

Uma análise bibliométrica do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas (1985-2012)

SILVANA ROQUE DE OLIVEIRA
CATARINA MOREIRA
JOSÉ BORBINHA
MARÍA ÁNGELES ZULUETA GARCÍA

RESUMO

Este artigo constitui a primeira análise bibliométrica das 708 comunicações publicadas pelo Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas entre 1985 e 2012, tendo-se desenvolvido indicadores de produção, de produtividade, de proveniência institucional e análise temática, numa perspectiva quantitativa, relacional e diacrónica. Os seus resultados apresentam um Congresso dinâmico, essencialmente nacional e profissional, com uma forte preponderância da autoria individual, apesar do recente crescimento da taxa de colaboração. Na sua abordagem temática, é dado realce aos serviços públicos de informação, com maior destaque para o mundo das bibliotecas, tendo também importância constante as reflexões sobre a formação profissional e académica na área da Ciência da Informação, bem como o acompanhamento dos mais recentes desenvolvimentos tecnológicos.

ABSTRACT

This article is the first bibliometric analysis of the 708 lectures published by The Librarians and Archivists National Congress between 1985 and 2012, having been developed markers for production, productivity, institutional origin and thematic analysis, in a quantitative, relational and diachronic perspective. Its results show a dynamic congress, essentially national and professional, with a strong majority of individual authorships, even with the recent growth of the ratio of collaborations. In its thematic approach, emphasis is given to public services of information, with the greatest focus being on libraries, while still giving relevance to reflections on professional and academic training in the area of Information Sciences, and also following the most recent technological developments.

PALAVRAS-CHAVE

CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS
BAD 1985-2012 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PORTUGAL

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta uma análise bibliométrica das onze edições do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas – doravante referido como o Congresso – a saber: Porto, 1985; Coimbra, 1987; Lisboa, 1990; Braga, 1992; Lisboa, 1994; Aveiro, 1998; Porto, 2001 Estoril, 2004; Ponta Delgada, 2007; Guimarães, 2010; e Lisboa, 2012.

Como resultado de uma abordagem quantitativa, relacional e diacrónica da produção, autoria, proveniência institucional e temáticas abordadas, fornecem-se dados que podem ajudar a melhor entender o papel do Congresso na promoção da Ciência da Informação em Portugal.

REVISÃO DA LITERATURA

Consideramos que o facto da Ciência da Informação ser, ainda hoje, encarada como uma ciência emergente no panorama académico português (CALIXTO, 2008), aliado à fraca presença internacional e à falta de interesse que a Bibliometria continua a merecer em Portugal, tem contribuído para a escassez de estudos quantitativos na área.

O caso português começou por ser observado de forma comparativa no contexto da produção ibero-americana (MOYA-ANEGÓN; HERRERO-SOLANA, 2002, e HERRERO-SOLANA; LIBERATORE, 2008), em dois estudos realizados com dados recolhidos na *Web of Knowledge* (<http://wokinfo.com/>), o primeiro entre 1991-2000 e o segundo prolongando a análise até 2005. O retrato aí traçado apresenta a contribuição portuguesa com valores genericamente baixos, excetuando o do autor mais produtivo para a década de noventa, onde Ana Maria Ramalho Correia, então investigadora do Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação – INETI (atual Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia – LNEG), atingia o primeiro lugar, *ex aequo* com Isabel Gómez, do Centro de Informação Científica e Documentação – CINDOC (Espanha). De toda a maneira, como sublinham de forma assertiva Moya-Anegón e Herrero-Solana (2002), a produção local da região ficou por estudar, pois só uma muito pequena parcela tinha visibilidade naquela base de dados, maioritariamente a produção editada no mundo anglo-saxónico. Do mesmo modo, num artigo exclusivamente dedicado à produção portuguesa na área (OLMEDA GÓMEZ; PERIANES-RODRÍGUEZ; OVALLE-PERANDONES, 2008) voltou-se a recorrer à *Web of Knowledge*, ficando mais uma vez por caracterizar a produção editada em Portugal.

No contexto nacional, a primeira análise ficou a dever-se a Laura Cerqueira e Armando Malheiro da Silva (2007), sobre os dez anos da revista *Páginas a&b: arquivos & bibliotecas*, onde, para alguns indicadores, se estabeleceram comparações com os *Cadernos BAD*. Mais recentemente foi publicado um levantamento bastante exaustivo da produção portuguesa em acesso aberto em Ciência da Informação

(RIBEIRO; PINTO, 2009) e um estudo exploratório, de cariz mais qualitativo, sobre a produção portuguesa na área temática da Organização e Representação do Conhecimento (RIBEIRO, 2012).

As comunicações publicadas em atas de congressos têm vindo a merecer um crescente reconhecimento do seu papel singular na comunicação científica, não só por oferecerem boas condições para se partilharem e debaterem as mais novas tendências de cada ramo do conhecimento, como por constituírem excelentes oportunidades para os investigadores alargarem as suas redes de contactos e potenciarem futuras colaborações (GONZÁLEZ-ALBO; BORDONS, 2011). Já no que toca a sua posterior consulta entre a comunidade científica, há estudos que apontam para um decréscimo muito acentuado das citações de atas face a outras tipologias documentais, como os artigos de revista, exceção feita para áreas como a Engenharia Informática (LISÉE; LARIVIÈRE; ARCHAMBAULT, 2008). Não obstante, no caso de áreas com um acentuado perfil técnico e profissional como é a nossa, continua também a considerar-se que a análise dos congressos mantém grande pertinência (LÓPEZ-CÓZAR, 2002, e GLÄNZEL; SCHLEMMER; SCHUBERT, 2006). Surgiu assim a motivação para este estudo sobre os Congressos.

MATERIAL E MÉTODOS

Visto não estar acessível de forma estruturada, a informação foi diretamente recolhida das versões integrais dos volumes de atas e registada numa base de dados criada para o efeito (em Microsoft SQL). Como unidade de análise elegemos as comunicações no seu sentido mais estrito, limitando-as às contribuições apresentadas no âmbito das sessões de trabalho e publicadas na sua versão completa. Assim, ficaram de fora os discursos, resumos de comunicações e as sínteses de mesas-redondas, *posters* ou apresentações orais.

Como resultado foram identificadas, nas onze edições dos Congressos, 708 comunicações, 744 autores e 437 instituições. Para o efeito foram também compulsadas fontes secundárias disponíveis na Internet (currículos e outras informações referentes aos autores e instituições à data das comunicações em causa). Assim, elementos como a origem institucional e geográfica ou o desenvolvimento de algumas abreviaturas de nomes próprios foram explicitados fora do contexto bibliográfico das atas, colmatando lacunas criadas por deficiências formais ainda persistentes na edição dos textos, maioritariamente até ao oitavo congresso, em 2001. A partir dessa data a fixação de um estilo de edição, acompanhado do acesso digital, vieram normalizar os textos, facilitando o tratamento bibliométrico.

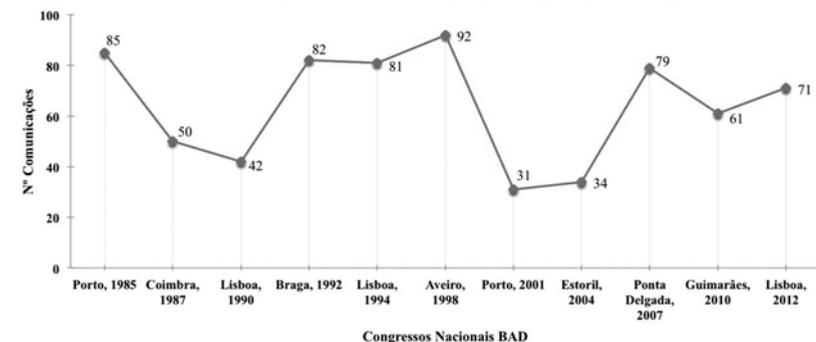
Com base neste universo, desenvolvemos uma abordagem quantitativa com um enfoque diacrónico para algumas das análises. O intervalo temporal dos Congressos (1985-2012) foi dividido em dois momentos: 1985-1998 (6 edições) e 2001-2012 (5 edições).

Para esta divisão, baseámo-nos numa repartição o mais equitativa possível num conjunto ímpar de edições, corroborada por uma feliz coincidência conjuntural – o facto de 2001 ser o ano do lançamento da primeira Licenciatura em Ciência da Informação, na Universidade do Porto, em rutura com o anterior modelo formativo (SILVA, 2002) – para além de ser o início de uma década particularmente profícua na oferta de formação académica na área (PINTO, 2008). A análise recorreu a indicadores unidimensionais (indicadores de produção, de produtividade, de proveniência institucional e análise temática através de uma classificação aplicada manualmente) e multidimensionais (coautoria nominal, análise de colaboração e análise temática complementar, automatizada, através da análise da coocorrência de palavras-chave). Para maior comodidade na leitura, as opções metodológicas específicas a cada um dos indicadores serão apresentadas no subcapítulo que lhe corresponde.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Análise da produção

GRÁFICO 1
EVOLUÇÃO NO NÚMERO DE COMUNICAÇÕES POR CONGRESSO (1985-2012)



Do Gráfico 1, começamos por destacar as alterações na regularidade de realização do Congresso, oscilando entre os dois e os quatro anos de intervalo entre edições, tendo sido o VI Congresso, em Aveiro, o de maior nível de participação, com 92 comunicações. A primeira edição (Porto, 1985) apresenta o segundo valor mais elevado de comunicações (85), prova do bom acolhimento desta nova iniciativa da BAD. Recorde-se que, em Portugal, entre 1982 e 1985, estava a ter lugar a reestruturação dos cursos de nível superior na área, inalterados durante cerca de 50 anos, tendo-se fundado três Cursos de Especialização em Ciências Documentais (CECD), nas universidades de Coimbra (1982), Lisboa (1983) e Porto (1985),

sinal da vitalidade da disciplina, mesmo que em moldes ainda marcadamente profissionalizantes (PINTO, 2008). No entanto, a procura que se fez sentir no I Congresso desceu acentuadamente nas segunda e terceira edições, apesar de se realizarem precisamente nas outras duas cidades que tinham lançado o novo modelo de estudos pós-graduados, demonstrando que os novos impulsos dados à formação académica não tiveram impacto na adesão aos Congressos. No início da década de 2000 verificou-se uma descida muito acentuada, para cerca de um terço, durante as duas primeiras sessões (Porto, 2001 e Estoril, 2004), voltando a subir muito significativamente na edição realizada em 2007, em Ponta Delgada. Nas duas últimas edições, oscilou-se entre uma descida para 61 comunicações, em 2010, e uma subida para 71 em 2012.

Análise da autoria

Para a análise da autoria pessoal e para a institucional foi necessária uma normalização de nomes, a fim de garantir uma contagem consistente das frequências, isenta de distorções causadas pela sua alteração ao longo do tempo. Tal situação foi mais comum entre os autores do sexo feminino, por mudanças no estado civil, e entre as instituições públicas, por constantes reestruturações, tendo-se optado pela denominação mais recente, ou, no caso de alguns ministérios, pela redução do nome aos seus elementos mais constantes.

Autoria por género

A distribuição dos autores dos Congressos por género é o indicador mais estável ao longo do tempo, revelando uma predominância do sexo feminino (64,2% das comunicações entre 1985-1998, e 63,7% entre 2001-2012). Mais uma vez, se atendermos aos autores mais produtivos ao longo das 11 sessões (Tabela 1), voltamos a encontrar uma maioria feminina, o que contraria a tendência de uma maior produtividade masculina na área da Ciência da Informação quando nos encontramos em contexto exclusivamente académico (ARQUERO AVILÉS, 2001). Sendo um dado muito sensível em diversos aspetos circunstanciais, esta aparente contradição leva-nos a crer que será necessário desenvolver outros indicadores para melhor se entenderem as suas razões.

TABELA 1
AUTORES COM 4 OU MAIS COMUNICAÇÕES (1985-2012)

GÉNERO	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
NÚMERO DE AUTORES	33	20	53
DISTRIBUIÇÃO RELATIVA	64,5%	35,5%	
NÚMERO DE COMUNICAÇÕES	205	113	318
DISTRIBUIÇÃO RELATIVA	62,3%	37,7%	

Análise da produtividade dos autores

Para a análise da produtividade de autores e instituições, seguimos o método do cálculo completo (MALTRAS, 2003), atribuindo a todos os coautores o peso de uma unidade por comunicação, acreditando que a relação do esforço despendido numa comunicação individual ou em parceria é demasiado complexa para se distinguir pela simples proporção direta fracionada, valorizando-se assim os autores em colaboração. Na Tabela 2, listamos os autores com quatro ou mais comunicações nas onze edições. Além do já comentado quanto ao género, sublinhamos um denominador comum aos primeiros sete nomes, com dez ou mais comunicações: o facto de que todos têm vindo a apostar numa formação académica de topo na área específica da Ciência da Informação ou dos Sistemas de Informação. Tal continua a aplicar-se a outros autores da mesma lista, de forma intercalada, o que poderia remeter para um perfil essencialmente académico dos autores mais produtivos. No entanto, apesar de muitos destes autores acumularem a docência com a atividade bibliotecária ou arquivística, esta última ainda permanece a principal ocupação – exceção para José Borbinha – o que nos remete para o paradigma essencialmente profissional da área, mesmo quando muitos dos seus atores já reúnem as competências exigidas pelo universo académico.

TABELA 2

LISTA DOS AUTORES COM 4 OU MAIS COMUNICAÇÕES (1985-2012)

AUTORES	NÚMERO COMUNICAÇÕES	AUTORES	NÚMERO COMUNICAÇÕES
1. CALIXTO, JOSÉ ANTÓNIO	16	20. GRAÇA, ALMERINDA	5
2. OCHÓA, PAULA	16	21. RAMALHO, JOSÉ CARLOS	5
3. CAMPOS, FERNANDA MARIA GUEDES	14	22. OLIVEIRA, MARGARIDA P.	5
4. AMANTE, MARIA JOÃO	14	23. PAIVA, LUCÍLIA	5
5. PINTO, LEONOR GASPAR	13	24. FERREIRA, MIGUEL	5
6. BORBINHA, JOSÉ LUÍS	10	25. FARIA, ISABEL	5
7. CORDEIRO, MARIA INÉS	10	26. BORGES, LEONOR GALVÃO	5
8. RODRIGUES, ELOY	8	27. CARDOSO, ARMINDO R.	5
9. CABRAL, MARIA LUÍSA	7	28. BARRETO, ADALBERTO	5
10. SILVA, ARMANDO MALHEIRO DA	7	29. BARRULAS, MARIA JOAQUINA	5
11. SILVA, VERA MARIA DA	6	30. AMADO, JOÃO PAULO	5
12. COSTA, MARIA TERESA	6	31. ANTÓNIO, RAFAEL	5
13. FERREIRA, MARIA FERNANDA CASACA	6	32. SANTOS, MARIA LUÍSA NUNES DOS	5
14. FIGUEIREDO, FERNANDA EUNICE	6	33. SARAIVA, RICARDO	4
15. FREIRE, NUNO	6	34. SILVA, MARIA ALBERTINA MELO MARCOS DA	4
16. GALVÃO, ROSA MARIA TAVARES	6	35. SOUSA, JOSÉ MANUEL MOTA DE	4
17. RIBEIRO, FERNANDA	6	36. ALVES, LUÍSA M. P. A.	4
18. LIMA, MARIA JOÃO DA SILVA PIRES DE	6	37. CARDOSO, JOÃO CARLOS	4
19. MARTINS, ANA BELA DE JESUS	6	38. CARVALHO, JOSÉ	4

Análise da coautoria

A coautoria tem vindo a ser crescentemente valorizada na comunidade científica, por se entender que a responsabilidade partilhada constitui a primeira forma de controlo de qualidade dos resultados (ROMÁN ROMÁN, 2001). Estudos têm indicado serem as publicações em coautoria reconhecidas com maior autoridade, pelo maior número de citações recebidas (GLÄNZEL, 2002, BEAVER, 2004).

A evolução da média do número de autores assinantes por comunicação (Tabela 3) mostra um crescimento – como curiosidade, para a *Revista Española de Documentación Científica* foi calculado um índice de 2,4, entre 1997-2005 (JÍMENEZ HIDALGO, 2007).

TABELA 3
EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE CO-AUTORIA

INTERVALOS CRONOLÓGICOS	ÍNDICE DE CO-AUTORIA
CONGRESSOS 1985-1998	1,5
CONGRESSOS 2001-2012	2

Mais em detalhe, a relação do número de comunicações por número de autores (Tabela 4) reforça a imagem de uma comunidade ainda bastante individualista, típica das Ciências Sociais (CHINCHILLA RODRÍGUEZ; MOYA ANÉGNON, 2007), apesar do expressivo aumento da taxa de colaboração entre os dois intervalos temporais.

TABELA 4
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE AUTORES POR COMUNICAÇÃO

NÚMERO DE AUTORES POR COMUNICAÇÃO	CONGRESSOS 1985-1998	CONGRESSOS 2001-2012
1 AUTOR	70%	46%
2 AUTORES	17%	31%
3 AUTORES	8%	15%
≥ 4 AUTORES	5%	8%
TAXA DE COLABORAÇÃO (% COMUNICAÇÕES ≥ 2 AUTORES)	30%	54%

Análise das redes de coautoria

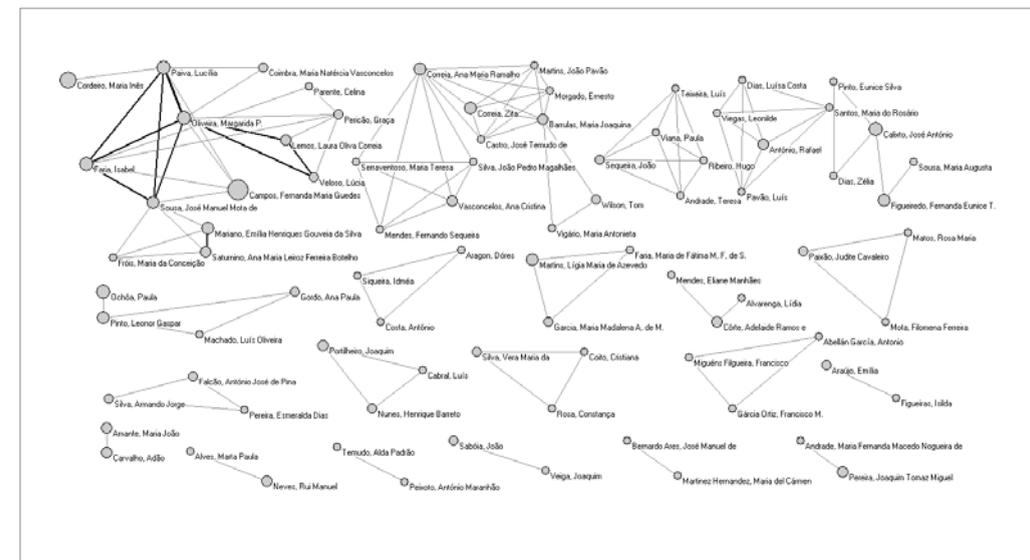
As visualizações das redes de coautoria foram criadas pelo algoritmo *Kamada-Kawai* no programa Pajek (<http://pajek.imfm.si>), segundo os dados extraídos da base de dados. Na impossibilidade de obtermos grafos para impressão legível com a totalidade dos autores que participaram nos Congressos, limitámo-nos a reduzir o universo

aos autores que assinaram comunicações com autores de outras instituições, não sendo necessário recorrer a algoritmos de seleção de subgrafos, método já utilizado num trabalho anterior (OLIVEIRA *et al.*, s.d.).

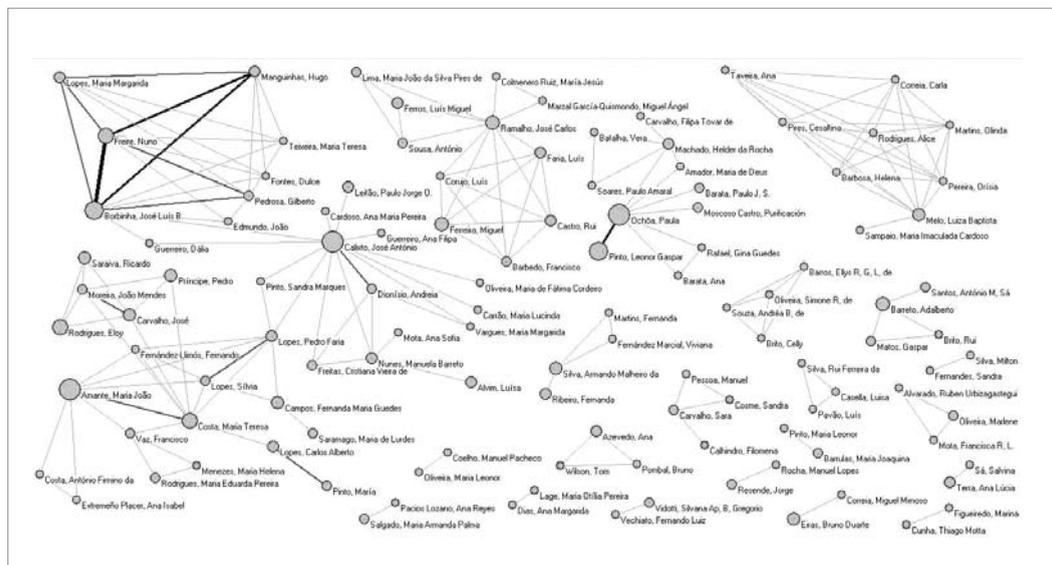
Um grafo pode ser definido como um conjunto de nós interligados entre si através de um conjunto de ligações (LEMIEUX; OUIMET, 2004). O tamanho de cada nó, que representa cada autor, é proporcional ao número de documentos em que esse autor ocorre; a grossura das ligações transmite o peso que corresponde ao número de vezes que uma coautoria ocorre. Ilustramos a evolução da coautoria em dois grafos, correspondentes aos dois intervalos de tempo usados.

A primeira rede (1985-1998) (Grafo 1) mostra uma comunidade ainda dispersa, com polos como pequenas ilhas isoladas, com ligações muito finas. Como grupos, sobressaem as redes em torno de Margarida P. Oliveira e Lucília Paiva e em torno de Ana Maria Ramalho Correia. Pertencendo à primeira rede, Fernanda Maria Guedes Campos sobressai como a autora com mais comunicações em colaboração, ilustrado pelo tamanho do respetivo nó.

GRAFO 1
COAUTORES COM COLABORAÇÃO DE TIPO NACIONAL E INTERNACIONAL
(CONGRESSOS 1985-1998) PAJEK 3.11



GRAFO 2
COAUTORES COM COLABORAÇÃO DE TIPO NACIONAL E INTERNACIONAL
(CONGRESSOS 1998-2012) PAJEK 3.11



No Gráfico 2, entre 2001-2012, multiplicam-se as relações de coautoria, destacando-se as redes onde participam José António Calixto, José Luís Borbinha, Maria João Amante, Maria Teresa Costa e Paula Ochôa. De assinalar as fortes relações de coautoria entre José Luís Borbinha, Nuno Freire e Hugo Manguinhas, bem como entre Paula Ochôa e Leonor Gaspar Pinto. Com ligações menos intensas, mas de dimensões também assinaláveis, atente-se nas redes em torno de José Carlos Ramalho (10 autores) e Luiza Melo Baptista (9 autores).

Análise da afiliação institucional dos autores

A proveniência institucional foi recuperada no primeiro endereço dado por cada autor, tendo-se identificado o departamento, o organismo em que se enquadrava, o distrito e o país, atribuindo-se, por fim, uma classificação tipológica a cada instituição. Nesta classificação, estabeleceram-se oito classes principais, tal como constam da Tabela 5. Antes de analisarmos os dados, é conveniente explicitar os critérios de classificação adotados para algumas das classes. Partindo-se das propostas de Maria del Rosario Arquero Avilés (2001) fizeram-se adaptações ao contexto português. Dentro dos «Organismos de Gestão da Administração» estão todos os departamentos de administração estatal, dos municipais aos internacionais, mesmo os ligados à área BAD. As universidades reagrupam tanto as faculdades e centros de investigação a elas ligados, como os institutos politécnicos ou os laboratórios de investigação científica, privilegiando-se assim como critério a promoção direta

das atividades académicas e científicas de nível superior. As «Associações» congregam a própria BAD, bem como algumas congéneres nacionais e internacionais. As «Empresas» reúnem tanto as privadas como as públicas. Finalmente, em «Outros», classificámos os hospitais, as escolas do Ensino Básico e Secundário, as fundações e entidades transnacionais.

TABELA 5
EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO RELATIVA DAS COMUNICAÇÕES
POR TIPOLOGIA INSTITUCIONAL (1985-2012)

TIPOLOGIAS INSTITUCIONAIS	COMUNICAÇÕES 1985-1998	COMUNICAÇÕES 2001-2012
BIBLIOTECAS	38,6%	45%
UNIVERSIDADES & INVESTIGAÇÃO	18,9%	31,4%
ORGANISMOS DE GESTÃO DA ADMINISTRAÇÃO	14,1%	10,6%
ARQUIVOS	12,4%	5,1%
ASSOCIAÇÕES	5%	1,1%
OUTROS	4,2%	2,2%
EMPRESAS	3,4%	2,7%
S/ AFILIAÇÃO	3,4%	1,9%

Pela leitura da Tabela 5, pode afirmar-se a manifesta preponderância das «Bibliotecas» ao longo dos anos. Por sua vez, as «Universidades & Investigação» protagonizam o maior aumento, vindo quase a duplicar a sua presença. Em sentido contrário, os «Arquivos», não só ocupam um tímido quarto lugar, como protagonizam a maior queda na participação nos Congressos. É ainda de notar a presença residual das «Empresas».

Análise da produtividade institucional

De entre as instituições mais produtivas de 1985 a 2012 (Tabela 6) destaca-se a Biblioteca Nacional de Portugal, com 83 comunicações em que pelo menos um dos autores a representa, seguida de longe por um grupo liderado pelas Bibliotecas Municipais de Oeiras. Mais uma vez se confirma a predominância das «Bibliotecas», ocupando os cinco lugares cimeiros, surgindo a primeira instituição arquivística, os Arquivos Nacionais, apenas na décima posição. Note-se, finalmente, uma clara supremacia das instituições públicas, apenas contrariada por exceções pontuais.

TABELA 6
LISTA DAS INSTITUIÇÕES COM 4 OU MAIS COMUNICAÇÕES (1985-2012)

INSTITUIÇÕES	NÚMERO COMUNICAÇÕES	INSTITUIÇÕES	NÚMERO COMUNICAÇÕES
1. BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL	16	19. B-On FCCN	5
2. BIBLIOTECAS MUNICIPAIS OEIRAS	16	20. BIBLIOTECA MUNICIPAL SEIXAL	5
3. SERVIÇOS DE DOC. E INFOR. UNIV. MINHO	14	21. FAC. COM. Y DOC. UNIV. GRANADA	5
4. SERVIÇOS DE DE DOC. E INFOR. UNIV. AVEIRO	14	22. SERV DOC INFO FAC. ENG. DA UNIV. PORTO	5
5. BIBLIOTECA GERAL UNIV. COIMBRA	13	23. SERVIÇO INFOR. CIENT. TÉC. MIN. SEGURANÇA SOCIAL	5
6. CITI LNEG	10	24. INESC-ID GRUPO SIST. DE INFOR. UTL	5
7. BIBLIOTECAS MUNICIPAIS LISBOA	10	25. DIVISÃO GESTÃO DE ARQUIVOS CM LISBOA	5
8. FAC. DE LETRAS UNIV. DO PORTO	8	26. DGLB	5
9. BIBLIOTECA DE ARTE (FUND. CALOUSTE GULBENKIAN)	7	27. DEPAR. BIBLIOTECONOMIA UNIV. BRASÍLIA	5
10. ARQUIVOS NACIONAIS TORRE DO TOMBO	7	28. BIBLIOTECA FAC. FARMÁCIA UNIV. COIMBRA	5
11. BIBLIOTECA DO ISCTE	6	29. BIBLIOTECA FAC. CIÊNCIAS TEC. UNIV. COIMBRA	5
12. BIBLIOTECA PÚBLICA ÉVORA	6	30. ARQUIVO HISTÓRICO MUNICIPAL PORTO	5
13. BIBLIOTECA PÚBLICA ÉVORA	6	31. BRITISH LIBRARY	5
14. DEP. INFORMÁTICA UNIV. MINHO	6	32. CDI ESE IP COIMBRA	4
15. CIDEHUS UNIV. ÉVORA	6	33. CDI SECRETARIA-GERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	4
16. ARCHIVO DEL REINO GALÍCIA	6	34. DEP. BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO UNESP	4
17. ARQUIVO DISTRITAL DE BRAGA UNIV. MINHO	6	35. BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE	4
18. ARQUIVO DISTRITAL PORTO	6	36. INTERNATIONAL COUNCIL OF ARCHIVES (ICA)	4

Análise da colaboração institucional

Na Tabela 7, pode observar-se a evolução da autoria distribuída por quatro tipos de colaboração institucional: interdepartamental (só autores do mesmo departamento); intrainstitucional (autores da mesma instituição, mas com pelo menos um de um departamento diferente); nacional (autores de pelo menos duas instituições distintas); internacional (pelo menos um autor de um segundo país). Tenha-se presente que os dados recolhidos se reportam exclusivamente ao universo das comunicações com colaboração (30% e 54% das comunicações, para os dois intervalos cronológicos

adorados). Para o período total de 27 anos, é persistente o peso da colaboração interdepartamental, evidenciando uma replicação da proximidade laboral no perfil de colaboração da maioria dos autores. A maior mudança ocorre ao nível da colaboração internacional.

TABELA 7
EVOLUÇÃO DO TIPO DE COLABORAÇÕES NA COMUNICAÇÃO (1985-2012)

TIPOLOGIA DA COMUNICAÇÃO	1985-1998	2001-2012
INTRA-DEPARTAMENTAL	65%	53%
INTRA-INSTITUCIONAL	8%	4%
NACIONAL	26%	34%
INTERNACIONAL	0,7%	9%

Recorrendo às mesmas ferramentas utilizadas para a análise de redes de coautoria nominal, também seria interessante apresentar a evolução das relações de coautoria institucional. A informação estruturada na base de dados permite essa análise, mas, infelizmente, devido à sua complexidade, não foi possível terminá-la a tempo de publicação neste artigo (essa complexidade deve-se ao grande aumento do número de colaborações fora da mesma instituição, como se pode ver comparando os períodos na Tabela 7, o que obrigaria a outras estratégias para a visualização da informação).

Análise temática

A análise temática foi desenvolvida com recurso a dois métodos complementares, já selecionados num trabalho anterior (OLIVEIRA *et al.*, s.d): a classificação temática manual, que conseguimos aplicar a todo o período estudado, e a coocorrência de palavras-chave, só possível entre 2001-2012, anos em que as atas passam a incluir palavras-chave escolhidas pelos autores.

Classificação temática com vocabulário controlado

Desenvolvemos a classificação manual dos 708 documentos, adotando o esquema proposto por Järvelin e Vakkari (1990 e 1993), utilizado por López-Cózar (2002) e retomado por Rochester e Vakkari (2003). Para algumas classes, muito conotadas com as bibliotecas, optou-se por designações mais abrangentes, capazes de integrarem a Arquivística. A lista final apresenta os seguintes termos: Profissão; Evolução dos Serviços; Evolução dos Documentos & Edição; Serviços de Informação; Organização e Recuperação da Informação; Busca de Informação; Comunicação Científica; Outros Tópicos e Outras Disciplinas. A cada comunicação foi atribuída uma classe. Uma vez que não procedemos a nenhuma distinção metodológica das comunicações,

nem sequer as dividimos entre contribuições de carácter mais geral, técnico ou científico, em cada classe estão agrupados trabalhos que abordam as temáticas com diferentes graus de cientificidade.

Pela Tabela 8 podemos confirmar o lugar central que ocupa o tema dos «Serviços de Informação» – votado a todos os aspetos que se prendem mais diretamente com a gestão e planeamento dos serviços, desde a constituição das coleções, as atividades pensadas para o público, a avaliação do desempenho, até à conceção dos próprios edifícios –, com cerca de 40% de comunicações ao longo de todas as edições. Acima dos 10% surgem só mais duas temáticas: «Organização e Recuperação da Informação» – com as questões centrais da descrição e recuperação da informação, contemplando também a preservação física e digital – que desce de 25% para 13%, a partir de 2001; a «Busca da Informação» – com as diversas facetas do comportamento informacional, bem como os canais de acesso à informação –, que, em compensação, sobe dos 7,7% para os 15,6%. Uma nota final para as «Outras disciplinas», onde classificámos textos como estando ligados aos Sistemas de Informação e às Ciências da Educação, residuais mas relevantes a partir do Congresso de 2001.

TABELA 8
EVOLUÇÃO TEMÁTICA DAS COMUNICAÇÕES NOS CONGRESSOS (1985-2012)

TEMAS	1985-1998	2001-2012
TEMAS	3,9%	5,1%
PROFISSÃO	3,9%	3,9%
EVOLUÇÃO DOS SERVIÇOS	2,8%	1,4%
EVOLUÇÃO DOS DOCUMENTOS & EDIÇÃO	9%	8%
FORMAÇÃO EM CI	39,6%	41,7%
SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO	25%	13,4%
BUSCA DE INFORMAÇÃO	7,7%	15,6%
COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	0,2%	2,5%
OUTROS TEMAS	7,9%	5,1%
OUTRAS DISCIPLINAS	0%	3,3%

Análise temática com coocorrência de palavras-chave

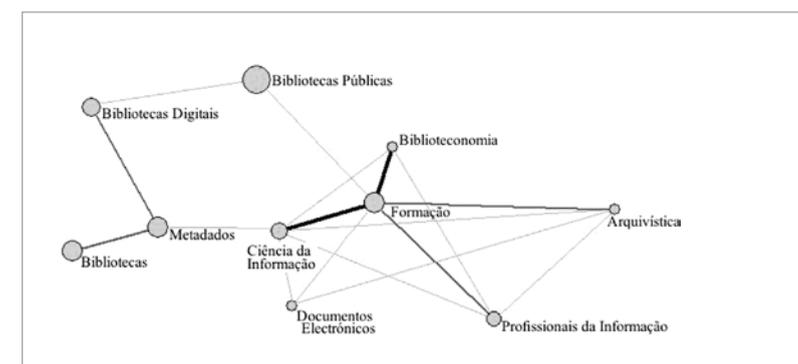
A análise de coocorrência de palavras tem demonstrado ser eficiente a identificar tendências temáticas a partir das relações estabelecidas entre pares de palavras (HE, 1999), recorrendo a formas automatizadas de observação, no quadro conceptual da análise de redes sociais (CALLON et al., 1983, e YI; CHOI, 2012). Numa comparação entre a classificação por meio de *thesauri* especializados a coocorrência de palavras-chave, esta última revelou-se muito eficaz para captar o dinamismo da evolução temática da área, dada a variância da linguagem natural,

manifestando-se assim uma interessante complementaridade entre as duas abordagens (DING; GHOWDHURY; FOO, 2000). Têm surgido estudos que aplicam a análise de coocorrência de palavras à caracterização temática da Ciência da Informação, com base em diferentes tipologias documentais, recorrendo às palavras-chave ou aos títulos das publicações (MILOJEVIC *et al.* 2011; LIU *et al.*, 2012; ZONG, *et al.*, 2013).

À semelhança das anteriores análises de redes, também aqui reduzimos previamente a nossa amostra, selecionando os descritores com pelo menos quatro frequências absolutas, o que resultou em 10 descritores entre 2001-2006 e 52 descritores entre 2007-2012, de um total de 596 descritores.

Da análise conjunta dos Grafos 3 e 4, fica bem patente a maior diversidade temática das últimas três edições do Congresso (2007-2012), que apresentam uma rede mais densa, onde surgem temas novos, apenas observáveis por estarmos em contexto de linguagem natural. Em 2001-2006 (Grafo 3), surpreendemos apenas dois conjuntos temáticos fundamentais: a Formação, aliado à Ciência da Informação e às suas áreas aplicadas da Arquivística e da Biblioteconomia, bem como aos profissionais, ao lado do universo digital, também ele associado à necessidade de formação. Estes dois temas vão continuar a merecer destaque no segundo intervalo (Grafo 4), mas os nós mais proeminentes passarão a ser as Bibliotecas Públicas, o descritor com maior relação com o descritor Portugal, a mostrar como a Rede Nacional de Bibliotecas Públicas é vista como um lugar privilegiado de observação do país no que toca os sistemas de informação. Para além deste tema central, Portugal está também associado às Bibliotecas Universitárias, novo nó de onde irradiam densas relações com as atuais questões da Literacia da Informação. Num terceiro nível, o descritor Portugal liga-se aos Recursos Eletrónicos e ao movimento do *Open Access*. Outros dois polos temáticos destacados são a Avaliação e os Indicadores de Desempenho, essencialmente desenvolvidos no quadro das Bibliotecas, e a questão da Interoperabilidade e dos Metadados, onde surgem grandes projetos internacionais como a Europeia, e o universo dos Arquivos, cuja presença ainda se pauta por uma certa timidez.

GRAFO 3
COOCORRÊNCIA DE PALAVRAS-CHAVE (CONGRESSOS 2001-2006)
PAJEK 3.11



- LEMIEUX, Vincent; OUMET, Mathieu (2004) – *Análise estrutural das redes sociais*. Lisboa: Instituto Piaget.
- LISÉE, Cynthia; LARIVIÈRE, Vincent; ARCHAMBAULT, Éric (2008) – “Conference proceedings as a source of scientific information: A bibliometric analysis”. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol. 59, n.º 11, p. 1776-1784.
- LIU, Gao-Yong; HU, Ji-Ming; WANG, Hui-Ling (2012) – “A co-word analysis of digital library field in China”. *Scientometrics*. Vol. 91, n.º 1, p. 203-217.
- LÓPEZ-COZAR, Emilio Delgado (2002) – *La investigación en biblioteconomía y documentación*. Gijón: Treva.
- MALTRÁS BARBA, Bruno (2003) – *Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia*. Gijón: Treva.
- MILOJEVIC, Staša; SUGIMOTO, Cassidy R.; YAN, Erjia. J.; DING, Ying (2011) – “The cognitive structure of Library and Information Science: analysis of article title words”. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol. 62, n.º 10, 1933-1953.
- MOYA-ANEGÓN, Félix; HERRERO-SOLANA, Vitor (2002) – “Visibilidade internacional de la producción iberoamericana en bibliotecología y documentación (1991-2000)”. *Ciência da Informação*. Vol. 31, n.º 3, p. 54-65. [Consult. 05 Out. 2013]. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciin/article/view/150/129>.
- OLIVEIRA, Silvana Roque de; MOREIRA, Catarina; BORBINHA, José; ZULUETA GARCÍA, María Ángeles (s.d.) – “Thematic identification of ‘little science’: Trends in the Portuguese literature in IS&LS by controlled vocabulary and co-word analysis”. [Pre-print] *In Proceedings of the 5th QQML*, 4 to 7 June 2013. (No prelo) [Consult. 05 Out. 2013]. Disponível em: <http://web.ist.utl.pt/~catarina.p.moreira/pdfs/QQML2013.pdf>
- OLMEDA GÓMEZ, Carlos; PERIANES-RODRÍGUEZ, Antonio; OVALLE-PERANDONES, María Antonia (2008) – “Producción portuguesa en Biblioteconomía y Documentación y. *Web of Science 1990-2005*”. In FRÍAS MONTOYA, José António; TRAVIESO RODRIGUEZ, Crispulo, eds. – *Formación, investigación y mercado laboral en Información y Documentación en España y Portugal = Formação, investigação e mercado de trabalho em informação e documentação em Espanha e Portugal*. Salamanca: Universidad de Salamanca, p. 703-712.
- PAJEK 3.11 (2013) [Wiki] [Consult. 05 Out. 2013]. Disponível em: <http://pajek.imfm.si/doku.php?id=download>
- PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo (2008) – “A Formação em Informação e Documentação”. *Páginas A&B: arquivos & bibliotecas*, Série II, n.º 1, p. 7-62.
- RIBEIRO, Fernanda (2012) – “A produção científica portuguesa em Organização e Representação do Conhecimento”. In GUIMARÃES, José Augusto Chaves; DOBEDEI, Vera, orgs. – *Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade*. [E-book]. Marília, São Paulo: ISKO; FUNDEPE, p. 253-281. [Consult. 05 Out 2013] Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Extensao/CEDHUM/livro-isko-brasil-finalizado.pdf>.
- RIBEIRO, Fernanda; PINTO, Maria Manuela Azevedo (2009) – “A acesso aberto à investigação em Ciência da Informação em Portugal: alcance e impacto”. *Páginas a&b: arquivos e bibliotecas*. Série II, n.º 4, p. 7-33.
- ROCHESTER, Maxine K.; VAKKARI, Pertti (2003) – “International Library and Information Science: a comparison of national trends”. *IFLA Professional Reports*. N.º 82, 56 p. [Consult. 05 Out. 2013]. Disponível em: <http://archive.ifa.org/VII/s24/pub/ifafrp-82-e.pdf>.
- ROMÁN ROMÁN, Adelaida, coord. (2001) – *La edición de revistas científicas. Guía de buenos usos*. Madrid: CINDOC.
- SILVA, Armando B. Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda (2002) – *Das “ciências” documentais à ciência da informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Porto: Afrontamento.
- YI, S.; CHOI, J. (2012) – “The organization of scientific knowledge: the structural characteristics of keyword networks”. *Scientometrics*. Vol. 90, n.º 3, p. 1015-1026.
- ZONG, Qian.-Jin; SHEN, Honh.-Zhou; YUAN, Qin.-Jian; HU, Xiao.-Wei; HOU, Zhi.-Ping; DENG, Shun.-Guo (2013) – “Doctoral dissertations of Library and Information Science in China: A co-word analysis”. *Scientometrics*. Vol. 94, n.º 2, p. 781-799.