do nº e proporção de documentos citáveis ISI - WoS em colaboração internacional – comparação Portugal e UMinho

	2008	2009	2010	2011	2012	Total	TMVA
Portugal – total (1)	7805	8743	9550	10786	12109	48993	11,6%
UMinho – total (2)	614	685	778	929	1130	4136	16,5%
Portugal – colaboração internacional (3)	4088	4531	5010	5873	6563	26065	12,6%
UMinho – colaboração internacional (4)	312	352	390	480	645	2179	20,3%
Portugal – colaboração internacional % (3)/(1)	52,4%	51,8%	52,5%	54,5%	54,2%	53,2%	
UMinho – colaboração internacional % (4)/(2)	50,8%	51,4%	50,1%	51,7%	57,1%	52,7%	

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 6: Evolução 2008-2012 da proporção de documentos citáveis ISI – WoS em colaboração internacional – comparação Portugal e UMinho



Universidade do Minho

Evolução 2008 – 2012

Afiliação correta

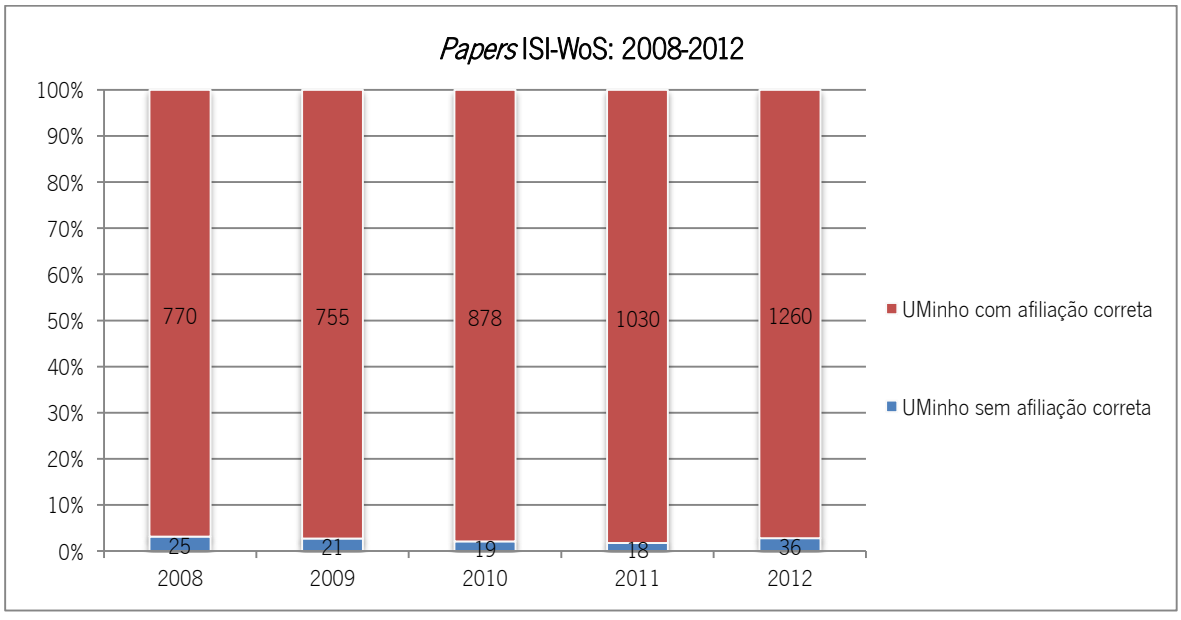
Na tabela 7 e gráfico 7 distingue-se, no total da UMinho e para os anos de 2008-2012, o número de documentos (de todos os tipos) com e sem afiliação correta. Em média, 2,5% dos documentos da UMinho publicados de 2008 a 2012 não têm afiliação correta.

Tabela 7: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS da UMinho com e sem afiliação correta

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
UMinho sem afiliação correta (1)	25	21	19	18	36	119
UMinho com afiliação correta (2)	770	755	878	1030	1260	4693
Total UMinho (3)=(1)+(2)	795	776	897	1048	1296	4812
UMinho sem afiliação correta % (1)/(3)	3,1%	2,7%	2,1%	1,7%	2,8%	2,5%

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 7: Evolução 2008-2012 do nº e proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS da UMinho com e sem afiliação correta



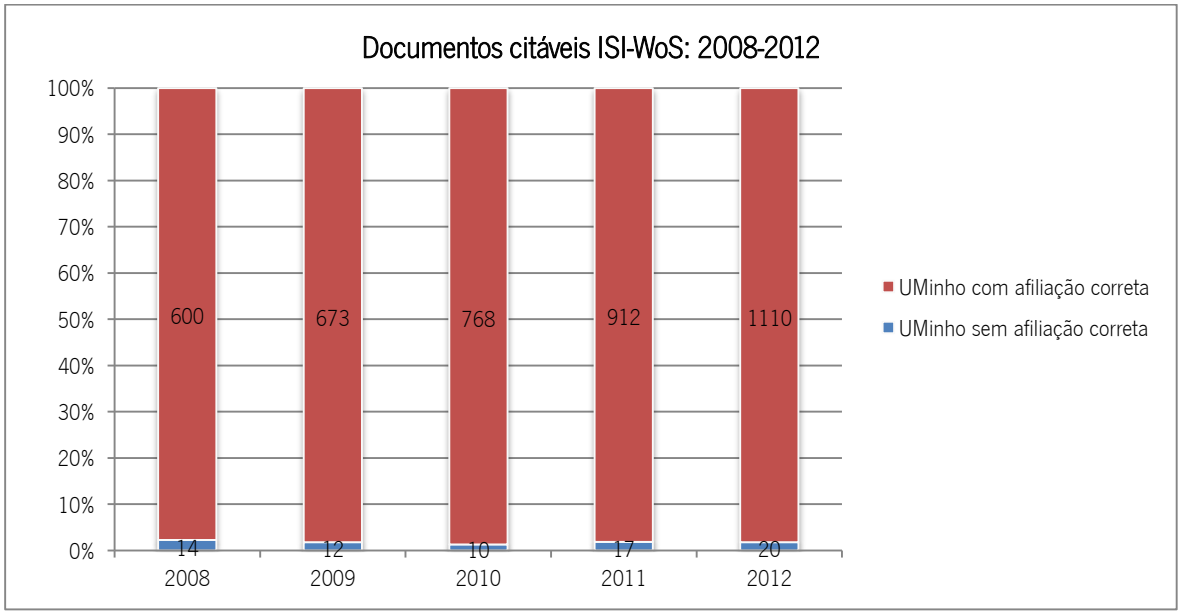
Na tabela 8 e gráfico 8 distingue-se, no total UMinho e para os anos de 2008-2012, o número de documentos citáveis (tipos *article* ou *review* e os de dupla classificação *article; book chapter, article; proceedings paper* ou *review; book chapter*) com e sem afiliação correta. Em média, 1,8% dos documentos citáveis da UMinho publicados de 2008 a 2012 não têm afiliação correta.

Tabela 8: Evolução 2008-2012 do nº de documentos citáveis ISI – WoS da UMinho com e sem afiliação correta

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
UMinho sem afiliação correta (1)	14	12	10	17	20	73
UMinho com afiliação correta (2)	600	673	768	912	1110	4063
Total UMinho (3)=(1)+(2)	614	685	778	929	1130	4136
UMinho sem afiliação correta % (1)/(3)	2,3%	1,8%	1,3%	1,8%	1,8%	1,8%

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 8: Evolução 2008-2012 do nº e proporção de documentos citáveis ISI – WoS da UMinho com e sem afiliação correta



Documentos de todos os tipos, por UOEI

A tabela 9 mostra a evolução do número de documentos (de todos os tipos) publicados de 2008 a 2012 por UOEI. De notar, que existem documentos que pertencem a mais do que uma UOEI.

Tabela 9: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS, por UOEI

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
EA	0	1	0	3	1	5
EC	249	254	306	363	469	1641
ECS	102	96	119	127	240	684
ED	0	0	0	0	1	1
EEG	29	22	30	44	53	178
EE	381	331	405	479	498	2094
EPsi*	-	63	63	85	94	305
ESE	0	4	4	0	5	13
ICS	12	8	18	22	16	76
IE*	-	10	11	24	27	72
IEP**	62	14	6	-	-	82
IEC**	1	0	2	-	-	3
ILCH	7	6	5	3	4	25
Total UMinho	795	776	897	1048	1296	4812

*UOEI criadas em 2009. **UOEI extintas em 2009. Fonte: ISI – WoS

Na tabela 10 descreve-se a evolução de 2008-2012, por UOEI, do número de docentes e investigadores doutorados, ETI, usando como data de referência 31 de dezembro.

Tabela 10: Evolução 2008-2012 do nº de docentes e investigadores doutorados ETI, por UOEI

	2008	2009	2010	2011	2012	Média
EA	7,0	8,2	9,9	12,0	12,5	9,9
EC	197,0	208,0	209,5	222,5	212,5	209,9
ECS	23,7	24,4	24,4	27,8	31,3	26,3
ED	16,0	24,0	27	28	29	24,8
EEG	73,3	79,5	80,9	82,4	84,1	80,0
EE	315,8	320,0	319,5	320,8	319,5	319,1
EPsi*	-	-	40	48	35,5	41,2
ESE	2,0	2,2	2,2	3	5	2,9
ICS	60,6	64,0	66,3	53,3	65,8	62,0
IE*	-	-	100,6	89	98,4	96,0
IEP**	98,0	100,0	-	-	-	99,0
IEC**	37,0	39,0	-	-	-	38,0
ILCH	49,6	55,7	55,9	55,9	53,9	54,2
Total UMinho	880,0	925,0	936,2	942,7	947,5	926,3

*UOEI criadas em 2009. **UOEI extintas em 2009. Fonte: DRH

Na tabela 11 e gráfico 9 apresenta-se, por UOEI e para os anos de 2008-2012, a evolução do rácio documento (de todos os tipos) por doutorado ETI, usando como referência 31 de dezembro do ano anterior.

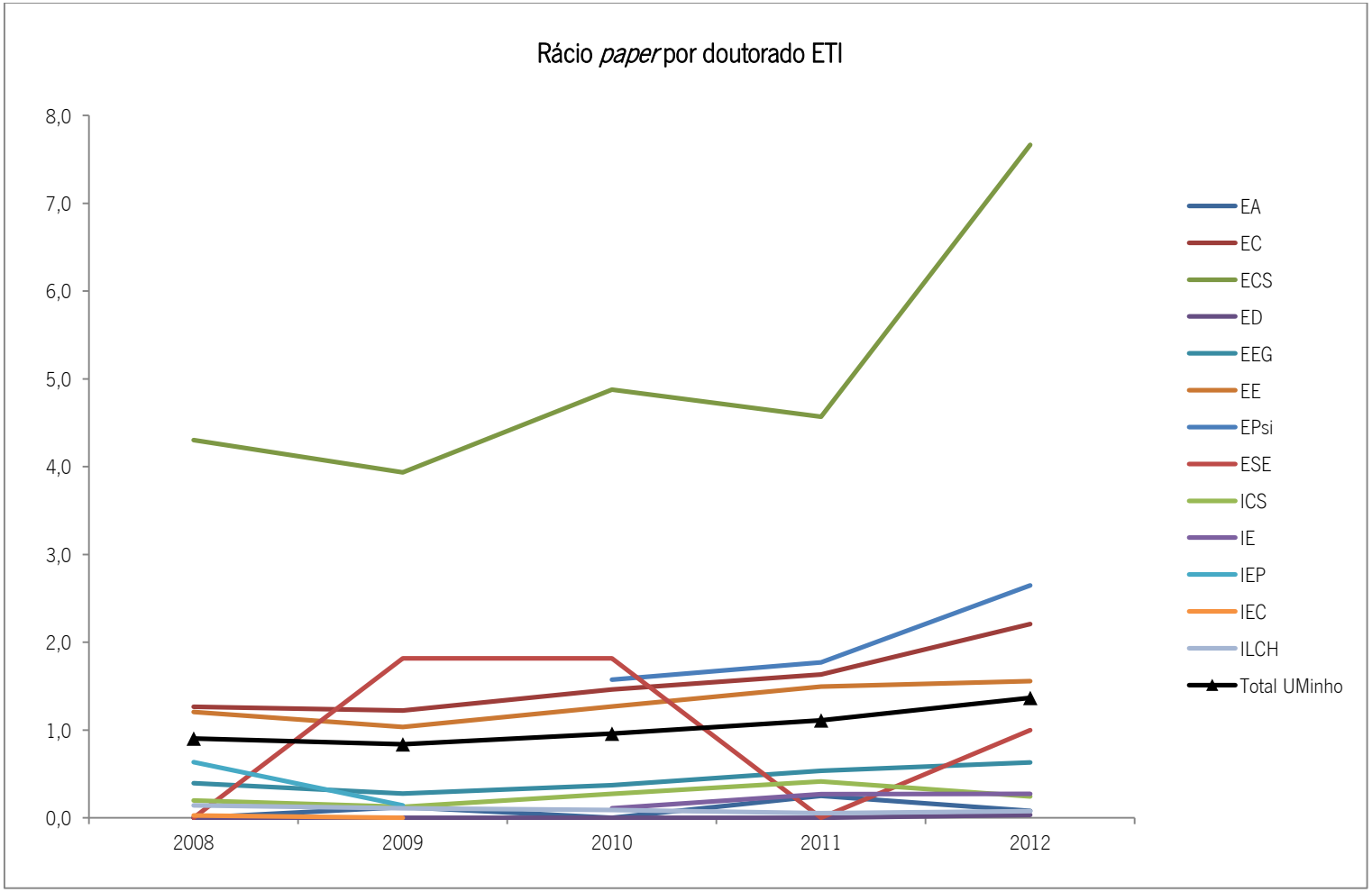
Na última coluna da tabela 11 indica-se o rácio entre o número total de documentos publicados e a média de doutorados ETI entre 2008-2012. Em média, cada doutorado ETI da UMinho publicou 5,2 documentos ISI – WoS entre 2008-2012.

Tabela 11: Evolução 2008-2012 do rácio documento (todos os tipos) ISI – WoS por doutorado ETI por UOEI

	2008	2009	2010	2011	2012	Total 2008-12*
EA	0,0	0,1	0,0	0,3	0,1	0,5
EC	1,3	1,2	1,5	1,6	2,2	7,8
ECS	4,3	3,9	4,9	4,6	7,7	25,4
ED	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EEG	0,4	0,3	0,4	0,5	0,6	2,2
EE	1,2	1,0	1,3	1,5	1,6	6,6
EPsi	-	-	1,6	1,8	2,6	6,0
ESE	0,0	1,8	1,8	0,0	1,0	4,6
ICS	0,2	0,1	0,3	0,4	0,2	1,3
IE	-	-	0,1	0,3	0,3	0,7
IEP	0,6	0,1	-	-	-	0,7
IEC	0,0	0,0	-	-	-	0,0
ILCH	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5
Total UMinho	0,9	0,8	1,0	1,1	1,4	5,2

*N° total de documentos 2008-2012 / média de doutorados ETI 2008-2012. Fonte: ISI – WoS e DRH

Gráfico 9: Evolução 2008-2012 do rácio documento (todos os tipos) ISI – WoS por doutorado ETI (31 dez. ano anterior), por UOEI



Documentos citáveis, por UOEI

A tabela 12 mostra a evolução do número de documentos citáveis (tipos *article* ou *review* e os de dupla classificação *article; book chapter, article; proceedings paper* ou *review; book chapter*) publicados de 2008 a 2012 por UOEI. De notar que existem documentos que pertencem a mais do que uma UOEI.

Tabela 12: Evolução 2008-2012 do nº de documentos citáveis ISI – WoS, por UOEI

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
EA	0	1	0	2	0	3
EC	219	241	277	348	455	1540
ECS	68	78	90	83	161	480
ED	0	0	0	0	0	0
EEG	28	21	28	41	49	167
EE	281	307	376	427	440	1831
EPsi*	-	35	35	59	68	197
ESE	0	1	1	0	3	5
ICS	10	7	16	21	12	66
IE*	-	9	10	22	27	68
IEP**	34	14	5	-	-	53
IEC**	1	0	2	-	-	3
ILCH	6	2	4	1	4	17
Total UMinho	614	685	778	929	1130	4136

*UOEI criadas em 2009. **UOEI extintas em 2009.
Fonte: ISI – WoS

Na tabela 13 e gráfico 10 apresenta-se, por UOEI e para os anos de 2008 a 2012, a evolução do rácio documento citável por doutorado ETI, usando como referência 31 de dezembro do ano anterior.

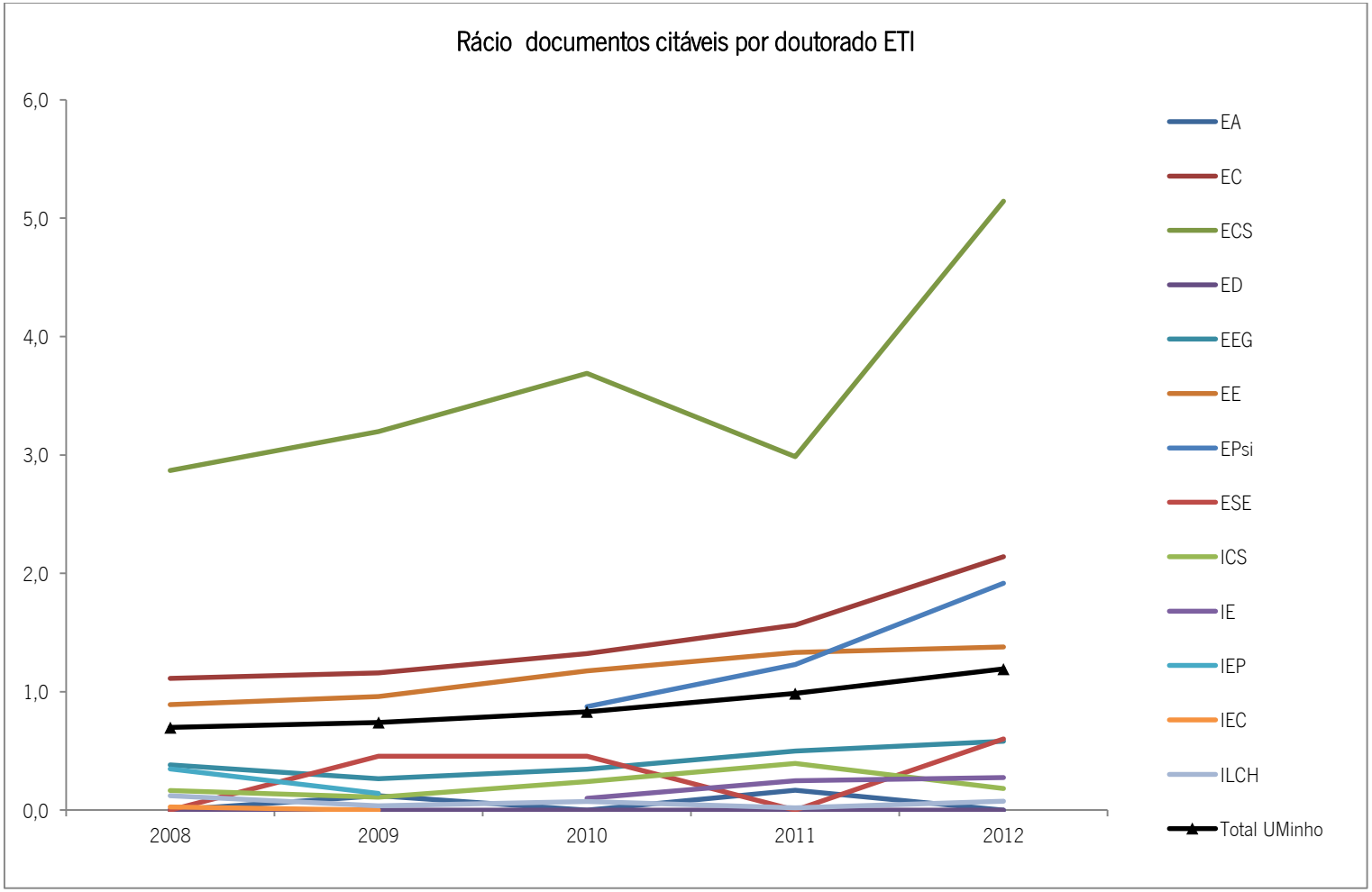
Na última coluna da tabela 13 indica-se o rácio entre o número total de documentos citáveis e a média de doutorados ETI entre 2008 e 2012. Em média, cada doutorado ETI da UMinho publicou 4,4 documentos citáveis entre 2008 e 2012.

Tabela 13: Evolução 2008-2012 do rácio documento citável ISI – WoS por doutorado ETI

	2008	2009	2010	2011	2012	Total 2008-12*
EA	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,3
EC	1,1	1,2	1,3	1,6	2,1	7,3
ECS	2,9	3,2	3,7	3,0	5,1	17,9
ED	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EEG	0,4	0,3	0,3	0,5	0,6	2,1
EE	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	5,7
EPsi	-	-	0,9	1,2	1,9	4,0
ESE	0,0	0,5	0,5	0,0	0,6	1,5
ICS	0,2	0,1	0,2	0,4	0,2	1,1
IE	-	-	0,1	0,2	0,3	0,6
IEP	0,3	0,1	-	-	-	0,5
IEC	0,0	0,0	-	-	-	0,0
ILCH	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3
Total UMinho	0,7	0,7	0,8	1,0	1,2	4,4

*N° total de documentos citáveis 2008-2012 / média de doutorados ETI 2008-2012
Fonte: ISI – WoS e DRH

Gráfico 10: Evolução 2008-2012 do rácio documento citável ISI – WoS por doutorado ETI, por UOEI



Tipo de documento

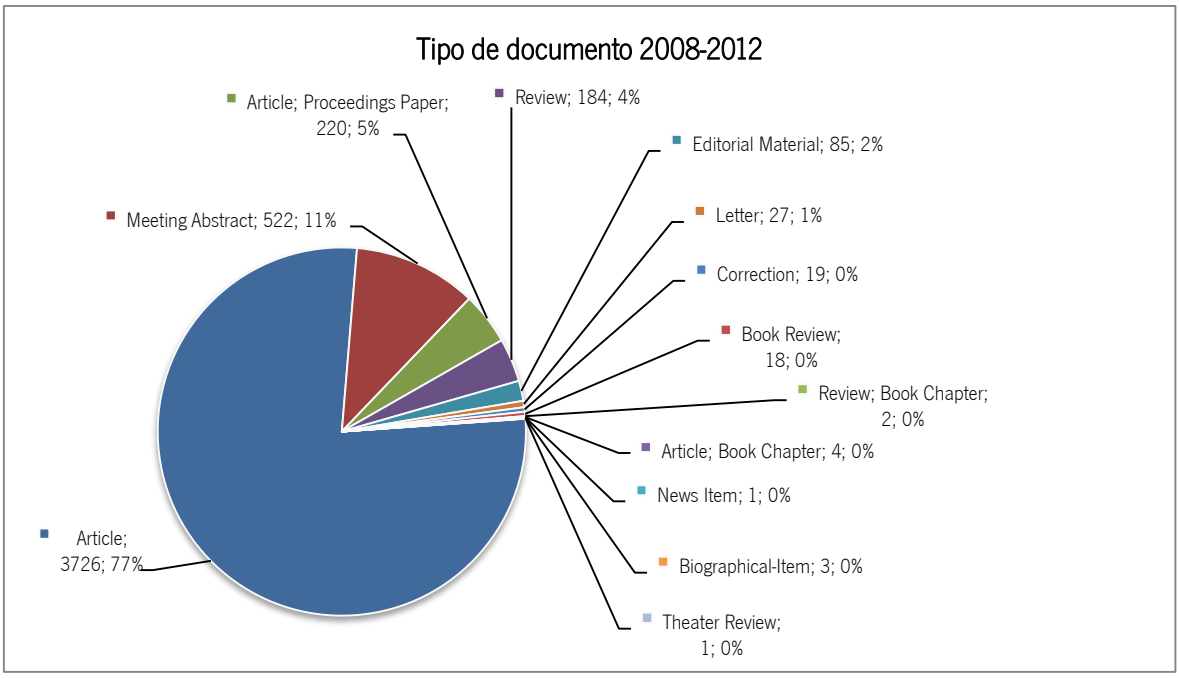
A tabela 14 (gráfico 11) apresenta o total UMinho de 2008 a 2012 por tipo de documento indexado na *Web of Science*. De 2008 a 2012, 86,0% são documentos citáveis, tipos *article, article; book chapter, article; proceedings paper, review* ou *review; book chapter*.

Tabela 14: Evolução 2008-2012 do nº de documentos ISI – WoS, por tipo de documento

	2008	2009	2010	2011	2012	Total	%
Article	506	589	701	865	1065	3726	77,4%
Meeting Abstract	155	73	85	84	125	522	10,8%
Article; Proceedings Paper	74	60	48	25	13	220	4,6%
Review	34	35	26	37	52	184	3,8%
Editorial Material	15	9	18	23	20	85	1,8%
Letter	6	1	5	5	10	27	0,6%
Correction	2	2	9	2	4	19	0,4%
Book Review	1	6	2	5	4	18	0,4%
Review; Book Chapter	0	0	2	0	0	2	0,0%
Article; Book Chapter	0	1	1	2	0	4	0,1%
News Item	0	0	0	0	1	1	0,0%
Biographical-Item	1	0	0	0	2	3	0,1%
Theater Review	1	0	0	0	0	1	0,0%
Total UMinho	795	776	897	1048	1296	4812	100,0%
Documentos citáveis (%)	*77,2%*	*88,3%*	*86,7%*	*88,6%*	*87,2%*	*86,0%*	

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 11: Nº de documentos ISI – WoS 2008-2012, por tipo de documento



Língua de publicação

Na tabela 15 mostra-se para o período 2008-2012 o número de documentos por língua de publicação.

Tabela 15: Evolução 2008-2012 do nº de documentos ISI-WoS, por língua de publicação

	2008	2009	2010	2011	2012	Total	%
English	777	749	872	1010	1272	4680	97,3%
Portuguese	11	16	16	20	16	79	1,6%
Spanish	4	11	8	4	7	34	0,7%
French	2	0	1	13	1	17	0,4%
German	0	0	0	1	0	1	0,02%
Croatian	1	0	0	0	0	1	0,02%
Total UMinho	795	776	897	1048	1296	4812	100,0%
Língua portuguesa (%)	*1,4%*	*2,1%*	*1,8%*	*1,9%*	*1,2%*	*1,6%*	

Fonte: ISI – WoS

2008-2012

Área científica FOS

A distribuição da produção científica – todos os tipos de documentos e documentos citáveis – da UMinho, entre 2008-2012, por área científica FOS é apresentada respetivamente nos gráficos 12 e 13, usando o método de contagem fracionada.

Gráfico 12: Proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS publicados entre 2008-2012, por área científica FOS (contagem fracionada)

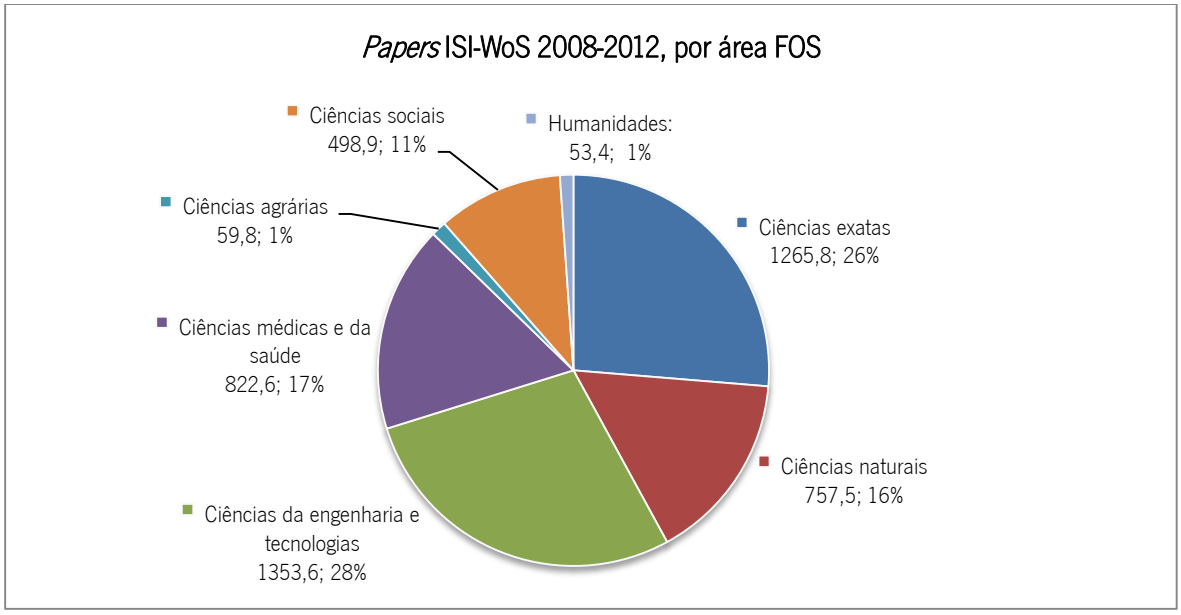
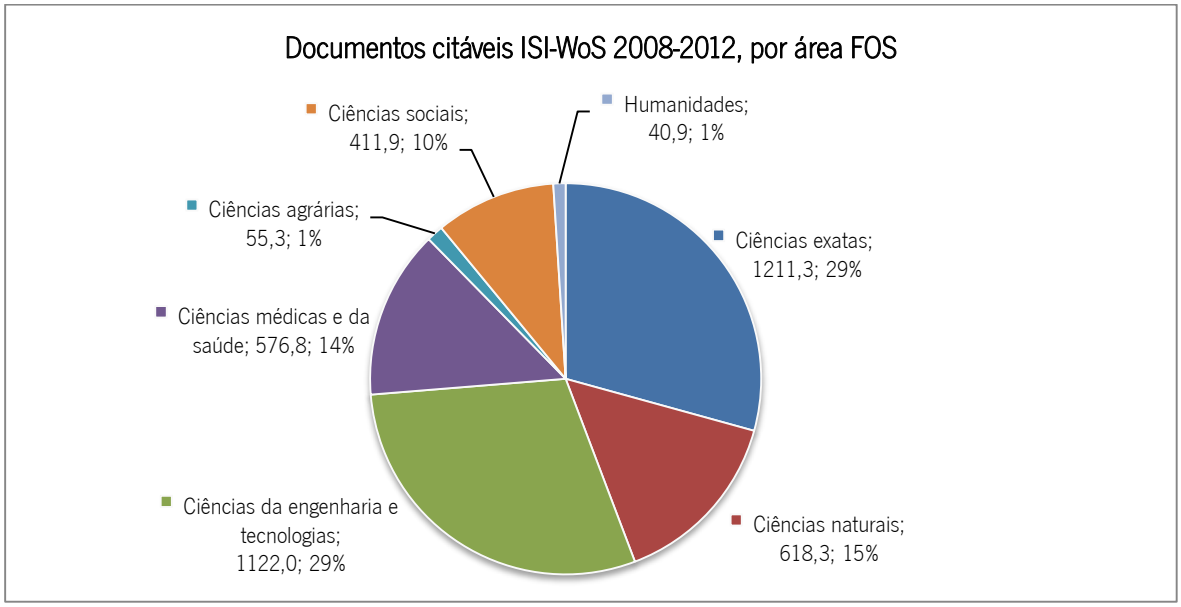


Gráfico 13: Proporção de documentos citáveis ISI – WoS publicados entre 2008-2012, por área científica FOS (contagem fracionada)



Na tabela 16, usando o método da contagem fracionada, para além do número de documentos (todos os tipos e documentos citáveis), indica-se o número de citações e o número de citações por documento, por área científica FOS, bem como a percentagem de documentos citados. Note-se que há diferentes padrões de publicação entre as áreas FOS: por exemplo, nas Ciências Exatas 96% dos documentos são documentos citáveis e recebem 100% das citações, enquanto nas Humanidades apenas 78% dos documentos são citáveis, recebendo a mesma proporção das citações (100%).

Tabela 16: Nº de documentos (todos os tipos e documentos citáveis) ISI – WoS, citações e citações por documento, por área científica FOS 2008-2012 (contagem fracionada)

		2008-2012 Todos os tipos de documentos (1)	2008-2012 Documentos citáveis (2)	(2)/(1) %
Ciências exatas	Nº documentos	1265,8	1211,3	96%
	Nº citações	15521,1	15476,8	100%
	Nº citações por doc.	12,26	12,78	
Ciências naturais	Nº documentos	757,5	618,3	82%
	Nº citações	7636,4	7521,1	98%
	Nº citações por doc.	10,08	12,16	
Ciências da engenharia e tecnologias	Nº documentos	1353,6	1219,0	90%
	Nº citações	9989,3	9939,4	100%
	Nº citações por doc.	7,38	8,15	
Ciências médicas e da saúde	Nº documentos	822,6	576,8	70%
	Nº citações	5552,6	5402,6	97%
	Nº citações por doc.	6,75	9,37	
Ciências agrárias	Nº documentos	59,8	56,8	95%
	Nº citações	445,5	445,5	100%
	Nº citações por doc.	7,45	7,84	
Ciências sociais	Nº documentos	498,9	411,9	83%
	Nº citações	1368,7	1359,2	99%
	Nº citações por doc.	2,74	3,30	
Humanidades	Nº documentos	53,4	41,9	78%
	Nº citações	38,5	38,5	100%
	Nº citações por doc.	0,72	0,92	
Total UMinho	Nº documentos	4812	4136	86%
	Nº citações	40552	40183	99%
	Nº citações por doc.	8,43	9,72	

Fonte: ISI – WoS

Nas tabelas 17 (todos os tipos de documentos) e 18 (documentos citáveis), usando o método de contagem fracionada, indica-se o número de documentos, citações e o de citações por documento, por área científica FOS e UOEI.

Tabela 17: Nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS 2008-2012, citações e citações por documento, por área científica FOS (contagem fracionada) e UOEI

		Ciências exatas	Ciências naturais	Ciências da engenharia e tecnologia	Ciências médicas e da saúde	Ciências agrárias	Ciências sociais	Humanidades	Total
EA	Nº documentos		1,0	2,0				2,0	5,0
	Nº citações		0,0	4,0				0,0	4,0
	Nº citações por doc.		0,0	2,0				0,0	0,8
EC	Nº documentos	900,3	266,0	286,0	157,2	10,5	20,0	1,0	1641,0
	Nº citações	13090,8	3381,3	1702,2	1152,7	42,5	38,5	0,0	19408,0
	Nº citações por doc.	14,5	12,7	6,0	7,3	4,0	1,9	0,0	11,8
ECS	Nº documentos	17,0	169,2	90,7	381,5	7,33	18,3		684,0
	Nº citações	112,2	1408,8	395,3	3499,2	71,5	87,0		5574,0
	Nº citações por doc.	6,6	8,3	4,4	9,2	9,8	4,8		8,1
ED	Nº documentos						1,0		1,0
	Nº citações						0,0		0,0
	Nº citações por doc.						0,0		0,0
EEG	Nº documentos	4,7	2,5	8,2	6,5	2,0	150,7	3,5	178,1
	Nº citações	41,2	3,5	68,2	10,0	1,0	411,7	16,5	552,1
	Nº citações por doc.	8,8	1,4	8,3	1,5	0,5	2,7	4,7	3,1
EE	Nº documentos	422,4	353,4	1098,3	127,4	40,0	50,5	2,0	2094,0
	Nº citações	2681,8	3192,8	8734,4	577,4	336,0	200,2	7,5	15730,1
	Nº citações por doc.	6,3	9,0	8,0	4,5	8,4	4,0	3,8	7,5
EPsi*	Nº documentos	1,5	12,0	3,0	149,0		139,0	0,5	305,0
	Nº citações	1,0	17,5	7,0	389,5		352,5	0,5	768,0
	Nº citações por doc.	0,7	1,5	2,3	2,6		2,5	1,0	2,5
IEP**	Nº documentos		4,0	0,5	24,5		52,5	0,5	82,0
	Nº citações		22,0	2,0	124,5		147,0	0,5	296,0
	Nº citações por doc.		5,5	4,0	5,1		2,8	1,0	3,6

		Ciências exatas	Ciências naturais	Ciências da engenharia e tecnologia	Ciências médicas e da saúde	Ciências agrárias	Ciências sociais	Humanidades	Total
IEC**	N° documentos				2,0		1,0		3,0
	N° citações				1,0		0,0		1,0
	N° citações por doc.				**0,5**		**0,0**		**0,3**
ESE	N° documentos		1,0		9,5		2,5		13,0
	N° citações		0,0		2,0		0,0		2,0
	N° citações por doc.		**0,0**		**0,2**		**0,0**		**0,2**
ICS	N° documentos	3,0	2,9	8,4	11,9	3,0	24,9	21,9	76,0
	N° citações	23,0	71,5	23,5	7,5	8,0	111,5	2,0	247,0
	N° citações por doc.	**7,7**	**24,7**	**2,8**	**0,6**	**2,7**	**4,5**	**0,1**	**3,3**
IE*	N° documentos	2,0	3,8	0,5	10,8		52,8	2,0	71,9
	N° citações	0,5	4,3	0,0	25,3		71,8	0,0	101,9
	N° citações por doc.	**0,3**	**1,1**	**0,0**	**2,3**		**1,4**	**0,0**	**1,4**
ILCH	N° documentos	0,5			3,5		1,0	20,0	25,0
	N° citações	5,0			24,0		1,5	11,5	42,0
	N° citações por doc.	**10,0**			**6,9**		**1,5**	**0,6**	**1,7**
Total UMinho	N° documentos	1265,8	757,5	1353,6	822,6	59,8	498,9	53,4	4812,0
	N° citações	15521,1	7636,4	9989,3	5552,6	445,5	1368,7	38,5	40552,0
	N° citações por doc.	**12,3**	**10,1**	**7,4**	**6,8**	**7,4**	**2,8**	**0,7**	**8,4**

*UOEI criadas em 2009. **UOEI extintas em 2009

Fonte: ISI – WoS

Tabela 18: Nº de documentos citáveis ISI – WoS 2008-2012, citações e citações por documento, por área científica FOS (contagem fracionada) e UOEI

		Ciências exatas	Ciências naturais	Ciências da engenharia e tecnologia	Ciências médicas e da saúde	Ciências agrárias	Ciências sociais	Humanidades	Total
EA	Nº documentos		1,0	1,0				1,0	3,0
	Nº citações		0,0	4,0				0,0	4,0
	Nº citações por doc.		0,0	4,0				0,0	1,3
EC	Nº documentos	872,5	238,7	272,7	134,2	9,5	12,5		1540,1
	Nº citações	13063,0	3360,0	1692,3	1146,7	42,5	37,5		19342,0
	Nº citações por doc.	15,0	14,1	6,2	8,5	4,5	3,0		12,6
ECS	Nº documentos	17,0	123,8	55,3	264,7	7,3	12,1		480,2
	Nº citações	112,2	1396,8	392,8	3387,2	71,5	83,5		5444,0
	Nº citações por doc.	6,6	11,3	7,1	12,8	9,8	6,9		11,3
ED	Nº documentos								
	Nº citações								
	Nº citações por doc.								
EEG	Nº documentos	4,7	2,0	7,7	5,5	2,0	142,2	3,0	167,1
	Nº citações	41,2	3,5	68,2	10,0	1,0	410,7	16,5	551,1
	Nº citações por doc.	8,8	1,8	8,9	1,8	0,5	2,9	5,5	3,3
EE	Nº documentos	383,4	280,4	988,3	90,4	39,0	47,5	2,0	1831,0
	Nº citações	2665,3	3110,8	8688,9	563,4	336,0	198,2	7,5	15570,1
	Nº citações por doc.	7,0	11,1	8,8	6,2	8,6	4,2	3,8	8,5
EPsi*	Nº documentos	1,5	9,0	3,0	82,5		100,5	0,5	197,0
	Nº citações	1,0	16,5	7,0	380,5		352,5	0,5	758,0
	Nº citações por doc.	0,7	1,8	2,3	4,6		3,5	1,0	3,8
IEP**	Nº documentos		3,5	0,5	15,0		33,5	0,5	53,0
	Nº citações		21,0	2,0	123,5		146,0	0,5	293,0
	Nº citações por doc.		6,0	4,0	8,2		4,4	1,0	5,5

		Ciências exatas	Ciências naturais	Ciências da engenharia e tecnologia	Ciências médicas e da saúde	Ciências agrárias	Ciências sociais	Humanidades	Total
IEC**	N° documentos				2,0		1,0		3,0
	N° citações				1,0		0,0		1,0
	N° citações por doc.				**0,5**		**0,0**		**0,3**
ESE	N° documentos		1,0		4,0				5,0
	N° citações		0,0		2,0				2,0
	N° citações por doc.		**0,0**		**0,5**				**0,4**
ICS	N° documentos	3,0	2,4	6,4	7,9	2,0	23,4	20,9	66,0
	N° citações	23,0	71,5	22,5	5,5	8,0	110,5	2,0	243,0
	N° citações por doc.	**7,7**	**29,8**	**3,5**	**0,7**	**4,0**	**4,7**	**0,1**	**3,7**
IE*	N° documentos	2,0	3,3	0,5	7,8		52,3	2,0	67,9
	N° citações	0,5	4,3	0,0	19,3		71,8	0,0	95,9
	N° citações por doc.	**0,3**	**1,3**	**0,0**	**2,5**		**1,4**	**0,0**	**1,4**
ILCH	N° documentos	0,5			3,5		1,0	12,0	17,0
	N° citações	5,0			24,0		1,5	11,5	42,0
	N° citações por doc.	**10,0**			**6,9**		**1,5**	**1,0**	**2,5**
Total UMinho	N° documentos	1211,0	618,3	1219,0	576,8	56,8	411,9	41,9	4136,0
	N° citações	15476,8	7521,1	9939,4	5402,6	445,5	1359,2	38,5	40183,0
	N° citações por doc.	**12,8**	**12,2**	**8,2**	**9,4**	**7,8**	**3,3**	**0,9**	**9,7**

*UOEI criadas em 2009. **UOEI extintas em 2009.

Fonte: ISI – WoS

Os gráficos 14 e 15 ilustram, respetivamente, a proporção de documentos de todos os tipos e documentos citáveis por área FOS e UOEI.

Gráfico 14: Proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS publicados entre 2008-2012, por área científica FOS (contagem fracionada) e UOEI

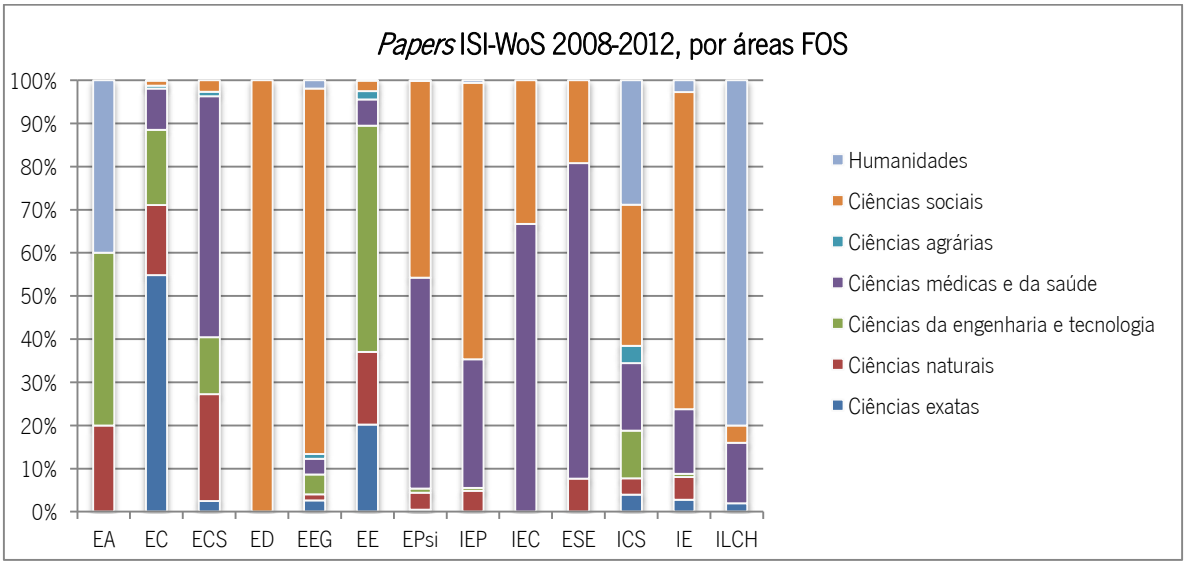
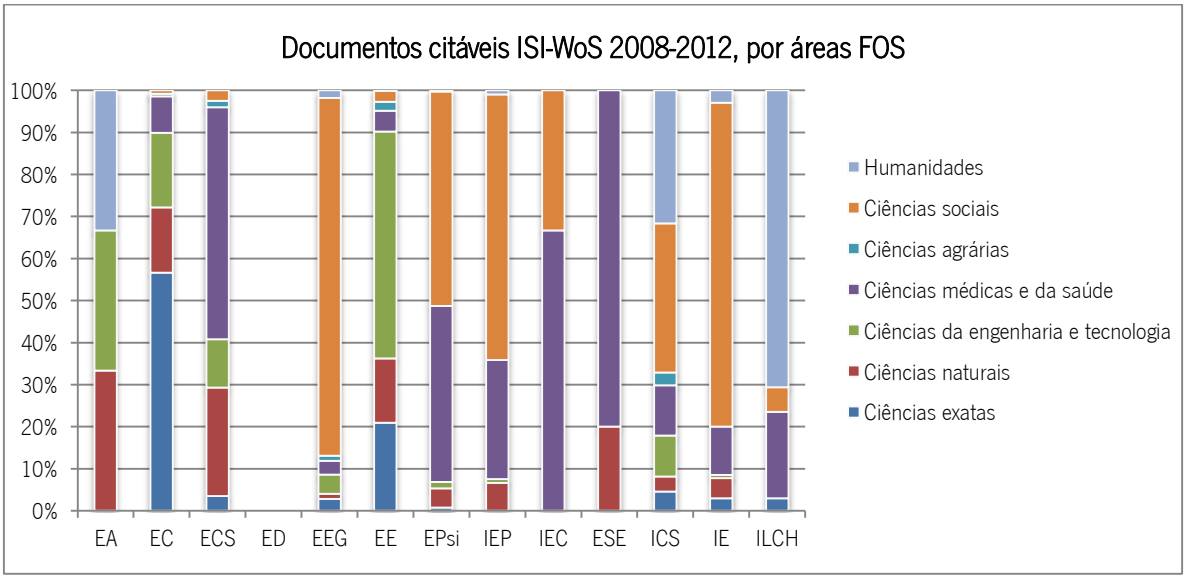


Gráfico 15: Proporção de documentos citáveis ISI – WoS publicados entre 2008-2012, por área científica FOS (contagem fracionada) e UOEI



Colaboração internacional

A tabela 19 (gráficos 16 e 17) mostra o número e percentagem de documentos (de todos os tipos e citáveis) publicados entre 2008-2012 em colaboração internacional, por UOEI.

Tabela 19: Nº e proporção de documentos (todos os tipos e documentos citáveis) ISI – WoS 2008-2012 em colaboração internacional, por UOEI

	2008-2012 Todos os tipos de documentos			2008-2012 Documentos citáveis		
	Total	Colaboração internacional	Colaboração internacional %	Total	Colaboração internacional	Colaboração internacional %
EA	5	1	20,0%	3	0	0,0%
EC	1641	909	55,4%	1540	870	56,5%
ECS	684	393	57,5%	480	296	61,7%
ED	1	0	0,0%	0	0	-
EEG	178	82	46,1%	167	82	49,1%
EE	2094	945	45,1%	1831	846	46,2%
EPsi*	305	133	43,6%	197	107	54,3%
ESE	13	2	15,4%	5	0	0,0%
ICS	76	19	25,0%	66	16	24,2%
IE*	72	35	48,6%	68	32	47,1%
IEP**	82	35	42,7%	53	27	50,9%
IEC**	3	2	66,7%	3	2	66,7%
ILCH	25	6	24,0%	17	6	35,3%
Total UMinho	4812	2434	50,6%	4136	2179	52,7%

*UOEI criadas em 2009. **UOEI extintas em 2009. Fonte: ISI – WoS

Gráfico 16: Proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS 2008-2012 em colaboração internacional, por UOEI

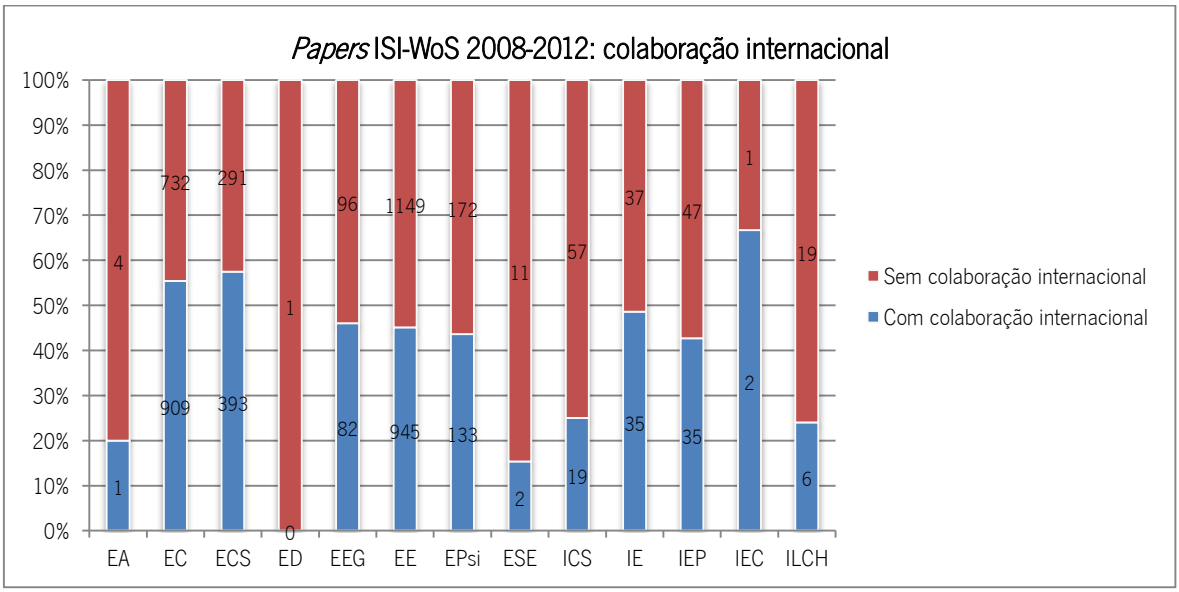
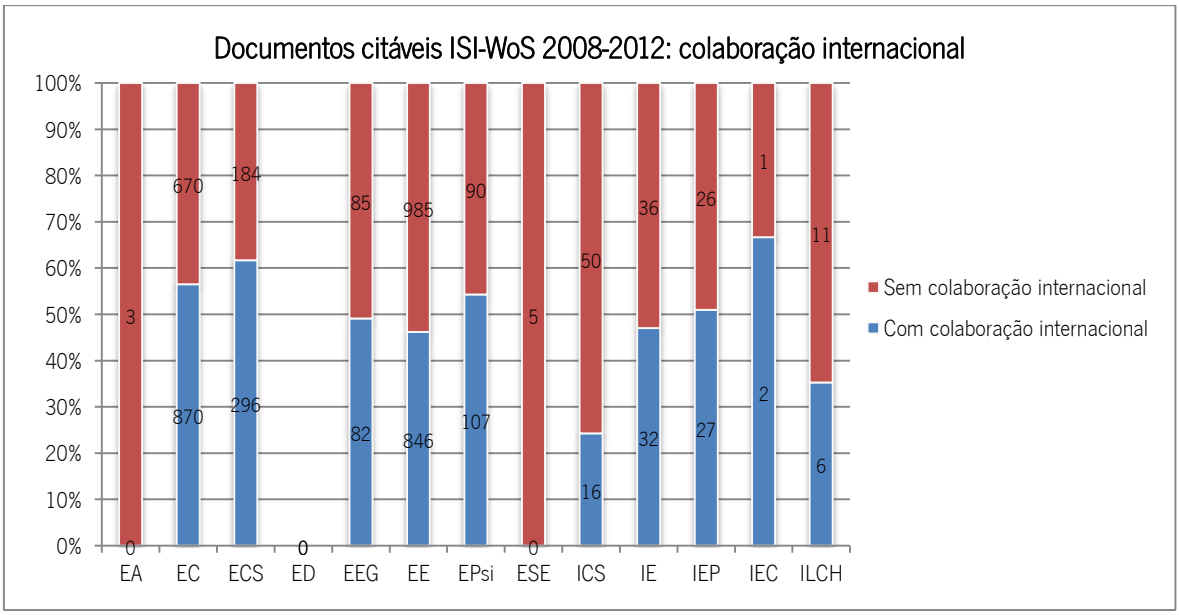


Gráfico 17: Proporção de documentos citáveis ISI – WoS 2008-2012 em colaboração internacional, por UOEI



A tabela 20 apresenta o número e a percentagem de documentos (de todos os tipos e citáveis) publicados entre 2008 e 2012 em colaboração internacional, por área científica FOS.

Tabela 20: Nº e proporção de documentos (todos os tipos e documentos citáveis) ISI – WoS 2008-2012 em colaboração internacional, por área científica FOS

	2008-2012 Todos os tipos de documentos			2008-2012 Documentos citáveis		
	Total	Colaboração internacional	Colaboração internacional %	Total	Colaboração internacional	Colaboração internacional %
Ciências exatas	1265,8	711,4	56,2%	1211,3	690,7	57,0%
Ciências naturais	757,5	390,9	51,6%	618,3	335,1	54,2%
Ciências da engenharia e tecnologias	1353,6	635,6	47,0%	1219,0	579,3	47,5%
Ciências médicas e da saúde	822,6	436,9	53,1%	576,8	337,6	58,5%
Ciências agrárias	59,8	19,5	32,6%	56,8	19,0	33,5%
Ciências sociais	498,9	231,2	46,3%	411,9	209,7	50,9%
Humanidades	53,4	8,5	15,9%	41,9	7,5	17,9%
Total UMinho	4812	2434	50,6%	4136	2179	52,7%

Fonte: ISI – WoS

Na tabela 21, listam-se os 20 países com maior colaboração com a Universidade do Minho[2]. Salienta-se que cerca de 30% dos documentos de todos os tipos e dos documentos citáveis em colaboração internacional resultam de parcerias com autores dos Estados Unidos, Espanha e Brasil.

Tabela 21: 20 países com maior colaboração 2008-2012 (todos os tipos de documentos e documentos citáveis)

	2008-2012 Todos os tipos de documentos				2008-2012 Documentos citáveis		
	N° de ordem	N° de documentos	%		N° de ordem	N° de documentos	%
USA	1	856	10,6%	USA	1	823	10,4%
SPAIN	2	805	10,0%	SPAIN	2	775	9,8%
BRAZIL	3	648	8,0%	BRAZIL	3	620	7,8%
ENGLAND	4	593	7,3%	ENGLAND	4	574	7,2%
FRANCE	5	482	6,0%	FRANCE	5	473	6,0%
GERMANY	6	460	5,7%	GERMANY	6	451	5,7%
ITALY	7	459	5,7%	ITALY	7	449	5,7%
NETHERLANDS	8	350	4,3%	NETHERLANDS	8	344	4,3%
AUSTRALIA	9	330	4,1%	AUSTRALIA	9	328	4,1%
AUSTRIA	10	315	3,9%	PEOPLES R CHINA	10	311	3,9%
PEOPLES R CHINA	11	312	3,9%	AUSTRIA	11	309	3,9%
CANADA	12	303	3,7%	CANADA	12	301	3,8%
SWITZERLAND	13	298	3,7%	SWITZERLAND	13	297	3,7%
SWEDEN	14	279	3,4%	SWEDEN	14	277	3,5%
RUSSIA	15	275	3,4%	RUSSIA	15	275	3,5%
JAPAN	16	270	3,3%	CZECH REPUBLIC	16	265	3,3%
CZECH REPUBLIC	17	265	3,3%	JAPAN	17	265	3,3%
NORWAY	18	265	3,3%	NORWAY	18	263	3,3%
DENMARK	19	263	3,3%	ROMANIA	19	262	3,3%
ROMANIA	20	262	3,2%	DENMARK	20	261	3,3%
Total colaboração internacional		2434				2179	

Fonte: ISI – WoS

[2] Ressalva-se que poderão não ter sido contabilizadas todas as colaborações, uma vez que existem documentos que apresentam um elevado número de autores podendo ter ocorrido erros na exportação dos dados.

Citações

Nas tabelas 22 (todos os tipos de documentos) e 23 (documentos citáveis) apresenta-se, por UOEI, o número de documentos 2008-2012, citações recebidas até 2 de janeiro de 2014, citações por documento e percentagem de documentos citados, distinguindo os que não têm afiliação correta.

Tabela 22: Nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS 2008-2012 e citações, por UOEI

UOEI	Documentos (1)	Citações (2)	Citações por doc (2)/(1)	Documentos citados %	Sem afiliação correta			
					Doc (3)	% (3)/(1)	Citações (4)	% (4)/(2)
EA	5	4	0,80	20,0%	0	0,0%	0	0,0%
EC	1641	19408	11,83	81,2%	23	1,4%	205	1,1%
ECS	684	5574	8,15	66,5%	33	4,8%	29	0,5%
ED	1	0	0,00	0,0%	0	0,0%	0	-
EEG	178	552	3,10	63,5%	4	2,2%	7	1,3%
EE	2094	15730	7,51	77,1%	55	2,6%	430	2,7%
EPsi*	305	768	2,52	46,6%	1	0,3%	0	0,0%
ESE	13	2	0,15	7,7%	0	0,0%	0	0,0%
ICS	76	247	3,25	42,1%	3	3,9%	0	0,0%
IE*	72	102	1,42	54,2%	2	2,8%	15	14,7%
IEP**	82	296	3,61	53,7%	1	1,2%	8	2,7%
IEC**	3	1	0,33	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
ILCH	25	42	1,68	20,0%	2	8,0%	0	0,0%
Total UMinho	4812	40552	8,43	73,4%	119	2,5%	682	1,7%

*UOEI criadas em 2009. **UOEI extintas em 2009. Fonte: ISI – WoS

Tabela 23: Nº de documentos citáveis ISI – WoS 2008-2012 e citações, por UOEI

UOEI	Documentos (1)	Citações (2)	Citações por doc (2)/(1)	Documentos citados %	Sem afiliação correta			
					Doc (3)	% (3)/(1)	Citações (4)	% (4)/(2)
EA	3	4	1,33	33,3%	0	-	0	0,0%
EC	1540	19342	12,56	85,4%	22	10,7%	205	1,1%
ECS	480	5444	11,34	90,0%	7	24,1%	29	0,5%
ED	0	0	-	0,0%	0	-	0	-
EEG	167	551	3,30	67,1%	4	57,1%	7	1,3%
EE	1831	15570	8,50	86,3%	35	9,7%	361	2,3%
EPsi*	197	758	3,85	69,5%	0	-	0	0,0%
ESE	5	2	0,40	20,0%	0	-	0	0,0%
ICS	66	243	3,68	45,5%	3	-	0	0,0%
IE*	68	96	1,41	52,9%	2	13,3%	15	15,6%
IEP**	53	293	5,53	79,2%	1	12,5%	8	2,7%
IEC**	3	1	0,33	33,3%	0	-	0	0,0%
ILCH	17	42	2,47	29,4%	2	-	0	0,0%
Total UMinho	4136	40183	9,72	83,3%	73	11,9%	613	1,5%

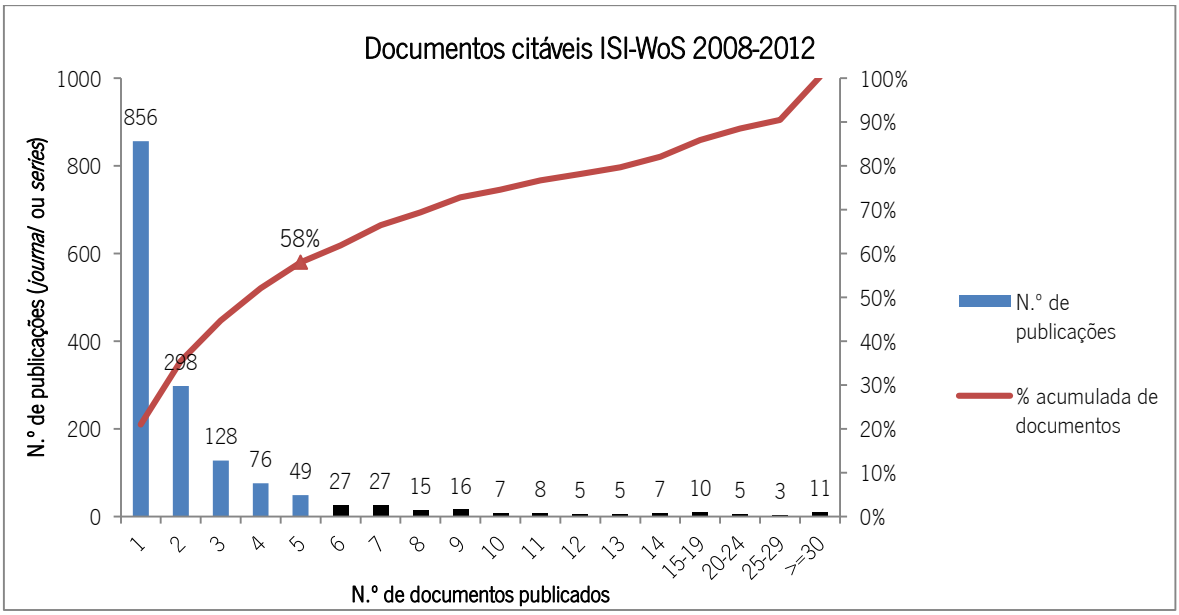
*UOEI criadas em 2009. **UOEI extintas em 2009. Fonte: ISI – WoS

Fator de impacto das publicações

Entre 2008 e 2012, os 4136 documentos citáveis de autores afiliados da UMinho foram publicados em 1553 publicações: 1547 publicações do tipo *journal* e 6 do tipo *series*.

No gráfico 18 ilustra-se a forma como se distribuem esses 4136 documentos citáveis pelas 1553 publicações. Verifica-se que 856 revistas científicas apenas publicaram um documento de autores afiliados à UMinho e que 42%, correspondendo a 1751 documentos publicados (as colunas da direita a preto), do total da produção científica (documentos citáveis) da UMinho entre 2008 a 2012 foi publicada em apenas 9,4% das publicações.

Gráfico 18: N° de publicações (*journal* e *series*) por n° de documentos citáveis publicados 2008-2012



Na tabela 24 apresentam-se o número de publicações (*journals* e *series*), de documentos e de citações para o total da UMinho 2008-2012 e para a amostra constituída pelas 146 publicações que, no mesmo período, publicaram 6 ou mais documentos citáveis.

Tabela 24: Nº de publicações, documentos citáveis e citações 2008-2012, por tipo de publicação

	Total UMinho Documentos citáveis 2008-2012			Amostra de publicações com 6 ou mais documentos citáveis publicados entre 2008-2012			
	Journal	*Series*	Total (1)	*Journal*	*Series*	Total (2)	% (2)/(1)
Publicações	1547	6	1553	146	0	146	9,4%
Documentos	4129	7	4136	1751	0	1751	42,3%
Citações	40128	55	40183	19670	0	13259	49,0%

Fonte: ISI – WoS

Na tabela 25 apresenta-se para cada *journal* que entre 2008-2012 publicou 6 ou mais documentos citáveis da autoria da UMinho o seu *Impact Factor* 2012, o 5-*year Impact Factor* e o quartil que ocupa na(s) área(s) científica(s) (*Web of Science category*) a que pertence no *Journal Citation Report*. No caso das revistas que estão incluídas em diversas áreas científicas, a informação é repetida para cada área.

Entre parêntesis, depois da menção do quartil, indica-se a posição que a revista ocupa e o número total de revistas da área. Nos quartis definidos (Q1-Q4), o Q1 é o quartil que contém as revistas dos primeiros 25% da distribuição do Fator de Impacto e o Q4 é o que inclui os últimos 25% da distribuição do FI.

Tabela 25: Publicações (*journal*) com maior frequência de publicação pela UMinho (documentos citáveis 2008-2012)

	Total de documentos citáveis 2008-2012	Total de citações*	Nº de citações por documento citáveis	IF 2012	5-Year IF	Quartil da área
PHYSICS LETTERS B	55	2635	47,9	4,569	3,677	Q1 (8/83)
PLOS ONE	48	209	4,4	3,730	4,244	Q1 (7/56)
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	46	455	9,9	2,293	2,818	Q1 (7/57) Q1 (54/241)
PHYSICAL REVIEW B	37	1024	27,7	3,767	3,603	Q1 (15/68)
TETRAHEDRON	34	306	9,0	2,803	2,899	Q2 (18/57)
PHYSICAL REVIEW LETTERS	33	744	22,5	7,943	7,435	Q1 (5/83)
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C	32	262	8,2	5,247	3,603	Q1 (6/27)
ACTA BIOMATERIALIA	31	529	17,1	5,093	5,378	Q1 (3/79) Q1 (2/27)
PHYSICAL REVIEW D	31	306	9,9	4,691	4,170	Q2 (14/56) Q2 (8/27)
THIN SOLID FILMS	30	216	7,2	1,604	1,888	Q2 (5/17) Q2 (90/241) Q2 (51/128) Q2 (31/68)
JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY	30	95	3,2	1,149	1,171	Q3 (89/152) Q3 (133/241) Q3 (49/69) Q3 (77/128) Q3 (48/68)
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE	27	110	4,1	1,395	1,525	Q2 (41/83)
JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE	27	619	22,9	2,826	3,699	Q1 (14/79) Q2 (51/160) Q3 (12/17) Q3 (104/185)
BIORESOURCE TECHNOLOGY	27	357	13,2	4,750	5,172	Q1 (1/12) Q1 (19/160)

	Total de documentos citáveis 2008-2012	Total de citações*	Nº de citações por documento citáveis	IF 2012	5-Year IF	Quartil da área
						Q1 (7/81)
JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	23	215	9,3	5,618	4,712	Q1 (4/27)
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A	22	275	12,5	2,834	3,103	Q1 (13/79) Q2 (8/27)
CARBOHYDRATE POLYMERS	22	217	9,9	3,479	3,942	Q1 (7/71) Q1 (13/57) Q1 (13/83)
ENGINEERING STRUCTURES	21	90	4,3	1,713	1,990	Q1 (18/122)
VACUUM	20	111	5,6	1,530	1,249	Q2 (97/241) Q2 (56/128)
TISSUE ENGINEERING PART A	19	249	13,1	Sem IF		Sem IF
BIOMACROMOLECULES	17	273	16,1	5,371	5,750	Q1 (51/290) Q1 (8/57) Q1 (4/83)
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER	16	247	15,4	2,355	2,282	Q2 (20/68)
JOURNAL OF FOOD ENGINEERING	16	151	9,4	2,276	2,927	Q1 (29/133) Q1 (30/124)
PSICOLOGIA-REFLEXAO E CRITICA	16	11	0,7	0,168	0,209	Q4 (117/126)
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	15	86	5,7	2,210	2,220	Q1 (32/128)
PSICOTHEMA	15	45	3,0	0,961	1,076	Q2 (61/126)
OPHTHALMIC AND PHYSIOLOGICAL OPTICS	15	64	4,3	1,735	1,555	Q2 (25/59)
JOURNAL OF DIFFERENCE EQUATIONS AND APPLICATIONS	15	9	0,6	0,743	0,855	Q2 (123/247)
MACROMOLECULAR BIOSCIENCE	15	275	18,3	3,742	3,835	Q1 (5/27) Q1 (9/83) Q2 (91/290)
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	14	200	14,3	3,678	4,406	Q1 (30/160) Q2 (29/116)
BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION	14	77	5,5	0,895	1,051	Q4 (262/290) Q4 (128/160)

	Total de documentos citáveis 2008-2012	Total de citações*	Nº de citações por documento citáveis	IF 2012	5-Year IF	Quartil da área
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	14	124	8,9	2,906	3,288	Q1 (1/57) Q1 (12/71) Q1 (15/124)
FOOD HYDROCOLLOIDS	14	197	14,1	3,494	3,525	Q1 (6/71) Q1 (7/124)
ELECTROCHIMICA ACTA	14	76	5,4	3,777	4,088	Q1 (6/26)
SOFT MATTER	14	122	8,7	3,909	4,350	Q1 (31/135) Q1 (33/241) Q1 (10/83) Q1 (8/83)
WEAR	14	72	5,1	1,262	1,809	Q2 (35/125) Q2 (118/241)
POLYMER TESTING	13	41	3,2	1,646	2,156	Q1 (3/32) Q2 (32/83)
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	13	74	5,7	3,689	3,762	Q1 (29/160)
JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY	13	129	9,9	6,108	6,171	Q1 (18/135) Q1 (20/241)
BIOFOULING	13	98	7,5	3,396	3,359	Q1 (6/100) Q1 (37/160)
JOURNAL OF NANO RESEARCH	13	24	1,8	0,341	0,563	Q4 (219/241) Q4 (69/69) Q4 (123/128)
BIOMATERIALS	12	443	36,9	7,604	8,496	Q1 (2/79) Q1 (1/27)
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS	12	150	12,5	2,308	2,520	Q2 (27/79) Q2 (13/27)
EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY	12	62	5,2	3,344	3,137	Q1 (14/57)
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	12	79	6,6	1,941	2,102	Q1 (3/17) Q2 (39/128)
NANOSCALE RESEARCH LETTERS	12	46	3,8	2,524	2,783	Q1 (44/241) Q1 (26/128)

	Total de documentos citáveis 2008-2012	Total de citações*	Nº de citações por documento citáveis	IF 2012	5-Year IF	Quartil da área
						Q2 (27/69)
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE	11	79	7,2	2,141	2,451	Q2 (30/79) Q3 (16/27)
OPTOMETRY AND VISION SCIENCE	11	73	6,6	1,895	2,117	Q2 (21/59)
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	11	128	11,6	3,925	4,679	Q1 (2/122) Q1 (5/42) Q1 (16/210)
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	11	161	14,6	3,473	3,691	Q1 (10/133) Q1 (7/42)
EPL	11	137	12,5	2,260	2,155	Q1 (18/83)
SOCIETES	11	0	0,0	Sem IF		Sem IF
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY	11	69	6,3	1,893	2,021	Q3 (87/160) Q4 (218/290)
APPLIED SURFACE SCIENCE	11	53	4,8	2,112	2,099	Q1 (2/17) Q2 (34/128) Q2 (21/68) Q3 (69/135)
JOURNAL OF NON-NEWTONIAN FLUID MECHANICS	10	60	6,0	1,567	1,882	Q2 (42/135)
PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE	10	29	2,9	1,469	1,332	Q2 (62/128) Q2 (101/241) Q3 (40/68)
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	10	64	6,4	1,841	2,084	Q1 (12/57) Q1 (58/243)
EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY	10	132	13,2	3,499	3,849	Q1 (13/59)
CURRENT MICROBIOLOGY	10	53	5,3	1,520	1,648	Q4 (87/116)
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	10	22	2,2	1,349	1,454	Q1 (43/247)
WORK-A JOURNAL OF PREVENTION ASSESSMENT & REHABILITATION	10	0	0,0	0,513	-	Q4 (125/139)
COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY	9	135	15,0	3,328	4,141	Q1 (1/24)
BIOTECHNOLOGY LETTERS	9	60	6,7	1,853	1,964	Q3 (94/160)

	Total de documentos citáveis 2008-2012	Total de citações*	Nº de citações por documento citáveis	IF 2012	5-Year IF	Quartil da área
DYES AND PIGMENTS	9	127	14,1	3,532	3,433	Q1 (1/22) Q1 (5/71) Q1 (9/133)
BEHAVIOURAL PROCESSES	9	27	3,0	1,507	1,626	Q2 (45/151) Q4 (41/49)
ACTA MEDICA PORTUGUESA	9	19	2,1	0,151	-	Q4 (143/155)
JOURNAL OF BIOACTIVE AND COMPATIBLE POLYMERS	9	71	7,9	2,207	2,083	Q2 (23/83) Q2 (72/160) Q3 (14/27)
FOOD RESEARCH INTERNATIONAL	9	143	15,9	3,005	3,378	Q1 (13/124)
JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY	9	135	15,0	2,196	2,593	Q2 (74/160) Q3 (64/116)
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	9	55	6,1	2,163	2,100	Q1 (58/241)
MATERIALS AND STRUCTURES	9	22	2,4	1,184	1,653	Q2 (18/57) Q2 (40/122) Q3 (130/241)
JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	9	55	6,1	2,504	2,479	Q1 (23/133) Q2 (47/152) Q2 (61/160)
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	9	29	3,2	2,528	2,357	Q1 (25/128)
JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA A-OPTICS IMAGE SCIENCE AND VISION	9	57	6,3	1,665	1,698	Q2 (30/80)
PROCESS BIOCHEMISTRY	9	85	9,4	2,414	2,983	Q1 (25/133) Q2 (65/160) Q3 (180/290)
POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE	9	12	1,3	1,243	1,601	Q2 (63/133) Q3 (44/83)
PHYSICAL REVIEW A	9	137	15,2	3,042	2,766	Q1 (8/80) Q2 (9/34)
AMINO ACIDS	8	50	6,3	3,914	3,742	Q2 (86/290)

	Total de documentos citáveis 2008-2012	Total de citações*	Nº de citações por documento citáveis	IF 2012	5-Year IF	Quartil da área
COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION SYSTEMS	8	31	3,9	0,549	-	Q3 (97/132) Q4 (80/105)
IEEE SENSORS JOURNAL	8	25	3,1	1,475	1,758	Q2 (20/57) Q2 (61/128) Q2 (89/243)
INFANT BEHAVIOR & DEVELOPMENT	8	46	5,8	1,752	1,918	Q2 (31/65)
INTERNATIONAL POLYMER PROCESSING	8	9	1,1	0,573	0,693	Q3 (95/133) Q4 (66/83)
ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL	8	21	2,6	1,117	0,970	Q3 (147/210)
FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY	8	74	9,3	4,115	4,994	Q1 (6/124)
FERROELECTRICS	8	10	1,3	0,415	0,440	Q4 (61/68) Q4 (210/241)
INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIAL FORMING	8	4	0,5	0,509	0,469	Q2 (37/76) Q4 (34/39) Q4 (199/241)
JOURNAL OF CATARACT AND REFRACTIVE SURGERY	8	144	18,0	2,527	2,668	Q1 (12/59) Q1 (38/199)
JOURNAL OF COMPOSITES FOR CONSTRUCTION	8	60	7,5	1,307	1,625	Q2 (7/24) Q2 (31/122) Q2 (56/135)
NONLINEAR DYNAMICS	8	121	15,1	3,009	2,640	Q1 (5/125) Q1 (5/135)
TETRAHEDRON LETTERS	8	79	9,9	2,397	2,376	Q2 (25/57)
NEW JOURNAL OF PHYSICS	8	141	17,6	4,063	3,879	Q1 (9/83)
PSYCHOTHERAPY RESEARCH	8	59	7,4	1,441	1,877	Q3 (66/114)
BMC MICROBIOLOGY	7	49	7,0	3,104	3,434	Q2 (41/116)
COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES	7	97	13,9	3,554	3,417	Q2 (7/27) Q2 (19/72) Q2 (37/135)
APPLIED ECONOMICS LETTERS	7	10	1,4	0,295	0,302	Q4 (274/333)

	Total de documentos citáveis 2008-2012	Total de citações*	Nº de citações por documento citáveis	IF 2012	5-Year IF	Quartil da área
COMPOSITE STRUCTURES	7	40	5,7	2,231	2,550	Q1 (4/24)
BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	7	28	4,0	2,579	2,984	Q1 (21/133) Q2 (59/160)
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	7	45	6,4	1,854	2,339	Q1 (13/79) Q1 (56/243) Q2 (31/115)
INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER MATHEMATICS	7	28	4,0	0,542	0,561	Q3 (173/247)
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	7	83	11,9	5,165	5,078	Q1 (1/57) Q1 (1/59) Q1 (4/243)
INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS & PRODUCT TECHNOLOGY	7	15	2,1	0,324	0,378	Q4 (221/241)
JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS	7	79	11,3	2,732	3,138	Q1 (19/133) Q2 (51/135)
LANGMUIR	7	49	7,0	4,187	4,416	Q1 (29/135) Q1 (31/152) Q1 (31/241)
JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE	7	14	2,0	0,725	0,745	Q2 (10/22)
JOURNAL OF THE EXPERIMENTAL ANALYSIS OF BEHAVIOR	7	25	3,6	1,070	1,117	Q4 (47/49)
JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY	7	67	9,6	2,321	2,725	Q2 (68/160)
JOURNAL OF THE INSTITUTE OF BREWING	7	31	4,4	0,883	1,115	Q3 (71/124)
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY	7	23	3,3	2,416	2,691	Q2 (56/135)
JOURNAL OF POLYMER RESEARCH	7	18	2,6	2,019	2,142	Q2 (27/83)
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS	7	38	5,4	2,072	2,395	Q2 (61/241)
NANOTECHNOLOGY	7	61	8,7	3,842	3,838	Q1 (18/128) Q1 (34/241) Q2 (20/69)
PHYSICAL REVIEW E	7	44	6,3	2,313	2,307	Q1 (6/55) Q2 (10/31)
TRIBOLOGY INTERNATIONAL	7	35	5,0	1,536	1,802	Q1 (28/125)

	Total de documentos citáveis 2008-2012	Total de citações*	Nº de citações por documento citáveis	IF 2012	5-Year IF	Quartil da área
PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION	7	67	9,6	1,429	1,507	Q3 (109/160) Q4 (60/75) Q4 (236/290)
WATER RESEARCH	7	62	8,9	4,655	5,389	Q1 (1/80) Q1 (3/42) Q1 (12/210)
REVISTA DE PSIQUIATRIA CLINICA	7	9	1,3	0,633	-	Q4 (113/135)
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	7	168	24,0	1,102	1,146	Q3 (31/42) Q3 (44/80) Q3 (149/210)
SCIENCE	7	2005	286,4	31,027	33,587	Q1 (2/56)
RESEARCH IN DEVELOPMENTAL DISABILITIES	7	27	3,9	2,483	2,630	Q1 (3/36) Q1 (4/67)
COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH	6	90	15,0	1,909	2,374	Q1 (6/44) Q1 (10/79) Q2 (26/100)
BIOTECHNOLOGY PROGRESS	6	48	8,0	1,853	2,398	Q2 (43/124) Q3 (94/160)
BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING	6	56	9,3	3,648	3,879	Q1 (31/160)
COMPOSITES PART B-ENGINEERING	6	5	0,8	2,143	2,646	Q1 (5/24) Q1 (7/90)
APPLIED PHYSICS LETTERS	6	37	6,2	3,794	3,817	Q1 (20/128)
ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY	6	10	1,7	1,606	1,360	Q3 (116/210)
EUROPEAN POLYMER JOURNAL	6	90	15,0	2,562	3,072	Q1 (17/83)
JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING	6	24	4,0	1,790	2,118	Q1 (13/57) Q1 (27/135) Q2 (65/243) Q2 (82/241) Q3 (36/69)
JOURNAL OF UNIVERSAL COMPUTER SCIENCE	6	13	2,2	0,762	0,594	Q3 (54/100)

	Total de documentos citáveis 2008-2012	Total de citações*	Nº de citações por documento citáveis	IF 2012	5-Year IF	Quartil da área
						Q3 (68/105)
MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING	6	32	5,3	1,420	1,364	Q1 (26/105) Q1 (38/247) Q2 (47/100)
MICROBIAL ECOLOGY	6	58	9,7	3,277	3,677	Q1 (7/100) Q1 (33/136) Q2 (37/116)
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	6	47	7,8	4,612	4,582	Q1 (6/75) Q1 (12/75)
JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY	6	32	5,3	1,953	2,176	Q1 (5/44) Q1 (6/39) Q2 (66/241)
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY	6	55	9,2	2,351	2,496	Q2 (14/47) Q2 (22/83)
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	6	66	11,0	3,365	3,414	Q1 (8/71) Q1 (39/241) Q2 (23/69) Q2 (41/135)
MATERIALS LETTERS	6	49	8,2	2,224	2,322	Q1 (31/128) Q1 (56/241)
LETTERS IN APPLIED MICROBIOLOGY	6	79	13,2	1,629	1,898	Q3 (83/116) Q3 (103/160)
MATERIALS & DESIGN	6	52	8,7	2,913	2,805	Q1 (41/241)
JOURNAL OF COASTAL RESEARCH	6	9	1,5	0,496	0,788	Q4 (42/45) Q4 (156/172) Q4 (194/210)
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	6	58	9,7	4,814	5,152	Q1 (27/241) Q1 (28/135) Q2 (19/69)
JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING-ASCE	6	32	5,3	1,206	1,532	Q2 (16/57) Q2 (39/122)

	Total de documentos citáveis 2008-2012	Total de citações*	Nº de citações por documento citáveis	IF 2012	5-Year IF	Quartil da área
JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY	6	16	2,7	2,672	2,676	Q2 (10/26) Q2 (23/75)
MEDICAL MYCOLOGY	6	57	9,5	1,979	2,168	Q1 (15/143) Q2 (11/23)
JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE	6	33	5,5	4,093	4,357	Q1 (7/83) Q1 (7/133)
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS	6	58	9,7	1,597	1,540	Q1 (5/27) Q2 (91/241)
YEAST	6	23	3,8	1,955	1,940	Q3 (12/23) Q3 (77/116) Q3 (84/290) Q3 (211/290)
SPANISH JOURNAL OF PSYCHOLOGY	6	22	3,7	0,827	1,134	Q3 (73/126)

*Citações de 2 de janeiro de 2014
Fonte: ISI – WoS e JCR 2012

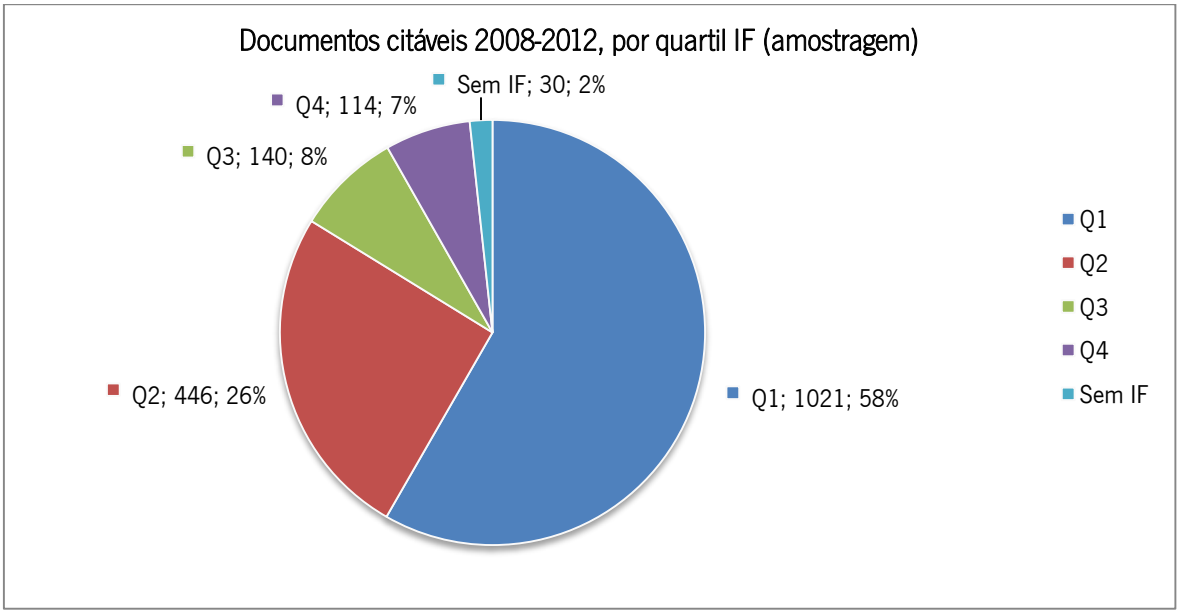
A tabela 26 resume, por quartil da área científica (*subject category*) a que pertence a publicação no JCR 2012, o número de documentos citados (ver gráfico 19), publicações e citações da amostra constituída pelas 146 revistas científicas. No caso das publicações que pertencem a mais do que uma área no JCR, contou-se o quartil mais elevado.

Tabela 26: Resumo do nº de documentos citáveis, publicações e citações, por quartil da área científica (amostra constituída pelas 146 revistas científicas que publicaram 6 ou mais documentos)

	Publicações		Documentos citáveis		Citações	
Quartil	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Q1	78	53,4%	1021	58,3%	15452	78,6%
Q2	38	26,0%	446	25,5%	2922	14,9%
Q3	16	11,0%	140	8,0%	785	4,0%
Q4	12	8,2%	114	6,5%	262	1,3%
Sem IF	2	1,4%	30	1,7%	249	1,3%
Total	146	100,0%	1751	100,0%	19670	100,0%

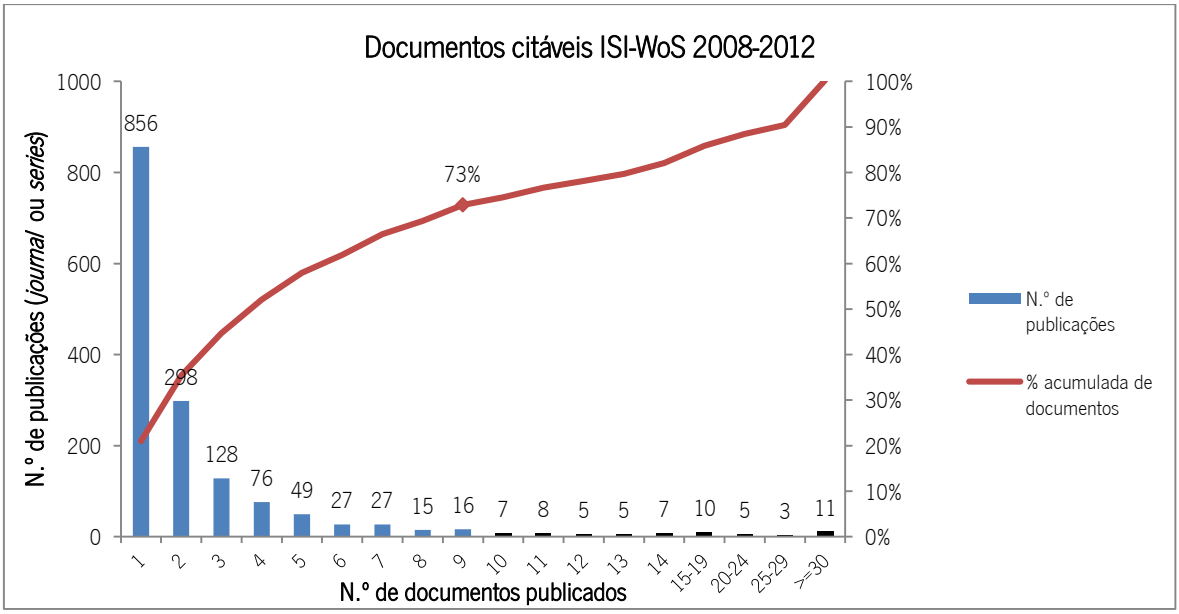
Fonte: ISI – WoS e JCR 2012

Gráfico 19: Nº e proporção de documentos citáveis 2008-2012, por quartil IF de área científica (amostragem)



Mantendo a comparabilidade com o estudo da produção científica da Universidade do Porto que serviu de base a este trabalho[3], os gráficos 20 e 21 e a tabela 27 permitem a análise das 61 revistas científicas que publicaram 10 ou mais documentos (as colunas da direita a preto). Apesar de este conjunto constituir apenas 4% das publicações, inclui 27% do total da produção científica (documentos citáveis) da UMinho de 2008 a 2012.

Gráfico 20: Nº de publicações (*journal* e *series*) por nº de documentos citáveis publicados 2008-2012



A tabela 27 resume, por quartil da área científica (*subject category*) a que pertence a publicação no JCR 2012, o número de documentos citados (ver gráfico 21), publicações e citações da amostra constituída pelas 61 revistas científicas. No caso das publicações que pertencem a mais do que uma área no JCR, contou-se o quartil mais elevado.

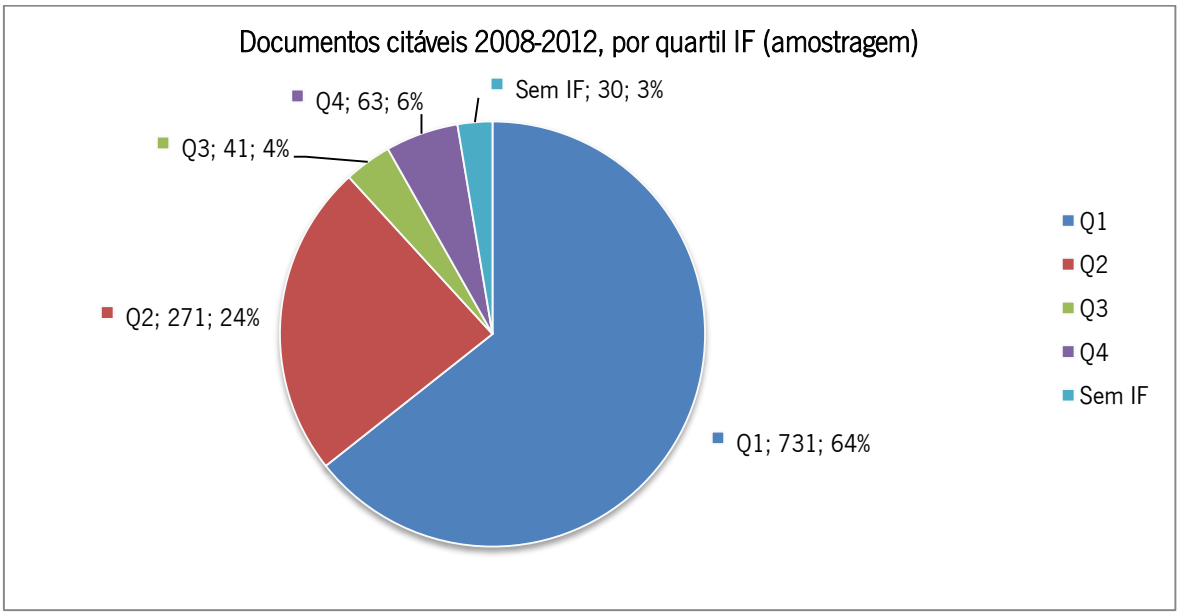
Tabela 27: Resumo do nº de documentos citáveis, publicações e citações, por quartil da área científica (amostra constituída pelas 61 revistas científicas que publicaram 10 ou mais documentos)

	Publicações		Documentos citáveis		Citações	
Quartil	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Q1	37	60,7%	731	64,3%	10804	81,5%
Q2	15	24,6%	271	23,9%	1877	14,2%
Q3	2	3,3%	41	3,6%	164	1,2%
Q4	5	8,2%	63	5,5%	165	1,2%
Sem IF	2	3,3%	30	2,6%	249	1,9%
Total	61	100,0%	1136	100,0%	13259	100,0%

Fonte: ISI – WoS e JCR 2012

[3] https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=122350&pct_parametros=p_pagina=122350&pct_grupo=895#895

Gráfico 21: Nº e proporção de documentos citáveis 2008-2012, por quartil IF de área científica (amostra constituída pelas 61 revistas científicas que publicaram 10 ou mais documentos)



Autores com maior número de publicações da UMinho

Foi sugerido realizar-se também uma análise dos autores da Universidade do Minho com maior número de publicações. Nesse sentido, foi constituída uma amostra dos autores da UMinho com 30 ou mais publicações nos cinco anos em análise. Foram identificados 51 autores nestas condições, tendo sido solicitado a cada um deles que validasse a lista de publicações da sua autoria.

Número de documentos

Documentos de todos os tipos

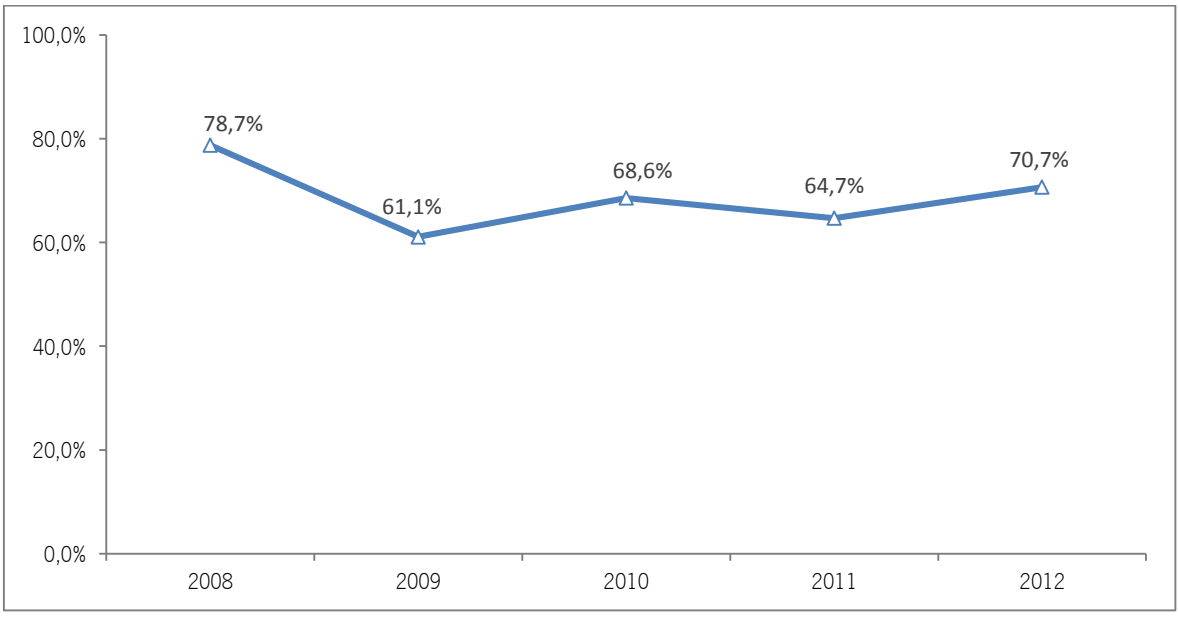
A pesquisa dos autores com maior número de publicações (todos os tipos) da UMinho foi realizada dia 02 de janeiro de 2014 nas bases *Science Citation Index Expanded*, *Social Sciences Citation Index*, *Arts* e *Humanities Citation Index*. Na tabela 28 e gráfico 22, compara-se, em evolução de 2008 a 2012, a produção científica da Universidade do Minho e da Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações, contabilizando todos os tipos de documentos. No período de 2008 a 2012, a produção científica da Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações representa 68,8% do total UMinho.

Tabela 28: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Total UMinho	795	776	897	1048	1296	4812
Total Amostra	626	474	615	678	916	3309
Contribuição Amostra	78,7%	61,1%	68,6%	64,7%	70,7%	68,8%

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 22: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI - WoS – contribuição da Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações



Documentos citáveis

Na tabela 29 e gráfico 23, compara-se, em evolução de 2008 a 2012, a produção científica da Universidade do Minho e da Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações, contabilizando apenas os documentos citáveis (tipos *article* ou *review* e os de dupla classificação *article; book chapter, article; proceedings paper* ou *review; book chapter*).

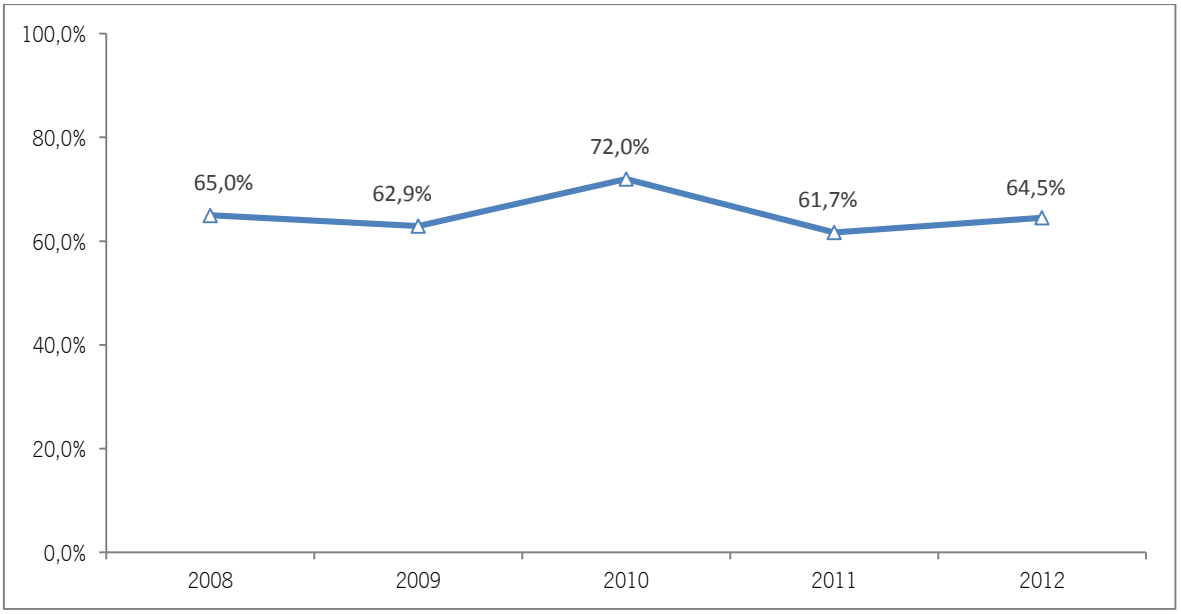
No período de 2008 a 2012, a produção científica da Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações, medida em termos de documentos citáveis, representa 65,1% do total UMinho.

Tabela 29: Evolução 2008-2012 do nº de documentos citáveis ISI – WoS – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Total UMinho	614	685	778	929	1130	4136
Total Amostra	399	431	560	573	729	2692
Contribuição Amostra	65,0%	62,9%	72,0%	61,7%	64,5%	65,1%

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 23: Evolução 2008-2012 do nº de documentos citáveis ISI – WoS – contribuição da Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações



Citações

Documentos de todos os tipos

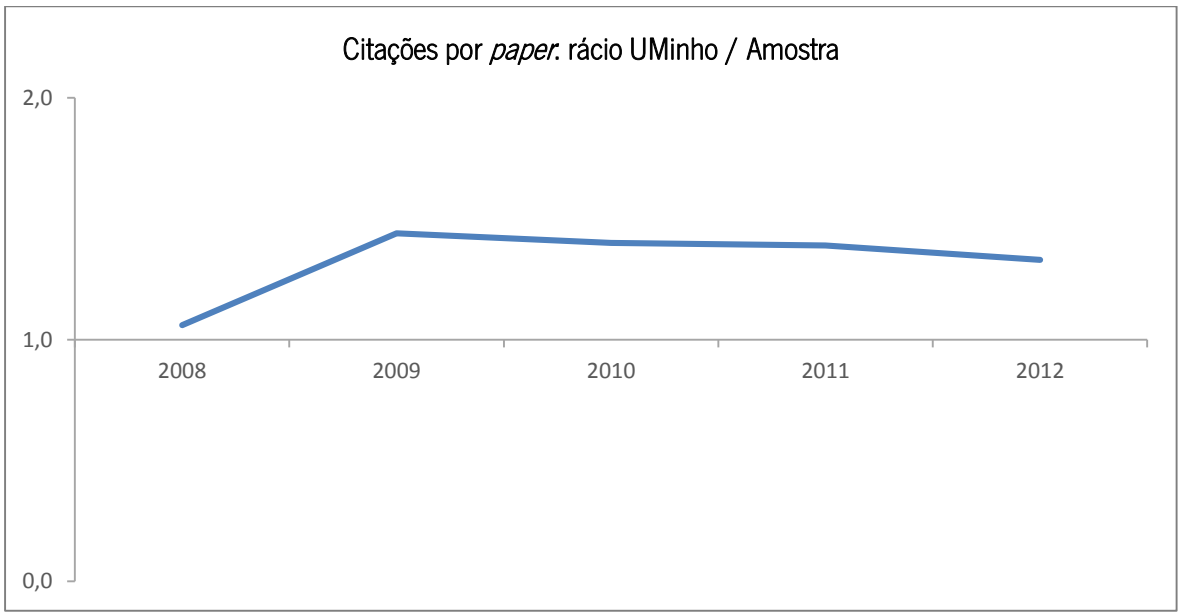
Na tabela seguinte, compara-se, em evolução de 2008 a 2012, o número de citações por documento da Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações e da Universidade do Minho, contabilizando todos os tipos de documentos. No gráfico 24, apresenta-se o rácio UMinho/Amostra.

Tabela 30: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
UMinho - documentos (1)	795	776	897	1048	1296	4812
Amostra - documentos (2)	626	474	615	678	916	3309
UMinho – citações (3)	10434	11671	7323	5527	5597	40552
Amostra – citações (4)	8670	10242	7045	4981	5256	36194
UMinho – citações por documento (5)=(3)/(1)	13,12	15,04	8,16	5,27	4,32	8,43
Amostra – citações por documento (6)=(4)/(2)	13,85	21,61	11,46	7,35	5,74	10,94
Rácio citações por documento UMinho e Amostra (6)/(5)	1,06	1,44	1,40	1,39	1,33	1,30

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 24: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI - WoS – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações



Documentos citáveis

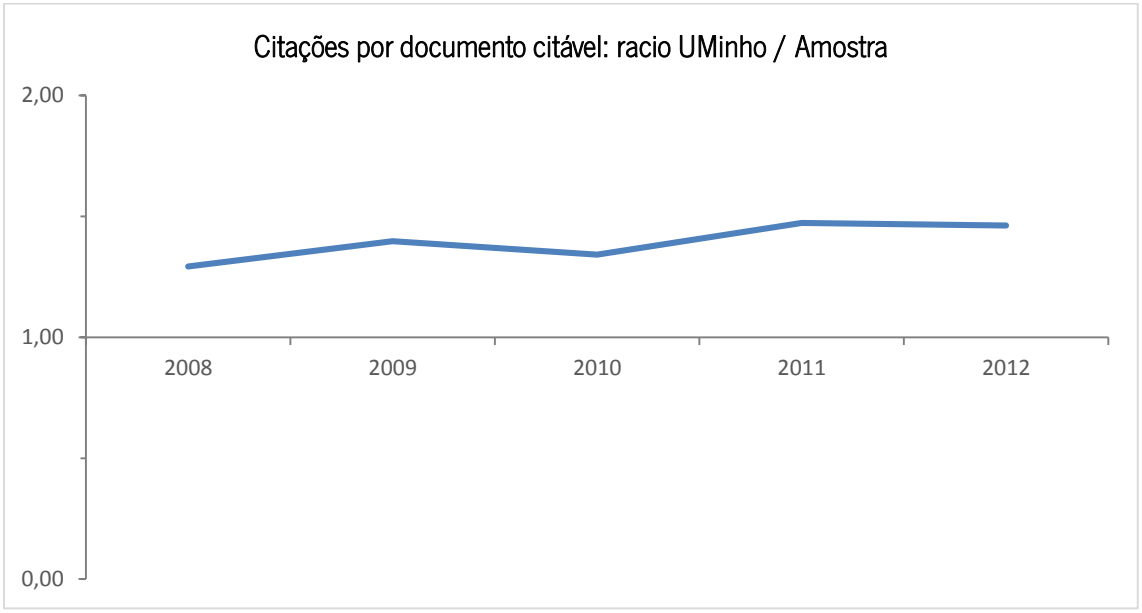
Na tabela 31, compara-se, em evolução de 2008 a 2012, o número de citações por documento da Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações e da Universidade do Minho, contabilizando apenas os documentos citáveis (tipos *article* ou *review* e os de dupla classificação *article; book chapter, article; proceedings paper* ou *review; book chapter*). No gráfico 25, apresenta-se o rácio UMinho/Amostra.

Tabela 31: Evolução 2008-2012 do nº de citações por documento citável ISI – WoS – comparação Amostra e UMinho

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
UMinho - documentos (1)	614	685	778	929	1130	4136
Amostra - documentos (2)	399	431	560	573	729	2692
UMinho – citações (3)	10231	11653	7278	5457	5564	40183
Amostra – citações (4)	8591	10240	7023	4952	5244	36050
UMinho – citações por documento (5)=(3)/(1)	16,66	17,01	9,35	5,87	4,92	9,72
Amostra – citações por documento (6)=(4)/(2)	21,5	23,8	12,5	8,6	7,2	13,4
Rácio citações por documento UMinho e Amostra (6)/(5)	1,29	1,40	1,34	1,47	1,46	1,38

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 25: Evolução 2008-2012 do rácio UMinho / Portugal do nº de citações por documento citável ISI – WoS



Colaboração internacional

Documentos de todos os tipos

Na tabela 32 e gráfico 26, compara-se, em evolução de 2008 a 2012, a produção científica da Universidade do Minho e da Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações em colaboração internacional, considerando todos os tipos de documentos.

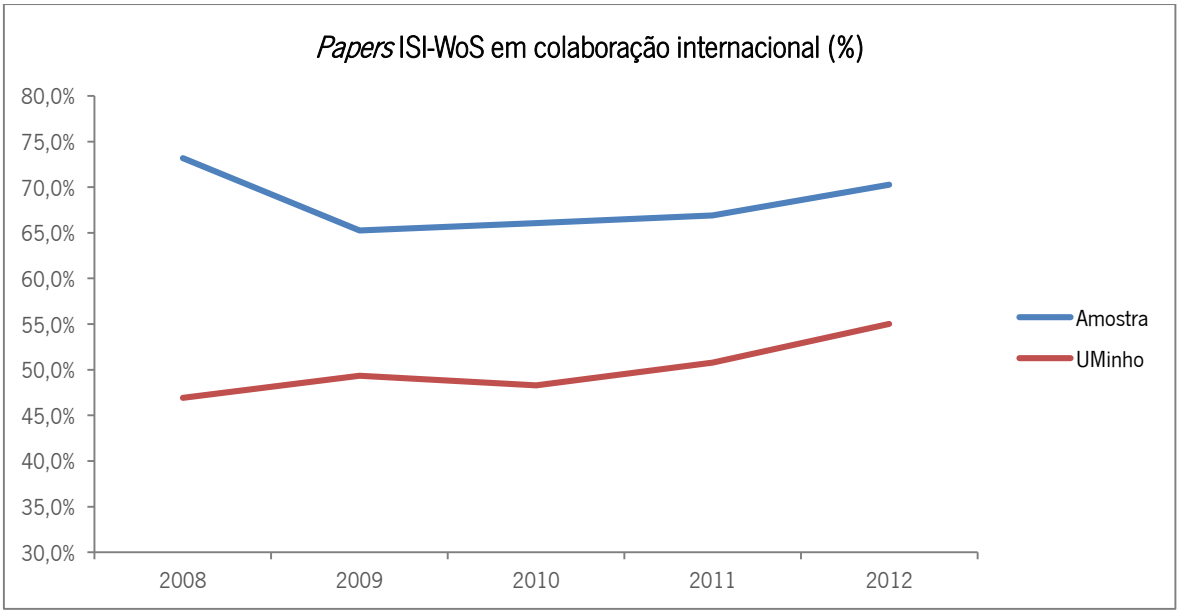
No período de 2008 a 2012, a percentagem da produção científica da Amostra em estudo em colaboração internacional é 68,4%, superior à percentagem da UMinho (50,6%).

Tabela 32: Evolução 2008-2012 do nº e proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS em colaboração internacional – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
UMinho – total (1)	795	776	897	1048	1296	4812
Amostra – total (2)	626	474	615	678	916	3309
UMinho – colaboração internacional (3)	373	383	433	532	713	2434
Amostra – colaboração internacional (4)	273	250	286	356	501	1666
UMinho – colaboração internacional % (3)/(1)	46,9%	49,4%	48,3%	50,8%	55,0%	50,6%
Amostra – colaboração internacional % (4)/(3)	73,2%	65,3%	66,1%	66,9%	70,3%	68,4%

Fonte: ISI – WoS

Gráfico 26: Evolução 2008-2012 da proporção de documentos (todos os tipos) ISI-WoS em colaboração internacional – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações



Documentos citáveis

Na tabela 33 e gráfico 27, compara-se, em evolução de 2008-2012, a produção científica da Universidade do Minho e da Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações em colaboração internacional, considerando apenas os documentos citáveis.

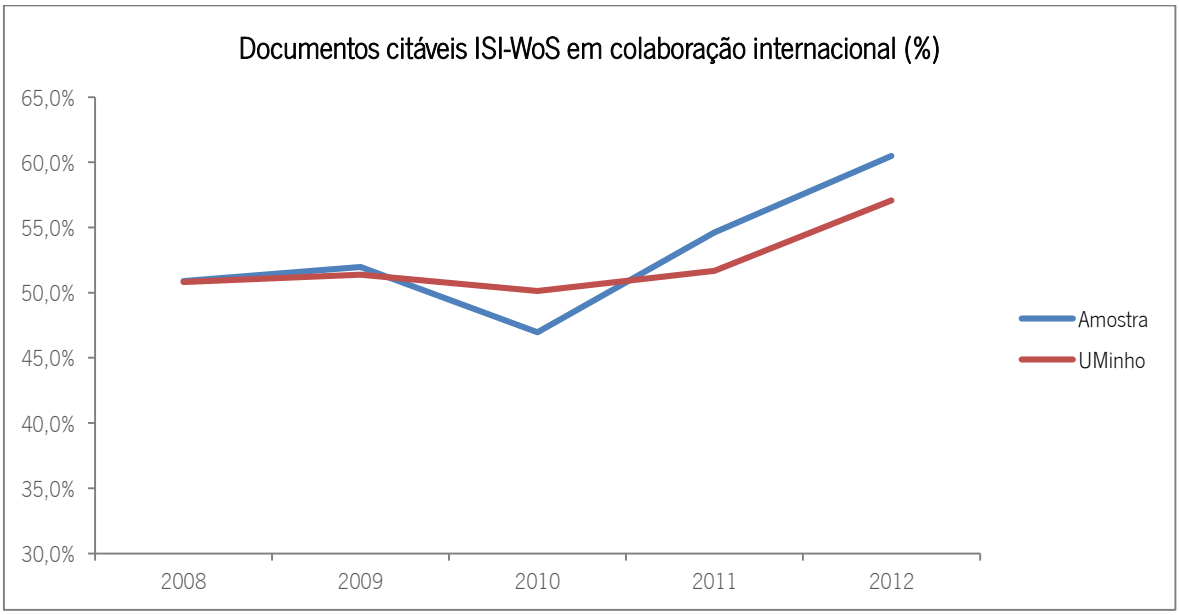
No período de 2008 a 2012, a percentagem da produção científica da Amostra em estudo em colaboração internacional é 53,6%, superior à percentagem da UMinho (52,7%).

Tabela 33: Evolução 2008-2012 do nº e proporção de documentos citáveis ISI – WoS em colaboração internacional – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações

	2008	2009	2010	2011	2012	Total
UMinho – total (1)	614	685	778	929	1130	4136
Amostra – total (2)	399	431	560	573	729	2692
UMinho – colaboração internacional (3)	312	352	390	480	645	2179
Amostra – colaboração internacional (4)	203	224	263	313	441	1444
UMinho – colaboração internacional % (3)/(1)	50,8%	51,4%	50,1%	51,7%	57,1%	52,7%
Amostra – colaboração internacional % (4)/(3)	50,9%	52,0%	47,0%	54,6%	60,5%	53,6%

Fonte: ISI-WoS

Gráfico 27: Evolução 2008-2012 da proporção de documentos citáveis ISI-WoS em colaboração internacional – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações



Fator de impacto das publicações

Entre 2008 e 2012, os 2692 documentos citáveis da Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações foram publicados em 653 publicações: 651 publicações do tipo *journal* e 2 do tipo *series*.

55 revistas científicas publicaram 10 ou mais documentos perfazendo 43% do total da produção científica (documentos citáveis) da Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações de 2008 a 2012.

O gráfico seguinte resume, por quartil da área científica (*subject category*) a que pertence a publicação no JCR 2012, o número de documentos citados da amostra constituída pelas 55 revistas científicas. No caso das publicações que pertencem a mais do que uma área no JCR, contou-se o quartil mais elevado.

Gráfico 28: Nº e proporção de documentos citáveis 2008-2012, por quartil IF de área científica (amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações)

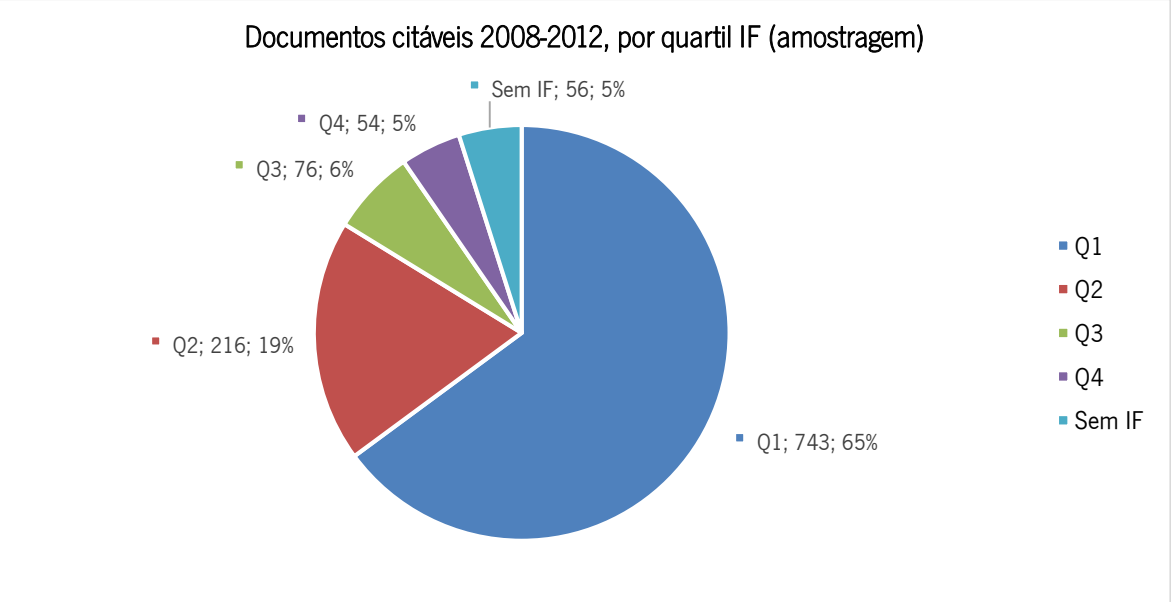


Tabela 34: Nº de publicações, documentos citáveis e citações 2008-2012, por autor (amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações)

		Publicações		Citações		Documentos citáveis		Citações	
	Autor	Nº	%	N	%	Nº	%	Nº	%
1	Reis, RL	395	11,9%	3791	10,5%	244	9,1%	3767	10,4%
2	Mano, JF	228	6,9%	2696	7,4%	159	5,9%	2685	7,4%
3	Teixeira, JA	202	6,1%	1837	5,1%	193	7,2%	1834	5,1%
4	Onofre, A	165	5,0%	3871	10,7%	164	6,1%	3865	10,7%
5	Lanceros-Mendez, S	108	3,3%	866	2,4%	107	4,0%	859	2,4%
6	Sousa, N	96	2,9%	1178	3,3%	71	2,6%	1175	3,3%
7	Cavaco-Paulo, A	93	2,8%	530	1,5%	65	2,4%	530	1,5%
8	Neves, NM	83	2,5%	737	2,0%	49	1,8%	728	2,0%
9	Vicente, AA	83	2,5%	803	2,2%	82	3,0%	803	2,2%
10	Gomes, ME	76	2,3%	629	1,7%	46	1,7%	625	1,7%
11	Oliveira, R	74	2,2%	534	1,5%	70	2,6%	534	1,5%
12	Azeredo, J	73	2,2%	578	1,6%	68	2,5%	556	1,5%
13	Reis, RM	71	2,1%	447	1,2%	42	1,6%	438	1,2%
14	Longatto, A	65	2,0%	442	1,2%	54	2,0%	435	1,2%
15	Peres, NMR	60	1,8%	7106	19,6%	59	2,2%	7104	19,7%
16	Vaz, F	56	1,7%	303	0,8%	56	2,1%	303	0,8%
17	Marques, AP	56	1,7%	333	0,9%	22	0,8%	327	0,9%
18	Henriques, M	53	1,6%	373	1,0%	48	1,8%	373	1,0%
19	Gonzalez-Meijome, JM	48	1,5%	375	1,0%	47	1,7%	375	1,0%
20	Lourenço, PB	48	1,5%	259	0,7%	47	1,7%	259	0,7%
21	Sencadas, V	48	1,5%	511	1,4%	48	1,8%	511	1,4%
22	Oliveira, JM	45	1,4%	297	0,8%	22	0,8%	295	0,8%
23	Gomes, MJM	45	1,4%	139	0,4%	43	1,6%	137	0,4%
24	Gama, FM	43	1,3%	271	0,7%	39	1,4%	270	0,7%
25	Ferreira, EC	43	1,3%	313	0,9%	41	1,5%	313	0,9%
26	Sousa, RA	43	1,3%	417	1,2%	24	0,9%	407	1,1%
27	Belsley, M	42	1,3%	323	0,9%	39	1,4%	321	0,9%
28	Mussatto, SI	41	1,2%	481	1,3%	36	1,3%	479	1,3%
29	Figueiredo, B	41	1,2%	178	0,5%	27	1,0%	178	0,5%
30	Silva, MM	40	1,2%	153	0,4%	39	1,4%	153	0,4%
31	Raposo, MMM	40	1,2%	479	1,3%	39	1,4%	479	1,3%
32	Casal, M	40	1,2%	553	1,5%	29	1,1%	552	1,5%
33	Maia, A	40	1,2%	8	0,0%	9	0,3%	8	0,0%
34	Rolo, AG	39	1,2%	204	0,6%	38	1,4%	202	0,6%
35	Baltazar, F	38	1,1%	311	0,9%	23	0,9%	310	0,9%
36	Alves, MM	37	1,1%	356	1,0%	37	1,4%	356	1,0%
37	Domingues, L	37	1,1%	383	1,1%	34	1,3%	382	1,1%

38	Queiroz, MJRP	37	1,1%	254	0,7%	35	1,3%	254	0,7%
39	Correia, JH	36	1,1%	226	0,6%	35	1,3%	224	0,6%
40	Vieira, MJ	36	1,1%	425	1,2%	32	1,2%	425	1,2%
41	Costa, SPG	35	1,1%	319	0,9%	33	1,2%	318	0,9%
42	Barros, JAO	35	1,1%	154	0,4%	35	1,3%	154	0,4%
43	Pinheiro, C	34	1,0%	330	0,9%	19	0,7%	329	0,9%
44	Correia-Pinto, J	34	1,0%	184	0,5%	32	1,2%	184	0,5%
45	Covas, JA	34	1,0%	90	0,2%	34	1,3%	90	0,2%
46	Teixeira, V	33	1,0%	129	0,4%	28	1,0%	128	0,4%
47	Machado, AV	33	1,0%	122	0,3%	33	1,2%	122	0,3%
48	Rocha, LA	33	1,0%	118	0,3%	33	1,2%	118	0,3%
49	Gonçalves, OF	32	1,0%	79	0,2%	28	1,0%	79	0,2%
50	Castro, AG	32	1,0%	435	1,2%	25	0,9%	433	1,2%
51	Costa, CM	30	0,9%	264	0,7%	30	1,1%	264	0,7%
	Total	3309	100,0%	36194	100,0%	2692	100,0%	36050	100,0%

Fonte: ISI – WoS

Índice de tabelas

Tabela 1: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS – comparação Portugal e UMinho 11

Tabela 2: Evolução 2008-2012 do nº de documentos citáveis ISI – WoS – comparação Portugal e UMinho 12

Tabela 3: Evolução 2008-2012 do nº de citações por documento (todos os tipos) ISI-WoS – comparação Portugal e UMinho 13

Tabela 4: Evolução 2008-2012 do nº de citações por documento citável ISI – WoS – comparação Portugal e UMinho 14

Tabela 5: Evolução 2008-2012 do nº e proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS em colaboração internacional – comparação Portugal e UMinho 15

Tabela 6: Evolução 2008-2012 do nº e proporção de documentos citáveis ISI - WoS em colaboração internacional – comparação Portugal e UMinho 16

Tabela 7: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS da UMinho com e sem afiliação correta 17

Tabela 8: Evolução 2008-2012 do nº de documentos citáveis ISI – WoS da UMinho com e sem afiliação correta 18

Tabela 9: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS, por UOEI 19

Tabela 10: Evolução 2008-2012 do nº de docentes e investigadores doutorados ETI, por UOEI 19

Tabela 11: Evolução 2008-2012 do rácio documento (todos os tipos) ISI – WoS por doutorado ETI por UOEI 20

Tabela 12: Evolução 2008-2012 do nº de documentos citáveis ISI – WoS, por UOEI 22

Tabela 13: Evolução 2008-2012 do rácio documento citável ISI – WoS por doutorado ETI 23

Tabela 14: Evolução 2008-2012 do nº de documentos ISI – WoS, por tipo de documento 25

Tabela 15: Evolução 2008-2012 do nº de documentos ISI-WoS, por língua de publicação 26

Tabela 16: Nº de documentos (todos os tipos e documentos citáveis) ISI – WoS, citações e citações por documento, por área científica FOS 2008-2012 (contagem fracionada) 28

Tabela 17: Nº de documentos (todos os tipos) ISI – WoS 2008-2012, citações e citações por documento, por área científica FOS (contagem fracionada) e UOEI 29

Tabela 18: Nº de documentos citáveis ISI – WoS 2008-2012, citações e citações por documento, por área científica FOS (contagem fracionada) e UOEI 31

Tabela 19: Nº e proporção de documentos (todos os tipos e documentos citáveis) ISI – WoS 2008-2012 em colaboração internacional, por UOEI 34

Tabela 20: Nº e proporção de documentos (todos os tipos e documentos citáveis) ISI – WoS 2008-2012 em colaboração internacional, por área científica FOS 35

Tabela 21: 20 países com maior colaboração 2008-2012 (todos os tipos de documentos e documentos citáveis) 36

Tabela 22: N° de documentos (todos os tipos) ISI – WoS 2008-2012 e citações, por UOEI 37

Tabela 23: N° de documentos citáveis ISI – WoS 2008-2012 e citações, por UOEI 37

Tabela 24: N° de publicações, documentos citáveis e citações 2008-2012, por tipo de publicação 39

Tabela 25: Publicações (*journal*) com maior frequência de publicação pela UMinho (documentos citáveis 2008-2012) 40

Tabela 26: Resumo do n° de documentos citáveis, publicações e citações, por quartil da área científica (amostra constituída pelas 146 revistas científicas que publicaram 6 ou mais documentos) 50

Tabela 27: Resumo do n° de documentos citáveis, publicações e citações, por quartil da área científica (amostra constituída pelas 61 revistas científicas que publicaram 10 ou mais documentos) 51

Tabela 28: Evolução 2008-2012 do n° de documentos (todos os tipos) ISI – WoS – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações 53

Tabela 29: Evolução 2008-2012 do n° de documentos citáveis ISI – WoS – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações 54

Tabela 30: Evolução 2008-2012 do n° de documentos (todos os tipos) ISI – WoS – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações 55

Tabela 31: Evolução 2008-2012 do n° de citações por documento citável ISI – WoS – comparação Amostra e UMinho 56

Tabela 32: Evolução 2008-2012 do n° e proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS em colaboração internacional – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações 57

Tabela 33: Evolução 2008-2012 do n° e proporção de documentos citáveis ISI – WoS em colaboração internacional – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações 58

Tabela 34: N° de publicações, documentos citáveis e citações 2008-2012, por autor (amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações) 60

Índice de gráficos

Gráfico 1: Evolução 2008-2012 do nº de documentos (todos os tipos) ISI - WoS – comparação Portugal e UMinho 11

Gráfico 2: Evolução 2008-2012 do nº de documentos citáveis ISI – WoS – comparação Portugal e UMinho 12

Gráfico 3: Evolução 2008-2012 do rácio UMinho / Portugal do nº de citações por documento (todos os tipos) ISI – WoS 13

Gráfico 4: Evolução 2008-2012 do rácio UMinho / Portugal do nº de citações por documento citável ISI – WoS 14

Gráfico 5: Evolução 2008-2012 da proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS em colaboração internacional – comparação Portugal e UMinho 15

Gráfico 6: Evolução 2008-2012 da proporção de documentos citáveis ISI – WoS em colaboração internacional – comparação Portugal e UMinho 16

Gráfico 7: Evolução 2008-2012 do nº e proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS da UMinho com e sem afiliação correta 17

Gráfico 8: Evolução 2008-2012 do nº e proporção de documentos citáveis ISI – WoS da UMinho com e sem afiliação correta 18

Gráfico 9: Evolução 2008-2012 do rácio documento (todos os tipos) ISI – WoS por doutorado ETI (31 dez. ano anterior), por UOEI 21

Gráfico 10: Evolução 2008-2012 do rácio documento citável ISI – WoS por doutorado ETI, por UOEI 24

Gráfico 11: Nº de documentos ISI – WoS 2008-2012, por tipo de documento 25

Gráfico 12: Proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS publicados entre 2008-2012, por área científica FOS (contagem fracionada) 27

Gráfico 13: Proporção de documentos citáveis ISI – WoS publicados entre 2008-2012, por área científica FOS (contagem fracionada) 27

Gráfico 14: Proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS publicados entre 2008-2012, por área científica FOS (contagem fracionada) e UOEI 33

Gráfico 15: Proporção de documentos citáveis ISI – WoS publicados entre 2008-2012, por área científica FOS (contagem fracionada) e UOEI 33

Gráfico 16: Proporção de documentos (todos os tipos) ISI – WoS 2008-2012 em colaboração internacional, por UOEI 34

Gráfico 17: Proporção de documentos citáveis ISI – WoS 2008-2012 em colaboração internacional, por UOEI 35

Gráfico 18: Nº de publicações (*journal* e *series*) por nº de documentos citáveis publicados 2008-2012 38

Gráfico 19: Nº e proporção de documentos citáveis 2008-2012, por quartil IF de área científica (amostragem) 50

Gráfico 20: Nº de publicações (*journal* e *series*) por nº de documentos citáveis publicados 2008-2012 51

Gráfico 21: N° e proporção de documentos citáveis 2008-2012, por quartil IF de área científica (amostra constituída pelas 61 revistas científicas que publicaram 10 ou mais documentos) 52

Gráfico 22: Evolução 2008-2012 do n° de documentos (todos os tipos) ISI - WoS – contribuição da Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações 53

Gráfico 23: Evolução 2008-2012 do n° de documentos citáveis ISI – WoS – contribuição da Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações 54

Gráfico 24: Evolução 2008-2012 do n° de documentos (todos os tipos) ISI - WoS – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações 55

Gráfico 25: Evolução 2008-2012 do rácio UMinho / Portugal do n° de citações por documento citável ISI – WoS 56

Gráfico 26: Evolução 2008-2012 da proporção de documentos (todos os tipos) ISI-WoS em colaboração internacional – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações 57

Gráfico 27: Evolução 2008-2012 da proporção de documentos citáveis ISI-WoS em colaboração internacional – comparação UMinho e Amostra constituída pelos autores da UMinho com 30 ou mais publicações..... 58

Gráfico 28: N° e proporção de documentos citáveis 2008-2012, por quartil IF de área científica (amostra constituída pelos autores com 30 ou mais publicações) 59