

Adriana Duarte Antunes

Revistas científicas: Cosmos digital

2010



Universidade de Coimbra

DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA, COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO FACULDADE DE LETRAS. UNIVERSIDADE DE COIMBRA CURSO DE MESTRADO EM INFORMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E NOVOS MÉDIA 2010

Revistas Científicas no cosmos digital

Adriana Duarte Antunes

Dissertação de Mestrado em Informação, Comunicação e Novos Media apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, sob a orientação da Professora Doutora Maria Manuel Borges

Coimbra



Dedicatória

Dedico esta tese à minha família, em especial aos meus pais, Anita e Joaquim pela paciência, orgulho e amor, que foi fundamental para todo o meu trajecto, tanto enquanto pessoa, como enquanto estudante. Os melhores conselhos e as melhores rectificações.

SUMÁRIO

Introdu	ÇÃO	
1 A com	unicação da ciência	3
	A importância das revistas no sistema de comunicação da ciência	
1.:	2 A "crise dos periódicos"	6
	A passagem das revistas do meio analógico para o meio digital	
1.4	4 As revistas electrónicas	10
2 A Ge	stão de Revistas Científicas através do OJS	20
2.	A publicação das revistas científicas em Portugal	25
2.:	2 O Open Journals System (OJS)	29
2.3	3 A utilização do OJS no ID@UC	35
Conclus	ão	42
Referênc	ias bibliográficas	46
Índice de	Figuras	56
Índice de	Gráficos	58
Índice de	Tabelas	60
Glossário	de Acrónimos e Siglas	62

Agradecimentos

Agradeço à Doutora Maria Manuel Borges porque tornou possível este projecto de investigação cujo estudo de caso incide sobre revistas publicadas pela Imprensa da Universidade de Coimbra.

Agradeço aos meus colegas de Mestrado que foram uma ajuda preciosa no meu crescimento e nomeadamente com a entre – ajuda no desenvolvimento deste trabalho de investigação.

À Doutora Maria José Azevedo Santos, Dr. Júlio Ramos e Dra. Gracinda Guedes do Arquivo da Universidade de Coimbra, pelo acolhimento e compreensão na fase final deste projecto.

Agradeço aos Serviços Académicos da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, em especial à Engenheira Sílvia Figueiredo e Maria do Carmo Rebocho pelo apoio e compreensão nas minhas ausências, para a possível conclusão deste projecto.

Agradeço aos meus queridos pais, que são o meu pilar de vida.

Á minha querida irmã.

Ao meu namorado pela paciência, compreensão e ajuda em todos os momentos, em especial nos mais delicados e porque diariamente contribui para o meu sucesso.

À Dra. Maria da Conceição Alves Ferreira, pela infinita ajuda neste tempo crucial na minha vida.

E finalmente,

Aos meus amigos do coração, pela compreensão durante todo o tempo de ausências sucessivas.

A todos, o meu obrigado!



Resumo

No universo actual, o investigador encara diversas formas de pesquisa e acesso à informação. A partilha do conhecimento é essencial para a ciência, sendo a tecnologia digital facilitadora deste processo, desde a criação ao acesso da informação científica. A tecnologia digital veio, de certo modo, colmatar alguns dos problemas de acesso ao conhecimento científico.

Neste estudo tentar-se-á demonstrar que o conhecimento é um bem que deve ser para todos. O estudo de caso reflectirá o modo como na UC se está a reagir a um modelo de publicações em Open Access, a via dourada, como forma de difundir a investigação produzida no seu seio. É outro dos contributos, para além do "Estudo geral" para que o conhecimento possa ser amplamente difundido.

Palavras-Chave: Revistas científicas electrónicas; Comunicação Científica; Open Journals Systems (OJS); Open Source.

Abstract

In the current of universe scientific knowledge, the researcher has several ways to search and access information. Sharing knowledge is essential to science, and digital technology facilitates this process, from creation to dissemination of scientific information. Digital technology has in some ways, overcome some of the problems of access to the archive of science.

This study will attempt to demonstrate that knowledge can be published for all in order to maximize its use. The case study will reflect the way the UC is incorporating digital technology in both models recommended by the Budapest Open Access Initiative (BOAI), the Golden road which is explored here, is one of the ways researchers can use to disseminate their results.

Keywords: Electronic journal; Scientific Comunication; Open Journals Systems (OJS); Open Source.

The Internet is a "sea of information"

(Roberts, 1999)

Presentemente, a Universidade de Coimbra (UC) e outras instituições académicas e de índole científica, incluem nas suas colecções de revistas científicas, os suportes analógico e digital. Porém, isto não significa que tenham que optar, ou mesmo assimilar e resolver o dilema do formato analógico e digital. É, contudo, crucial a inclusão de suportes electrónicos para a publicação na *World Wide Web* (WWW) de revistas científicas, uma vez que os actuais processos de gestão e publicação são pouco uniformes à celeridade, controlo de qualidade e custos associados ao processo

De entre os diversos vectores que combinam o sistema de comunicação científica, as revistas têm sido as mais afectadas pelos avanços das tecnologias de informação. A criação colectiva e partilhada de ferramentas em *Open Source* (OS) materializa-se através de aplicações, entre as quais o *Open Journal Systems* (OJS). O OJS possui um conjunto de características aliadas ao sistema de gestão editorial da revista, de modo a simplificar tanto a inserção de conteúdos, como a validação e recuperação dos mesmos.

O presente estudo tem, assim, por base, uma análise sumária do processo de comunicação da ciência que tem por veículo a revista científica tendo como objectivos específicos:

- a) Efectuar uma revisão de literatura sobre a importância das revistas no sistema de comunicação da ciência;
- Evidenciar as capacidades do OJS no acesso, gestão e difusão de revistas científicas;
- c) Elaboração de protótipos de alguns títulos;

O trabalho de investigação foi integrado no projecto ID@UC, um Serviço de Publicações Periódicas Digitais na Imprensa da Universidade em parceria com a Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra coordenado pela Doutora Maria Manuel Borges.

O presente trabalho está dividido em duas partes: na primeira, para além da revisão da literatura, é feito o enquadramento teórico e a contextualização das revistas no sistema de comunicação da ciência; a segunda, de carácter aplicado, além do enquadramento teórico e a contextualização da plataforma OJS, consiste num estudo de caso em cinco revistas científicas publicadas pela Imprensa da UC.

1 A comunicação da ciência

A informação deve estar prontamente, igualmente, de forma equitativa e acessível a todos.

(American Library Association, 2004)

Nos primórdios de 1945, e mesmo antes, quase todas as revistas dos Estados Unidos, eram publicadas sob a responsabilidade de sociedades científicas, o que é bem diferente da realidade Europeia, onde o início das revistas começou com editores comerciais. Desde a II Guerra Mundial, a publicação de revistas académicas e revistas electrónicas tem vindo a evoluir em conjunto e começa a evidencia-se a crescente importância do conhecimento científico na humanidade. É necessário produzir informação para o conhecimento profícuo da sociedade, a fim de aumentar o, desenvolvimento social e crescimento económico.

O nascimento da comunicação académica moderna é bastante anterior e remonta à segunda metade do séc. XVII, com o lançamento do *Journal dês Savants*¹ em 1665 e o *Philosophical Transactions* da *Royal Society* uns meses mais tarde desse mesmo ano.

O Journal dês Savants e o Philosophical Transaction contribuíram como modelos distintos para a literatura científica: o primeiro influenciou o desenvolvimento das revistas dedicadas à ciência geral, sem comprometimento com a área específica, e o segundo se tornou modelo das publicações das sociedades científicas, que apareceram em grande número na Europa, durante o século XVIII (Stumpf, 1998 apud Costa (2008).

O objectivo não foi apenas conseguir um modo de comunicar as suas descobertas e partilhar os seus conhecimentos, mas, e paralelamente, registar a sua propriedade intelectual. Desde essa época que o interesse pela investigação e a competição pela captação dos melhores recursos – humanos, financeiros -, aumentou exponencialmente, convertendo-se a revista científica a "matéria-prima"dos investigadores. A sua qualidade é assegurada através do sistema de arbitragem científica ou revisão pelos pares (*peer review*)², cabendo às bibliotecas preservar e facilitar o acesso aos títulos. É importante realçar que o número de investigadores e o volume de revistas publicadas aumentou incessantemente desde 1665 até à segunda metade do século XX, à razão de cerca de mil revistas anuais³. Para os cientistas, os artigos de revistas científicas são o mais valorizado recurso informacional e são abundantemente lidas⁴. Por outro lado, os

¹ Tinha como objectivo a publicação de notícias sobre acontecimentos europeus na "república das letras". Esta revista publicava todo o tipo de notícias, tanto de interesse científico, como cultural.

² Para Harnad o sistema é como uma componente fulcral à publicação académica e uma protecção para os consumidores, o que por vezes, é demasiado caro, moroso e complicado.

³ Dados do GPEARI (Produção Científica Portuguesa 1990-2005 – Séries Estatísticas) [Acedido em 2010-09-02].

⁴ Eram lidos cerca de 120 artigos de revistas científicas por ano.

avanços nas telecomunicações e redes também aceleraram a tendência das publicações tradicionais à sua conversão em formato electrónico.

Se Gutenberg⁵ teve um papel crucial na invenção da prensa móvel, a qual permitiu a impressão e consequente difusão em massa, a WWW é mais um passo na amplificação deste circuito de difusão. Autores, editores, bibliotecários estão de novo unidos para tirar o máximo partido do que as novas tecnologias lhes oferecem. As publicações científicas deparam-se então, com a transição não de valores, mas sim de formatos, o que afecta todos os utilizadores e impulsionadores do conhecimento.

1.1 A importância das revistas no sistema de comunicação da ciência.

A ciência é um conexo de saber partilhado: uma informação só é ciência se for aceite, reconhecida e validada por uma comunidade científica. Segundo Borges (2006, p.13), a ciência influencia o modo como vemos o mundo, determinando as diversas exigências técnicas, económicas e sociais:

Cada época cria e organiza os saberes em função do contexto social sobre o qual se apoiam, desde a circularidade medieval, centrado no conceito de um espaço central e finito, à árvore da ciência da modernidade em cujo tronco se situava a filosofia, à construção piramidal, que emergiu no séc. XIX com o mecanicismo e o positivismo, ela própria expressão da hierarquia de saberes, que se mantém incontestada até aos anos 60 (do século passado) (Caraça, 1999 apud Borges (2006).

A ciência gere-se então por uma sociedade em rede⁶, onde prevalecem as interacções entre os utilizadores e as organizações, sem espaço físico. Está em constante mutação e evolução, e vive porque se dá a conhecer (Caraça, 1999 *apud* Borges (2006).

Conforme Borges (2006, p. 457), a equidade no acesso à informação científica não é apenas um valor ético, é sobretudo, um valor intrínseco à ciência que tem que possuir um carácter plural. Contudo, e esse é o grande problema que ainda hoje se debate, grande parte dos investigadores não está ainda sensibilizado para a importância desta partilha, nem sequer das mais-valias.

Também outros autores defendem e reforçam a importância da comunicação científica como sendo elemento fundamental à existência da própria ciência e previsivelmente do conhecimento científico.

A comunicação científica é indispensável à actividade científica, pois permite somar os esforços individuais dos membros das comunidades científicas. Eles trocam continuamente informações com seus pares, emitindo-as para seus sucessores e/ou adquirindo-as de seus predecessores. É a comunicação científica que favorece ao

⁵ João Gutenberg, ou Johannes Gensfleisch zur Laden zum Gutenberg (Mogúncia, c. 1398 - 3 de Fevereiro de 1468).

⁶ Designada por Castells, quando nos fala do modelo tradicional da Ciência.

produto (produção científica) e aos produtores (pesquisadores) a necessária visibilidade e possível credibilidade no meio social em que o produto e produtores se inserem. (Crespo e Caragnato, 2004 apud Costa (2008).

Hoje, como noutros tempos, são os recursos humanos o verdadeiro motor da ciência, aqueles que possuem conhecimento e são o agente de inovação. As infra-estruturas são apenas meros objectos, mas com um computador e uma rede *Web*, possuímos as infra-estruturas necessárias à globalização e ao tratamento da informação. O aglomerado de equipas transdisciplinares contribuem para a reunião das várias áreas científicas, e são portadores de conhecimentos únicos, os quais em conjunto conseguem a transmissão a diversas áreas e em diversos contextos. Segundo Borges (2006, p.15),

Este fenómeno de permeabilidade cognitiva permite encontrar novas soluções. Imersos num contexto transnacional onde a competitividade constitui a palavra-chave tornada possível pela inovação, é exactamente nos recursos especializados que esta encontra as condições de realização.

Este fenómeno apenas é possível devido às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e inovação da ciência. As TIC facilitam o acesso, tanto ao nível de produção do conhecimento, como ao nível da difusão do mesmo. A massificação do ensino trouxe também várias entidades e recursos humanos especializados à sociedade. Assim sendo, as universidades que eram apenas os únicos pólos de ensino, difusão e conhecimento, perderam a supremacia deste procedimento. A massificação do ensino trouxe também, mudanças para as universidades, tais como, maior número de funções, devido ao nível de formação de recursos humanos:

- Novo perfil social da população estudantil;
- Educação para a prática da profissão;
- A investigação como orientação básica nas universidades;
- Aumento exponencial da investigação;
- Inovação na produção, consequentemente,
- O aumento da responsabilidade para as universidades, no âmbito de práticas *peer review* e progressão na vida profissional.

Todas as alterações mencionadas manifestam-se, entre outras, por novas necessidades como a da vida e a abertura à mudança que exige a actualização de competências, capacidades e hábitos. As universidades contribuem também para a ciência, sendo pólos de excelência através do ensino e investigação. O conhecimento vive da abertura:

Os trabalhos científicos (...) são dádivas dos cientistas que a ciência retribui com o reconhecimento profissional. Esta retribuição constitui um estímulo motivacional para novas contribuições e assim se encadeia um sistema de reciprocidade cumulativa de que tanto os cientistas como a ciência beneficia (Santos apud Borges (2006, p. 19).

Como se define uma revista académica electrónica? Para Valauskas (1997) trata-se de "uma revista digital dedicada à publicação, na Internet, artigos, ensaios e análises que foram

lidos e comentados, inicialmente, por um selecto grupo de editores e revisores, para cumprir um determinado padrão de excelência arbitrária (como determinado pelos editores) para uma determinada disciplina abordada pela própria revista. O meio distingue uma revista electrónica académica de seus homólogos de impressão, mas, o processo de desenvolvimento de conteúdo para impressão e electrónicos *peer review* de revistas académicas é geralmente a mesma. O meio digital permite que o processo editorial ocorra num ritmo mais rápido do que na impressão, fornecendo informações rapidamente aos autores, de modo a rever e modificar livremente o seu trabalho para cumprir as normas editoriais. Esse meio electrónico, além disso, permite uma certa experimentação nas formas em que os autores e suas audiências reagem, apesar de muitas revistas electrónicas falharem no aproveitamento dessas oportunidades para debate e discussão".

A revista científica surge, quando na comunidade científica se tornou necessário cumprir as seguintes funções: a comunicação entre os pares, o *peer review system* (controlo de qualidade), a originalidade e o valor dos autores de artigos científicos. O processo de comunicação é representado por actividades de captação da informação, ou seja *input*, e por actividades de *output*, a produção da informação. O interesse exponencial pela comunidade científica aumenta a rede de contactos e todos os suportes possíveis tanto para a divulgação, como para a posterior recuperação.

Finalmente, e segundo Borges (2006), a revista científica destina-se a difundir a informação validada anteriormente (*peer reviewed*) e que constituirá um elemento do arquivo da ciência, concedendo, reconhecimento aos autores. Em suma, as revistas científicas são, assim, essenciais veículos da comunicação científica e detêm, sobretudo, três funções distintas:

- São verdadeiros arquivos da ciência, pois são um suporte permanente das descobertas e avanços científicos;
- 2) São veículos de divulgação e comunicação do saber, pois é através das revistas científicas que o conhecimento passa a estar disponível à comunidade;
- 3) São detentoras de prestígio que trazem o reconhecimento aos autores.

1.2 A "crise dos periódicos"

A comunicação científica tem o seu primeiro colapso com o que se conhece como 'crise dos periódicos' (*scholarly crisis*)⁷. O constante aumento de preços das editoras - devido à pressão financeira e ao aumento do volume, tanto de investigadores como de revistas publicadas -, juntamente com as taxas de inflação de assinatura, superior a 10% em cada ano tornam muito

⁷ Esta crise deu-se em meados da década de 1980, mas já se anunciava desde a década de 70.

difícil a manutenção das assinaturas das revistas pelas bibliotecas. Múltiplas respostas para os variados públicos são adaptadas mas todas decorrem da insustentabilidade corrente no que concerne ao acesso à informação científica. O desenvolvimento e inovação da tecnologia permitiam antever soluções, de modo a suprir as editoras do processo editorial. Estas soluções começam a ganhar lugar nas salas de discussão académica no final da década de 80 e início dos anos 90.

Nos últimos cinco anos, as assinaturas aumentaram entre 7% e 11% em cada ano. Desde o inicio de 1980 que o crescimento das publicações excedia a capacidade das bibliotecas, tanto no que diz respeito ao seu valor monetário, como no espaço necessário ao arquivo das mesmas. A dificuldade no acesso à literatura científica, pelos motivos referidos, provocou assim a 'scholarly crisis', ou seja, a incapacidade das bibliotecas garantirem o acesso às revistas científicas mais importantes aos seus investigadores. Os orçamentos diminuíram, os preços aumentaram e as bibliotecas universitárias foram obrigadas a diminuir a sua capacidade de oferta, o que equivale a dizer que foram reduzidos os acessos à informação científica.

Na primavera de 1988, a Association Research Libraries (ARL)⁸, realizou um inquérito para averiguar as causas destes aumentos. Este inquérito, aplicado em 1989 apurou que, entre 1973 e 1987, as editoras possuíam uma margem de lucro a oscilar entre 40 a 137%. Um dos artigos marcantes desta época, Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry de Stevan Harnard (1991), instituía o skywriting, que seria: "escrever nos céus", uma expressão que ele criou para exprimir que se avizinhava a `Era da Informação' e todo o universo teria liberdade de escrita e leitura no ciberespaço. Também foi nesta época que começaram a surgir as iniciativas do Open Access (OA) com o pioneiro arquivo de pré-prints em Los Alamos, em 1991 por Paul Ginsparg. Em 1997, surge a Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition (SPARC)¹⁰, se organizou para procurar garantir o acesso à informação de qualidade. A SPARC possui um papel de estímulo à mudança de modo a resolver ou criar novas tendências para a comunicação científica. Os seus principais objectivos são: criar novas revistas científicas de forma a promover a competição entre autores com vista ao sucesso e à obtenção de qualidade; redução de preços; incentivar novos investigadores a entrar no mercado e fornecer ajuda e orientação aos cientistas e bibliotecários que lutam pela mudança. Esta organização inclui bibliotecas assinantes, nomeadamente na Austrália, Canadá, Dinamarca, Nova Zelândia, Reino Unido e Irlanda e América do Norte. A SPARC obtém o seu capital

_

⁸ Composta por 121 das maiores bibliotecas especializadas da América do Norte.

⁹ Ginsparg desenvolveu um sistema electrónico no Laboratório Nacional de Los Alamos, Novo México e Estados Unidos, em que, todos os investigadores da área da Física e relacionadas, pudessem independentemente da sua localização geográfica, enviar os seus trabalhos académicos e partilhá-los no Repositório Central, e os quais poderiam ser recuperados e consultados por qualquer outro investigador interessado.

¹⁰ É uma aliança internacional de bibliotecas académicas e de pesquisa, a qual tem por objectivo, a correcção de desequilíbrios no sistema de publicação científica. Foi desenvolvida pela Associação de Bibliotecas de Pesquisa.

através das taxas pagas pelos membros e ainda através da angariação de subsídios. Os pesquisadores, os editores, as bibliotecas e a própria sociedade são os beneficiados neste processo, que apenas pretende a facilidade e ampliação na pesquisa e acesso à comunicação científica.

1.3 A passagem das revistas do meio analógico para o meio digital

As revistas analógicas incluem um compasso de espera que não existe nas revistas digitais. E, muitas vezes, nem sequer é necessário comprar a revista online, esta pode estar disponível no ciberespaço. O leitor do ciberespaço, tem uma outra vantagem em relação ao seu análogo, ele pode ler em qualquer lugar do mundo, a um valor reduzido.

Cada vez mais o leitor é fulcral nas publicações em cada revista. Estejamos ou não, perante uma revista científica, a verdade é que muitas incluem fóruns onde os interessados podem debater ideias e dar opiniões passadas ou futuras, de modo a fortificar a edição e ao mesmo tempo divulgá-la. É evidente que na edição analógica não exista tanta interacção entre o autor e o público. Veja-se a tabela abaixo que contém as principais diferenças entre o meio analógico e digital.

Tabela 1 - Principais diferenças entre Meio Analógico e Digital

<u>Meio Analógico</u>	<u>Meio Digital</u>
Transcrição de um suporte material físico para outro, igualmente físico.	A informação é convertida para o sistema binário.
Preservação do conteúdo original no suporte físico, para posteriormente, a informação ser recuperada.	Todos os símbolos numéricos se convertem em informação.
Todo o transporte de documentos deixa marcas.	A qualidade de informação ao longo do tempo, em meio digital permanece inalterada.
Toda a informação registada em meio analógico possui menor durabilidade.	O formato digital apresenta uma maior durabilidade, uma menor dependência de suporte físico, e apesar de, qualquer degradação digital, podemos sempre recuperar a informação noutro formato.
A informação analógica só pode ser destruída através da acção física.	A informação digital está sujeita a ameaças virtuais.
As cópias perdem qualidade e são uma versão degradada do original.	Como estamos a lidar com bits, podemos fazer inúmeras cópias sem qualquer perda de qualidade, ou seja, exactamente igual à original.
Existem pormenores no âmbito analógico que são simplesmente irreproduzíveis.	Não existe objecto único no âmbito digital.
Menor facilidade de manipulação e cópia.	Maior facilidade de manipulação e cópia.
A informação ocupa espaços físicos e acarreta custos elevados para o seu armazenamento em arquivos.	Armazenamento e tráfego cada vez com custos mais baixos, e até, sem quaisquer custos.
A migração de conteúdos de meios analógicos para meios digitais tem custos elevados para o seu tratamento.	Menor custo de processos de produção, cada vez mais os computadores são de baixo custo e mais avançados na tecnologia.

A revista pode ser transferida, quando já existe em meio analógico, por exemplo, ou pode ser produzida directamente no meio digital.

Apesar de um grande público continuar a preferir o meio analógico, por questões culturais e ideológicas, cada vez mais autores e editores optam pelo meio digital, pois, consideram este meio mais eficiente.

O acesso *on-line*, além de mais económico, possui um potencial impossível de ser igualado pela versão impressa. Ao contrário dos séculos de aprimoramento da terminologia do papel e da tipografia, a terminologia digital usufruiu de poucas décadas para evoluir. Mas, o desejo de desenvolver novas interfaces, ainda mais intuitivas e transparentes, estimulou um número expressivo de equipas interdisciplinares. Ao mesmo tempo, um aglomerado imenso de indivíduos tem usado o computador, não como ferramenta, mas como média, e a explosão e a variedade de informações disponíveis na *Web* é a prova disto.

Para Lévy (2000, p.135), esta é uma atracção da arte livre no ciberespaço:

Uma das características mais constantes da ciberarte é a participação nas obras daqueles que as provam, interpretam, exploram ou lêem. Nesse caso não se trata apenas de uma participação na construção do sentido, mas sim uma co-produção da obra, já que o "espectador" é chamado a intervir directamente na actualização [...] de uma sequência de signos ou de acontecimentos.

Tabela 2 - Principais Vantagens e Desvantagens do Meio Digital

<u>Vantagens</u>	<u>Desvantagens</u>
Acesso à informação independentemente da área geográfica.	Dificuldade de acesso a determinados números de artigos.
Acesso a qualquer momento.	Dificuldade de leitura no monitor.
Facilidade na realização da pesquisa.	Dificuldades de acesso ao texto integral devido a problemas técnicos.
Acesso a um maior número de revistas e artigos.	Dependência de factores externos (computador e internet).
Rapidez na localização da informação.	Por vezes, na versão online faltam partes da revista.
Informação mais actualizada.	Instabilidade dos URLS.
Facilidade de Acesso ao texto integral de cada artigo científico.	Lentidão no <i>download</i> dos artigos e na localização da Informação.
Autonomia.	Fraca qualidade das imagens e gráficos.
Rapidez no download dos artigos sem sair de casa.	Dificuldade na pesquisa.

Em suma, é necessário realçar as características da informação digital. Esta é dependente de um sistema intermediário, ou seja, é dependente da plataforma tecnológica em que foi produzida, é independente do suporte em que é mantida. Por oposição à informação analógica, em que a identificação entre conteúdo, estrutura e suporte é inalterável, a informação digital mantém relações múltiplas. É complexa, visto assumir formas muito estruturadas, ou combinar diferentes morfologias (texto, imagem, áudio, audiovisual, bases de dados e sítios

Web), as quais condicionam as tecnologias de gestão. É importante salientar que um "objecto digital" pode incluir em si vários objectos, ou apenas um. Possui um armazenamento distribuído, e como já foi referido anteriormente, pode-se aceder à informação em diversos pontos físicos.

A informação digital deve possuir a capacidade de ser auto demonstrável, isto é, conter em si mesma, os elementos contextualizados da sua produção e ciclo de vida, sob o ponto de vista ambiental, documental, orgânico, funcional e tecnológico. Deve permanecer inteligível, ou seja, manter a capacidade de ser interpretada independentemente do *software* ou *hardware* originais.

1.4 As revistas electrónicas

No século XIX, a publicação de artigos em revistas científicas conquistou novos horizontes, mais dinâmicos e acessíveis. Por esta mesma razão, a produção aumentou significativamente, permitindo que esta fosse feita por editoras comerciais, por sociedades científicas e pelas universidades. Outro factor que contribuiu para o aumento da produção foi o facto de posteriormente à II Guerra Mundial, se ter tornado pública muita informação que era confidencial, número de investigadores ter aumentado exponencialmente, consequentemente, o aumento de descobertas, inovações científicas e tecnológicas. É também nesta altura que se desenvolvem novas tendências de suporte, acesso e armazenamento da informação. A convergência da base tecnológica que permite a representação e o processamento da informação em formato digital, a vasta e crescente indústria tecnológica e o assustador crescimento da Internet¹¹, são alguns dos factores que contribuíram para a "Era da Informação".

Segundo Lancaster, (1995 *apud* Costa, 2007), o desenvolvimento da publicação científica electrónica ocorreu em quatro fases, que se relacionam entre elas:

- a) O uso do computador para gerar a publicação impressa;
- A distribuição do texto integral em formato electrónico, versão equivalente à analógica, ou até, utilizada para a versão impressa;
- c) Distribuição do formato electrónico, mas com características adicionais úteis; e

_

¹¹ A Internet é um sistema global de computadores interconectados. É uma rede de redes, em que académicos, empresas privadas e públicas e governo, estão ligados por uma ampla gama de tecnologias de rede óptica e electrónica. A Internet acarreta uma vasta gama de informações de recursos e serviços. Na década de 80, a Internet começou a ser utilizada no meio académico, interligando entre si instituições académicas e de pesquisa. Segundo Biojone (2003), foi no inicio da década de 90 que houve uma expansão vertiginosa no volume e variedade de informação disponível, com a sua liberação comercial, criação da Web (aplicação da Internet que se define como sendo uma rede de sites que podem ser pesquisados e recuperados através de um protocolo específico de transferência de texto) e do desenvolvimento dos microprocessadores.

d) Concepção da publicação totalmente em formato electrónico, explorando todas as potencialidades da *Web*, *hiperlinks*, sons, etc.

Antes de avançarmos na exploração deste ponto, vamos começar por definir o que entendemos por revista científica electrónica. Segundo Cruz et al., (2003 apud Costa, 2007), uma revista científica electrónica é aquela que possui artigos com texto integral, disponíveis na Web, com acesso online, e que pode ou não existir em versão impressa, ou em qualquer outro tipo de suporte.

A SPARC elaborou um guia para criar e controlar os artigos científicos electrónicos, Controlled Science Journals. O principal objectivo é o de definir alguns editores e membros para um conselho editorial. Este conselho vai determinar o futuro das revistas científicas disponíveis na Web e vai também apoiar no processo de publicação, pois o manual disponível na SPARC possui dados sobre possíveis indexadores, marketing, produção, distribuição, de forma a ajudar o conselho neste processo complexo da publicação da revista.

Há editores comerciais que cobram aos autores as publicações dos seus manuscritos e posteriormente cobram a assinatura aos leitores, incluem publicidade e taxas de acesso on-line, e ainda gerem os direitos autorais dos artigos que publicam dos quais são detentores. Ou seja, mesmo na *Web*, o conhecimento é restringido apenas aos que podem pagar as assinaturas. Para combater esta crise económica de acesso à investigação começa-se então a pensar num novo modelo de acesso aos resultados da investigação, o OA, que prevê duas vias, a via verde e a via dourada. A via verde dá acesso aos resultados das publicações através dos repositórios institucionais ou temáticos, enquanto a via dourada garante o acesso aos resultados da investigação ao colocar o título em plena gratuitidade para os leitores através de publicação em revistas que se encontram em acesso livre.

Os padrões de leitura modificaram-se e os leitores podem assim aceder à literatura a qualquer hora e lugar sem terem de se deslocar à biblioteca. A *Web* também permite às bibliotecas pesquisar sobre os melhores preços do mercado e conteúdos, de modo a oferecer mais qualidade nas suas obras e maior qualidade do serviço prestado aos seus utilizadores com a disponibilização de conteúdos *on-line*, pois a subida de preços destas publicações e o orçamento reduzido das bibliotecas são um entrave no acesso à informação por parte dos utilizadores.

Tenopir e King (2000) afirmam que as revistas científicas proliferam e tornam-se cada vez mais especializadas. Em 1995, foram criadas cerca de 6.771 revistas científicas especializadas nos Estados Unidos da América, entre as quais publicações científicas da psicologia e ciências sociais.

Em 1989, a *University of Houston Libraries* decidiu utilizar as ferramentas electrónicas disponíveis e criar uma publicação electrónica. Assim sendo, em 1990 saiu na *Web* o primeiro

volume do *Public-Access Computer Systems Review*¹². Nesta época ainda não eram conhecidas as vantagens e desvantagens da publicação *on-line*, era necessário ensaiar todas as ferramentas. Mais tarde, em 1995, a PACS *Review* verificou que esta experiência foi muito bem sucedida e começou a ser produzida em formato HTML, além de ASCII¹³. Podemos afirmar que, em termos gerais, foram os profissionais da informação os grandes impulsionadores da publicação em formato digital: eles tornaram-se utilizadores, gestores e produtores da interacção do conhecimento.¹⁴

Depois deste sucesso, outras instituições colocaram à prova as suas revistas na *Web*, entre os quais se contam:

- Postmodern Culture: Publishing in the Electronic Medium uma revista electrónica, fundada em 1990 por Eyal Amiran, Greg Dawes, Elaine Orr, e John Unsworth da Universidade do Estado da Carolina do Norte. É uma revista arbitrada (peer reviewed) que possui um fórum interdisciplinar para discussões e opiniões sobre literatura contemporânea, teoria e cultura; cada edição contém ficção, poesia, anúncios. É publicada três vezes por ano e é totalmente gratuita, tanto para o público em geral como para as bibliotecas por via de correio electrónico;
- Online Journal of Current Clinical Trials é uma revista interactiva que permite
 aos seus investigadores e utilizadores ajustar texto e gráficos. É uma revista
 bem diferente das que conhecemos porque inclui um banco de dados,
 requerendo, deste modo, software de acesso, o qual está já incluído na taxa de
 inscrição do utilizador. No entanto, se o utilizador necessitar apenas de um
 artigo específico, este poderá ser enviado via electrónica sem qualquer
 pagamento;
- The Journal of Information, Law and Technology, publicada em 1996, que trata questões de direito;
- Earth Interactions: Transcending the Limitations of the Printed Page, apenas se destinava a investigadores da área das Ciências da Terra, reunindo universidades, governo e investigadores;
- Sociological Research Online é uma das principais revistas de Sociologia no Reino Unido, tendo interligado todos os seus investigadores, e é completamente gratuita;

-

¹² PACS Review.

¹³ American Standard Code for Information Interchange (Codificação de caracteres de 8 bits (0 e 1)).

¹⁴ Posteriormente, a *PACS Review* disponibilizou os volumes de 1 a 5 em formato analógico; no entanto as suas vendas ficaram muito aquém do esperado.

- Journal of the International Academy of Hospitality Research é uma revista electrónica académica para os investigadores de gestão e turismo. Foi uma das primeiras revistas, se não a primeira em formato electrónico, a ser comercializada por assinatura. Esta revista destina-se a um grupo restrito de investigadores. Visto fazer parte de um plano curricular, esta revista foi planeada para servir toda a comunidade científica;
- O caso da Architronic¹⁵ é especial porque se tratou de uma revista única, até então, no âmbito da sua composição gráfica arquitectónica. Inicialmente seria apenas uma experiência do que poderia ser comunicado à comunidade científica sobre arquitectura, posteriormente, e como o seu desenvolvimento foi notório, a revista na Web tornou-se mais do que simples texto explicativo, contendo imagens, gráficos, vídeos.

É importante demonstrar-se que a revista, tanto em meio analógico, como em meio digital, terá sempre o mesmo valor, tal como afirma Thomas Wilson, (1997) acerca da revista electrónica:

An ongoing directive is to show that an electronic journal can be as stable and dependable as print journals generally are, while still relying on the advantages to be found in electronic publication.

Neste período era discutida a solução a longo prazo para a publicação periódica. O desenvolvimento da Internet¹⁶ como meio de comunicação em massa para os cientistas proporciona-lhes uma oportunidade para reavaliar a forma como comunicam entre si.

Segundo Okerson (1991), as universidades eram as principais editoras de publicação científicas, uma vez que eram responsáveis por cerca de 70% da sua produção. Sharon Rogers, vice-presidente assistente para Assuntos Académicos e Bibliotecário na Universidade George Washington, e Charlene Hurt, bibliotecário da Universidade George Mason, afirmaram categoricamente que as revistas em formato papel estão obsoletas em relação à comunicação actual já que os investigadores utilizariam as suas ferramentas on-line. 17

Jerome Yavarkovsky, Director da Biblioteca Estadual de Nova York, afirma:

É hora de falar sobre novas instituições em um sistema grande e poderoso para a comunicação académica... em termos tradicionais, que são os autores, os editores, as

¹⁵ Revista electrónica de Arquitectura. Publicada pela Faculdade de Arquitectura e Design Ambiental na Kent State University.

¹⁶ Na década de 90 apenas se falava das novas tecnologias: memória, computador, óptica, discos, cartões de memória, satélites, fibra óptica, redes e computadores portáteis. A tecnologia veio para ficar e inovar. A verdade é que a melhoria dos computadores foi notória nos últimos 50 anos, sendo que nos últimos 30 trocaram os laboratórios e preferiram ser hospedados em casa dos seus utilizadores.

¹⁷ Para a "Chronicle of Higher Education".

fábricas de papel, a tipografia, as capas, e os leitores. Somos parte de um ideal, a empresa verticalmente integrada... as nossas universidades e outras organizações de pesquisa tem a escolha: a edição de controlo electrónico para nossa vantagem económica e intelectual, ou entregar a iniciativa e o futuro da comunicação científica para os outros. ¹⁸ (Okerson, 1991).

Segundo Harrison e Stephen (1995), a comunicação científica é a alma da comunidade académica. Assim, o sucesso de uma revista científica depende apenas dessa mesma comunidade. É necessário à revista atingir um grau de conhecimento, crescimento e crítica para ser aceite, e até mesmo imitada pelas restantes. É cada vez mais indispensável, a existência de um espaço comum, no qual os membros das comunidades espalhados pelo mundo possam partilhar informações e interagir com os seus colegas. O interesse destes espaços é sem dúvida a partilha de interesses. As revistas que se encontram em bases de dados digitais, disponíveis em linha, apenas eram um começo da era que se avizinhava. O meio electrónico possui inúmeras vantagens sobre o meio analógico, entre elas a interacção directa com o público, a demonstração constante de imagens, gráficos e dados quantitativos:

Por exemplo, a revista on-line de planos de Estatísticas e Educação armazena artigos dentro de um banco de dados que permitirá aos leitores recuperar os conjuntos de dados e gráficos associados, bem como o texto do artigo (Solomon et al., 1993). Da mesma forma, o Journal of Fluids Engmeering permitirá aos utilizadores para não lerem apenas os resultados da pesquisa num artigo, mas também lhes permitam analisar os dados em bruto associado a essa pesquisa particular (Ekman e Quandt apud Harrison e Stephen, 1995).

Há quem defenda a ideia de que escritores e editores serão todos aqueles que vão colaborar no artigo, que se encontram a participar nele. Estas novas tecnologias permitem a mudança que inclui a pesquisa célere em qualquer parte, o produto a um preço reduzido, a livre expressão e comunicação científica. Na sociedade da informação verifica-se que as publicações on-line possuem inúmeras vantagens, entre elas, a interactividade que se pode ter entre o leitor e a revista científica (animação, som); a rapidez da divulgação da informação e as melhorias de fácil acesso aos documentos, através dos motores de pesquisa.

Stevan Harnad (*apud* Brent, 1995), editor pioneiro da revista científica electrónica, *Psycologuy*, refere o seguinte:

Online publishing is the logical way to deal with spiraling costs and the glacial speed printed publication. In order to save the industry as a whole academic collapsing under the weight of its own costs ballooning, he urges the academic community to abandon its current "papyrocentric" and "take to the sky."

-

¹⁸ Em Junho de 1990, na primeira reunião da Coligação para a Networked Information (CNI é uma *joint venture* de três associações de ensino superior).

O Comité de Comunicações Electrónicas e Publicações do Conselho da RSNA¹⁹, em 1995, investiu o seu primeiro desafio num projecto com o objectivo da publicação on-line da revista médica designada RSNA EJ. Os custos da revista seriam todos suportados pelo pr´poprio comité tornando-se assim um projecto a cumprir sem quaisquer limitações. A revista RSNA EJ fruiu de imenso sucesso, aquando da sua publicação na WWW: cerca de 1.244 utilizadores acederam ao site, passados dois meses após o lançamento, a revista possuía 2.772 utilizadores registados. Futuros investigadores vão ter mais oportunidades de comunicação, debate e acordo sobre as matérias.

A própria natureza do meio digital permite aos editores uma rápida resolução de problemas e possuem a prova normalmente com duas semanas de antecedência sobre o servidor.

Esse processo de produção rápida significa que autores e editores têm amplas oportunidades para as revisões no último segundo, o que para uma revista especializada no mundo em constante mudança da Internet, é crucial (Menard, 1971 apud Valauskas (1997).

É preciso notar que apesar do meio impresso ser diferente do digital, as revistas têm muito em comum, incluindo a revisão pelos pares (*peer review*).

As revistas científicas têm realmente um futuro risonho. No entanto, não se pode esquecer a importância do controlo de qualidade, o financiamento e os obstáculos de acesso. Algumas editoras comerciais limitaram o acesso às suas publicações, outras simplesmente colocam os seus artigos em linha, sem qualquer controlo de qualidade, visibilidade e aceitação. A avaliação da qualidade da informação científica não possui soluções - padrão. Aquilo a que se chama revisão pelos pares (peer review), nem sempre é realizado por comissões com conhecimentos especializados necessários para avaliar os dados preliminares de uma determinada pesquisa. Sejam quais forem as críticas que se possam aplicar ao processo de arbitragem científica, a verdade é que não existe, até agora, um modo mais fiável de certificar a qualidade de um trabalho. Essa qualidade é um factor crucial para a credibilidade que tal trabalho pode obter junto da comunidade a que se destina, aumentando o potencial impacto de citação. E é nesta matéria que, em algumas áreas científicas, se tem demonstrado existir uma correlação entre a acessibilidade e o impacto de citação. Em suma, se o acesso a um trabalho não quer dizer que vá ser citado, também é verdade que um trabalho só pode ser citado se for acedido. Não é, então, de estranhar a indagação de novas formas de pesquisa e filtragem através de índices de citação²⁰ e factores de impacto (IF)²¹.

-

¹⁹ Electronic Communications Committee and Publications Council of the RSNA.

²⁰ As citações são ligações formais formadas entre os documentos que possuem pontos em comum, sendo o índice de citações formado a partir dessas ligações. Por exemplo, os índices de citação do ISI surgiram, de modo a mapear o conhecimento disponível e anotar o trajecto para outros trabalhos de investigação científica.

A WWW e as revistas científicas on-line evoluíram tal como, as revistas analógicas. Existem no entanto, sérias preocupações, tanto no que concerne à lentidão da evolução, como à pressão de bases de dados. A publicação encontra-se em colapso, uma vez que, o meio digital não substitui o analógico. Por outro lado, é necessário testar diferentes sistemas e alternativas, de modo a substituir, ou emendar as várias lacunas. É importante salientar que ainda predomina a fase de aceitação do público, necessita-se ser credível. Para a sua sobrevivência são necessárias quatro funções:

- 1) Divulgação da Informação;
- 2) Controlo de Qualidade;
- 3) Um arquivo on-line;
- 4) E o reconhecimento dos autores.

Em foco estão questões fundamentais para os bibliotecários reconhecendo que as revistas continuam críticas para a investigação e ensino: (i) as revistas continuam a ser recursos caros; (ii) as faculdades, principalmente as das áreas das ciências, continuam a publicar cada vez mais.

Ao longo do tempo têm-se vindo a aperfeiçoar habilidades de reconhecimento e inclusão de informação. A revista electrónica é considerada um fórum em que se pode escrever, editar, arbitrar e avaliar documentos, e até oferecer recuperação de recursos importantes. O objectivo é ampliar o acesso à informação. A comunicação científica abrange uma ampla gama de assuntos, e representa um conjunto de práticas e tradições antigas. A mudança e as iniciativas começam a surgir.

Há quem defenda que a maneira mais promissora de melhorar substancialmente as publicações científicas e garantir a qualidade, num curto período de tempo médio, seja a implementação de um processo de publicação em duas fases, com *peer review* interactivo e discussão pública em revistas científicas. Os princípios do conceito de uma revista interactiva são descritos na figura abaixo descrita.

²¹ Foi criado por Eugene Garfield (1955), o fundador do *Institute for Scientific Information*, hoje parte da Thomson, um grande editor mundial norte-americano. O *Impact Factor* (IF) é uma noção quantitativa que exprime o contributo de um determinado trabalho numa determinada área do conhecimento. Os IF são calculados anualmente pela



Figura 1 - Princípio básico do conceito de revista científica interactiva: o processo de publicação de dois estágios com 'peer review' interactivo e de discussão pública (PÖSCHL, 2004).

As revistas científicas da área das Humanidades foram proteladas em relação aos das ciências exactas. No entanto, a liberdade de expressão, a responsabilização dos autores, a garantia da máxima qualidade e a densidade de informação; a documentação do controverso, as inovações científicas ou lacunas e o reconhecimento público; a documentação dos árbitros e as contribuições dos outros críticos são algumas das características e vantagens das revistas científicas. Devido a ferramentas progressivas, diariamente, é notória a destreza destes artigos científicos carregados de conhecimento. A edição é electrónica, as taxas baixas, mas suficientes para manter o funcionamento da revista, incluindo o *layout* original de alta qualidade com diversos serviços on-line: alertas personalizados, motores de busca avançada de modo a citar novos autores e sistemas de referência bibliográfica extensa.

John Smith (2005), bibliotecário da Universidade Britânica de Kent, argumenta o caso de um modelo completamente novo;

Alguns anos atrás, eu propus um novo modelo de publicação de revistas académicas, que eu chamei o modelo Deconstructed Jornal (DJ). O modelo DJ propõe que o modelo tradicional de publicação centralizado diário académico, em torno da editora, poderá ser substituído por um modelo descentralizado com colaboraram, agentes

independentes que exercem as actividades necessárias, sem a necessidade de um editor central. Desde então, a evolução das publicações académicas e de difusão da informação em geral, passaram a ideia de possível para provável e, talvez, até mesmo inevitável.

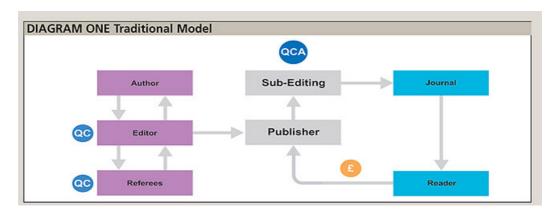


Figura 2 - Modelo tradicional (PÖSCHL, 2004).

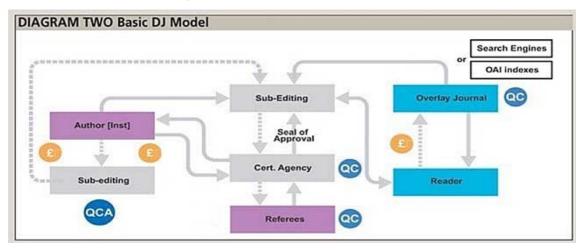


Figura 3 - Modelo Journal Deconstructed (PÖSCHL, 2004).

Como podemos ver através da figura 2, o modelo tradicional mostra que o editor é o elemento central para todas as actividades. Na figura 3 o modelo de DJ fornece um número de caminhos alternativos pelos quais existem cinco estágios de publicação. Em ambos os diagramas, as setas indicam os fluxos de informação e actividades, os círculos que contêm QC (Quality Control) indicam uma actividade de controlo de qualidade e o QCA (Quality Control Activity) indica o controlo de qualidade da actividade. As setas pontilhadas no segundo diagrama indicam os caminhos alternativos a percorrer. Concluímos assim, que este modelo é descentralizado e possui muito mais vantagens sobre o modelo tradicional.

A ciência avança a passos muito pequenos. No entanto, e cada vez mais, as universidades e instituições de ensino oferecem, aos seus estudantes e investigadores, oportunidades de pesquisa sem condicionamentos de tempo e lugar, basta apenas um computador portátil e uma ligação à Internet.

2 A Gestão de Revistas Científicas através do OJS

Scholars need the means to launch a new generation of journals committed to open access, and to help existing journals that elect to make the transition to open access...
(BOAI, 2002)

Um canal fundamental no processo de comunicação da ciência é aquele protagonizado pelas revistas. Desde cedo se fizeram estudos sobre o processo de comunicação científica e o modelo Garvey-Griffith (Garvey e Griffith em 1965) reflectia bem este processo, como podemos observar na figura seguinte.

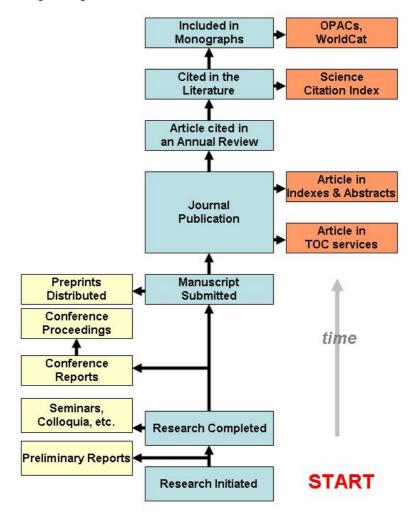


Figura 4 - Processo de comunicação científica, incluindo os aspectos do modelo de Garvey e Griffith, bem como alterações ao modelo propostas por Hurd (Bjork, 2007).

No diagrama é descrita a comunicação formal e informal dos resultados da investigação, mas Hurd, em 1996, pelo impacto da Internet, e posteriormente em 2004, tendo em conta os desenvolvimentos da *Web*, reanalisou o processo da comunicação que tem agora

uma capacidade imensa de difusão de resultados. Se, em 1996, eram já tidos em conta canais como o *e-mail*, em 2004 passam a estar incluídos meios amplos de disseminação da ciência como os repositórios institucionais e temáticos.

O sistema da comunicação científica mundial cumpre duas funções: comunicar o conhecimento da forma mais eficiente possível e agir como um sistema de apoio à decisão para as universidades e agências de financiamento.

O processo de comunicação científica dois canais: o informal e o formal. A comunicação informal é realizada na forma de apresentações orais (reuniões, apresentações pessoais ou em conferências e mensagens via *e-mail*), já a comunicação formal (publicação) concretiza em textos escritos sujeitos, na maioria das vezes, ao controlo de qualidade pelos pares. Assim sendo, esta parte do modelo apresenta quatro partes distintas. A primeira parte resume-se à publicação dos resultados que consiste em actividades que contribuem para a comunicação e publicação inicial dos resultados, e que normalmente envolve o pesquisador e um dos editores. A segunda parte, prepara a divulgação da comunicação e informação facilitando aos utilizadores a recuperação do conhecimento científico, (por exemplo, motores de busca). A terceira parte é efectuada pelos utilizadores na pesquisa, recuperação e estudo das publicações. Finalmente, a quarta parte consiste em reunir os resultados da investigação de forma a citá-los ou incorporá-los em livros e revistas científicas, ou seja, gerando novos ciclos de investigação e conhecimento. Para uma melhor compreensão deste processo, vejamos a figura que se segue.

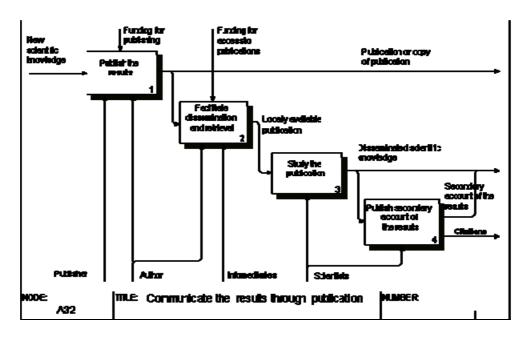


Figura 5 - Comunicação dos resultados através da publicação (Bjork, 2007).

Em relação às editoras, estas são responsáveis por duas actividades: a redacção do manuscrito e o processo de publicação. A redacção do manuscrito é controlada pela chamada "escrita científica", ou seja, regras formais impostas pela comunidade científica. Posteriormente, a este processo a publicação é pública, como se demonstra na figura que se segue.

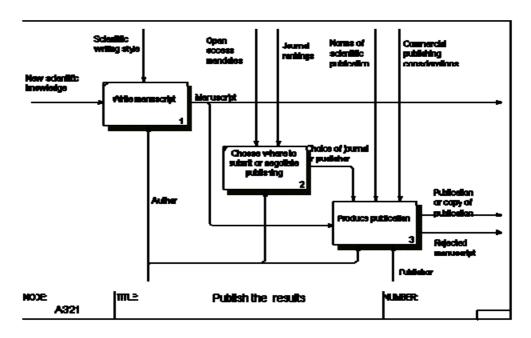


Figura 6 - Publicação dos resultados (BJÖRK, 2007).

Existem vários tipos de suporte para a publicação da comunicação científica, em monografias, revistas científicas e conferências anuais. O processo de controlo de qualidade pode aplicar-se quer às revistas, quer às conferências assegurando que o produto final é credível.

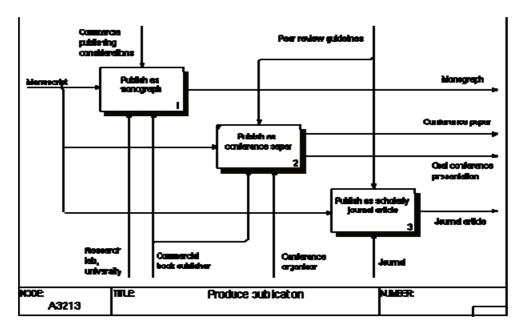


Figura 7 - Formas de produção da publicação (Bjork, 2007)

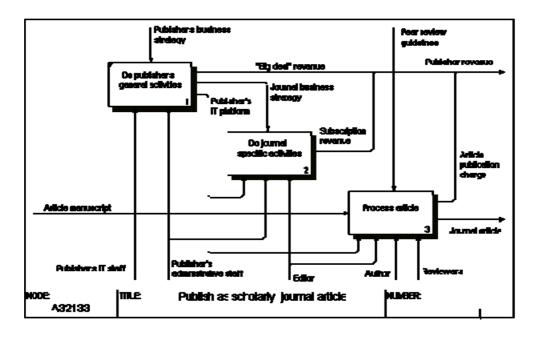


Figura 8 - Publicação de um artigo científico numa revista académica (Bjork, 2007)

É importante salientar que a revista possuí várias actividades, de um modo geral em relação aos assinantes, autores, planeamento e gestão da revista, veja-se a figura inferior.

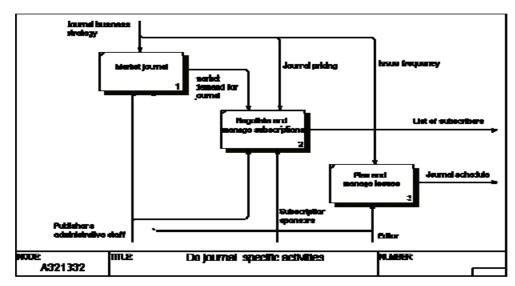


Figura 9 - Actividades ligadas a uma revista científica específica (BJÖRK, 2007).

A figura que se segue contém um histórico de actividades realizadas em cooperação entre o utilizador, editor e académicos, todos anónimos entre si. Destaca-se o processo de arbitragem científica (*peer review*)²² que informa o editor sobre a aceitação ou rejeição do artigo. Finalmente, estão patentes as actividades associadas à publicação do artigo que contém custos associados.

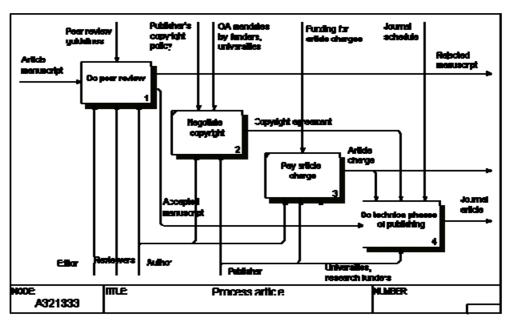


Figura 10 - Processo de artigos (Bjork, 2007).

 $^{^{\}rm 22}$ Ver a figura seguinte que apenas destaca o processo de revisão de pares tradicional.

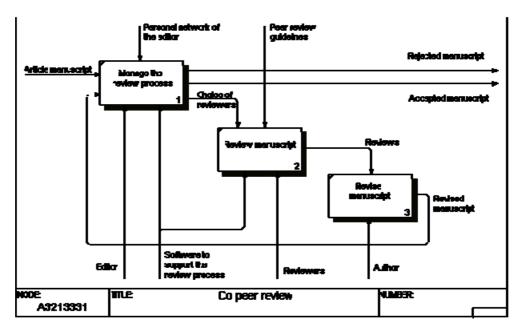


Figura 11 - Arbitragem científica (Peer review) (Bjork, 2007).

Posteriormente a todo o processo descrito, e após o artigo ter sido aceite, ocorre uma série de procedimentos: revisão final de textos e *editoração* do artigo, de modo a detectar todos os erros técnicos e custos associados à publicação devido às filas de espera do processo de arbitragem.

2.1 A publicação das revistas científicas em Portugal

Segundo o Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior, em 2005 a B-On, quadruplicou o número de revistas científicas, tendo no momento 12.588 revistas disponíveis na internet, em 63 instituições académicas e de investigação.

A B-On reúne actualmente as principais editoras de revistas científicas internacionais, de modo a oferecer um vasto conjunto de artigos científicos disponíveis na *Web*. Visa possibilitar todavia, o acesso electrónico às principais fontes de conhecimento, abrangendo todas as áreas científicas e estimular as condições de acesso à informação científica, por parte da comunidade académica.

Em Portugal, a publicação de revistas científicas é gerida essencialmente por sociedades científicas activas nas suas áreas de investigação. Maioritariamente as revistas científicas são disponibilizadas em suporte analógico e a sua assinatura encontra-se vinculada à condição de membro. Segundo dados obtidos na *Ulrich's Periodicals Directory* no que respeita a revistas científicas activas e publicadas em Portugal, apontam que a pluralidade das revistas ainda é publicada em suporte analógico e que o número de revista em OA é escasso, cerca de 200 revistas em OA, sendo que apenas 30 possuem revisão científica. No entanto, na actualidade a

SciELO Portugal regista 660 revistas, 18.053 Fascículos, 270.714 Artigos e 5.502.166 Citações²³.

Constamos então, que existem cerca de 30 revistas científicas de acesso livre em Portugal, o que equivale a uma percentagem de 30% a nível da publicação nacional.

Conforme o GPEARI (Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais) a 4 de Maio de 2010, foi efectuado um apuramento de dados em relação às publicações científicas na União Europeia a partir de *Thomson Reuters / Web of Science -* WoS (*Science Citation Index -* SCI). Nas tabelas que se seguem abaixo, vai-se fazer uma análise do panorama geral do ano 2000, 2004 a 2009, e tirar algumas conclusões práticas do que se passa actualmente nas publicações periódicas on-line.

_

Fonte: dados de 26 de Set. 2010, na página Web da SciELO disponível na WWW: http://www.scielo.org/php/index.php [Acedido em 2010-09-10].

TABELA 3 - NÚMERO DE PUBLICAÇÕES POR PAÍS DA UNIÃO EUROPEIA E MILHÃO DE HABITANTES, DE 2004 A 2009 (GPEARI).

	2004			2005			2006			2007			2008			2009	
Nº de Publicações	Total População	Nº Publ/ Milhão Hab	Nº de Publicações	Total População	Nº Publ/ Milhão Hab	Nº de Publicações	Total População	N° Publ/ Milhão Hab	Nº de Publicações	Total População	N° Publ/ Milhão Hab	Nº de Publicações	Total População	Nº Publ/ Milhão Hab	Nº de Publicações	Total População	N° Publ/ Milhão Hab
60.287	82.531.671	730	63.645	82.500.849	771	66.074	82.437.995	801	69.638	82.314.906	846	73.957	82.217.837	900	76.346	82.002.356	931
7.374	8.140.122	906	7.524	8.206.524	917	7.927	8.265.925	959	8.632	8.298.923	1.040	9.262	8.318.592	1.113	9.646	8.355.260	1.154
10.269	10.396.421	987	10.990	10.445.852	1.052	11.353	10.511.382	1.080	12.394	10.584.534	1.171	13.429	10.666.866	1.259	14.040	10.750.000	1.306
									1.937	7.679.290	252	2.055	7.640.238	269	2.088	7.606.551	275
192	730.367	263	205	749.175	274	249	766.414	325	305	778.684	392	369	789.269	468	462	796.875	580
7.704	5.397.640	1.427	7.947	5.411.405	1.469	8.410	5.427.459	1.550	8.817	5.447.084	1.619	9.414	5.475.791	1.719	9.796	5.511.451	1.777
1.623	5.380.053	301	1.522	5.384.822	283	1.823	5.389.180	338	2.131	5.393.637	395	2.234	5.400.998	414	2.318	5.412.254	428
1.466	1.996.433	734	1.673	1.997.590	838	1.776	2.003.358	887	2.120	2.010.377	1.055	2.549	2.010.269(s)	1.268	2.536	2.032.362	1.248
24.553	42.345.342	580	26.431	43.038.035	614	29.431	43.758.250	673	32.700	44.474.631	735	35.723	45.283.259	789	38.140	45.828.172	832
590	1.351.069	437	609	1.347.510	452	657	1.344.684	489	793	1.342.409	591	829	1.340.935	618	915	1.340.415	683
6.982	5.219.732	1.338	7.035	5.236.611	1.343	7.734	5.255.580	1.472	7.998	5.276.955	1.516	8.323	5.300.484	1.570	8.403	5.326.314	1.578
42.972	62.251.817	690	45.063	62.637.596	719	47.263	62.998.773	750	49.731	63.392.140	784	54.591	63.982.881	853	55.912	64.350.759	869
6.245	11.040.650	566	6.799	11.082.751	613	7.847	11.125.179	705	8.790	11.171.740	787	9.448	11.213.785	843	9.598	11.260.402	852
18.625	16.258.032	1.145	20.159	16.305.526	1.236	21.088	16.334.210	1.291	22.423	16.357.992	1.371	23.798	16.405.399	1.451	25.338	16.485.787	1.537
3.687	10.116.742	364	3.911	10.097.549	387	4.100	10.076.581	407	4.222	10.066.158	419	4.805	10.045.401	478	4.663	10.030.975	465
4.426	4.027.732	1.099	4.745	4.109.173	1.155	5.343	4.209.019	1.269	5.921	4.312.526	1.373	6.425	4.401.335	1.460	6.799	4.450.014	1.528
33.178	57.888.245	573	34.845	58.462.375	596	37.378	58.751.711	636	40.290	59.131.287	681	44.125	59.619.290	740	45.522	60.045.068	758
222	2.319.203	96	241	2.306.434	104	226	2.294.590	98	285	2.281.305	125	312	2.270.894	137	314	2.261.294	139
648	3.445.857	188	710	3.425.324	207	880	3.403.284	259	1.450	3.384.879	428	1.490	3.366.357	443	1.507	3.349.872	450
128	454.960	281	134	461.230	291	170	469.086	362	204	476.187	428	286	483.799	591	360	493.500	729
44	399.867	110	48	402.668	119	55	405.006	136	73	407.810	179	97	410.290	236	84	413.609	203
10.673	38.190.608	279	10.848	38.173.835	284	11.661	38.132.000	306	13.580	38.125.479	356	15.506	38.115.641	407	16.047	38.135.876	421
3.906	10.474.685	373	4.361	10.529.255	414	5.188	10.569.592	491	5.514	10.599.095	520	6.758	10.617.575	636	7.470	10.627.250	703
67.667	59.699.828	1.133	69.968	60.059.900	1.165	74.170	60.393.100	1.228	78.359	60.816.701	1.288	80.372	61.179.256(p)	1.314	80.824	61.634.599	1.311
4.347	10.211.455	426	4.496	10.220.577	440	5.280	10.251.079	515	6.115	10.287.189	594	6.841	10.381.130	659	7.260	10.467.542	694
									3.100	21.565.119	144	4.203	21.528.627	195	5.194	21.498.616	242
14.254	8.975.670	1.588	14.888	9.011.392	1.652	15.466	9.047.752	1.709	16.117	9.113.257	1.769	16.477	9.182.927	1.794	16.952	9.256.347	1.831

Na tabela anterior, pode-se analisar o número de publicações, por país na União Europeia. É preciso ter em conta que os dados apresentados dizem respeito à área das ciências (*Science Citation Index* - SCI) e contemplam as categorias artigos, cartas, notas e *reviews*. Os valores apresentados, e aqui estão apenas incluídos os países que integram na União Europeia, mostram que Portugal tem 265 números publicados por cada milhão de habitantes em 2004, e que até 2009 duplicou este número. Isto quer dizer que crescemos progressivamente ao longo destes sete anos. Já as ciências exactas são aquelas que têm uma maior produção científica, e as humanidades as que têm menor produção.²⁴ No entanto, esta produção ao longo dos anos foi aumentando significativamente. O valor total de 1990 até 2009 aumentou 100 vezes mais em 19 anos, o que significa que de um modo geral, os próprios recursos, tanto humanos como técnicos, melhoraram imenso nestes 19 anos.

Entre 2004 a 2009 houve uma taxa de crescimento alta em todas as áreas científicas. Destacamos aqui as Ciências Médicas e da Saúde. Finalmente e analisando o gráfico seguinte, podemos concluir que as Humanidades superaram no triplo, as Ciências Médicas e da Saúde. Entre os anos de 2004 e 2009, as humanidades publicaram imensos artigos destacando-se assim entre as restantes áreas.

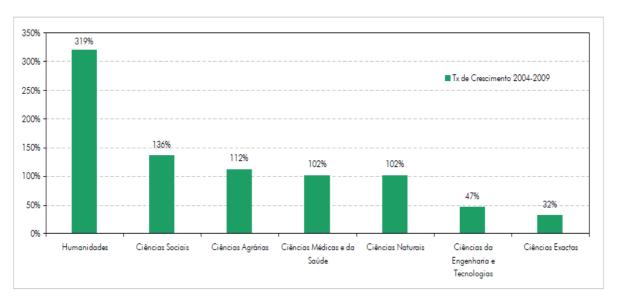


Gráfico 1 - Taxa de Crescimento do número de publicações, por área científica, entre o ano de 2004 e 2009 (GPEARI).

_

²⁴ Não se pode falar de produção quando se compara o que é diferente, mas, serve apenas para termos uma pequena ideia grosseira.

2.2 O Open Journals System (OJS)

O OJS foi criado e é distribuído pelo *Public Knowledge Project* (PKP) Na *University of Simon Fraser*²⁵ Possuí factores de arbitragem, as quais são fundamentais para a obtenção de uma matéria científica credível. Esta plataforma é, utilizada hoje em dia por inúmeras instituições, e cada vez mais as Universidades devem apostar em novos modelos de publicações periódicas.

O documento electrónico necessita de administração e organização para poder ser difundido e posteriormente recuperado e isto envolve a gestão de conteúdos, que emprega recursos humanos e tecnológicos para a gestão da documentação. As publicações científicas online podem usar vários softwares, formatos²⁶ e recursos com o propósito de estruturar o artigo.

A gestão de conteúdos e os processos (editorial, autores, etc.) são parte integrante da gestão de uma publicação científica. A gestão de conteúdos utiliza recursos como os metadados, com a finalidade de difundir e recuperar a informação. A gestão dos processos tem como função todo o fluxo de comunicação exigido pelas publicações periódicas científicas, isto é, todas as actividades patentes aos editores, autores, avaliadores, revisores e leitores, finalmente o conhecimento do *software*²⁷ escolhido e a instrução de recursos.

O (PKP) dedica-se a melhorar a qualidade e o valor académico da investigação científica. É um projecto em parceria da Faculty of Education at the University of British Columbia, da Simon Fraser University Library em conjunto com o Canadian Centre for Studies in Publishing at Simon Fraser University. Essa sociedade reúne universitários, bibliotecários e estudantes que ambicionam explorar e perceber a forma como as novas tecnologias podem ser utilizadas de modo a, ampliar o nível de qualidade profissional e o reconhecimento público da investigação académica. O PKP coopera em cada estágio do processo da publicação de um determinado trabalho científico, ou seja, no caso de um artigo científico, desde a sua submissão até à sua publicação e indexação no site. Este Projecto tem um papel chave no movimento do OA, uma vez que fornece um dos mais importantes softwares para a gestão de conteúdos de revistas científicas e a sua posterior publicação.

²⁵ Disponível na WWW: http://pkp.sfu.ca/?q=ojs [Acedido em 2010-09-15]).

²⁶ Entre eles, o PDF (Portable Document Format), HTML (HyperText Markup Language), DOC (extensão de documentos criados em editores de texto como o Microsoft Word), MP3 (Moving Picture Experts Group).

²⁷ Existe uma gama de softwares, entre eles, Allen Track (Disponível na WWW: http://allenpress.com/ [Acedido em 2010-09-15]), Greenstone (Disponível na WWW: http://www.greenstone.org/ [Acedido em 2010-09-15]), OJS (Disponível na WWW: http://pkp.sfu.ca/?q=ojs [Acedido em 2010-09-15]).

O Open Journal Sytems (OJS) é um software Open Source²⁸, destinado a gerir e publicar revistas científicas, on-line. O sistema é gratuito, bastante flexível e é operado pelo próprio editor, para administrar o processo de publicação da sua revista. O OJS deve ser instalado num servidor Web. O sistema reduz o tempo de pesquisa e a energia gasta nas tarefas administrativas, associadas à produção de uma revista científica. Melhora a preservação dos registos e a eficiência dos processos editoriais. Procura igualmente, aperfeiçoar a qualidade da publicação científica e académica através de várias mudanças, desde a transparência das políticas ao aperfeiçoamento da indexação da revista em questão.

O OJS tem sido utilizado amplamente por instituições de ensino públicas ou privadas, que ambicionam soluções economicamente viáveis para o desenvolvimento dos seus projectos, principalmente no que diz respeito à aquisição e manutenção da plataforma. Muitas destas instituições poderão resolver assim, a grande questão do modo de publicação e disponibilização das suas publicações na *Web*. Todas as revistas publicadas neste sistema terão, os seus dados partilhados, e, deste modo, a pesquisa e recuperação dos artigos será mais célere e eficaz.

O sistema está devidamente documentado e comentado com uma vasta documentação auxiliar, ajudando assim, todo e qualquer utilizador, que deseje usufruir do sistema. Na primeira versão do OJS (OJS 1.x.) era necessário realizar uma instalação para cada revista, já a versão actual (OJS 2.x) fornece um ambiente no qual se pode executar apenas uma instalação, para hospedar diversas revistas simultaneamente, sendo assim, um *site* de revistas científicas.

O sistema foi desenvolvido para possuir uma interface multilingue, permitindo uma grande diversidade de idiomas numa única instalação de software.

2.2.1.Contexto

Em relação à instalação da plataforma são recomendados o suporte PHP, MySQL, Apache e sistemas operacionais do Windows, os quais descrevemos na seguinte tabela²⁹:

_

 $^{^{28}}$ É um software de código aberto, livre que pode ser usado por todos, sem custos de licença e restrições.

²⁹ O OJS poderá funcionar em outros softwares não descritos em cima, ou porque não foram testados, ou porque não são suportadas.

TABELA 4 - SOFTWARE NECESSÁRIO PARA O OJS

SOFTWARE	DESCRIÇÃO
Apache	Um dos servidores de <i>web</i> mais utilizados funciona em qualquer sistema operacional. Permite que linguagens de programação sejam agregadas a ele como módulos, gerando mais segurança, estabilidade e performance.
MySQL	É um servidor de banco de dados SQL, verdadeiramente multiusuário, tendo como principais metas a velocidade, robustez e facilidade de uso.
PHP - Hypertext Preprocessor	É uma linguagem de programação usada para criação de páginas na web.

A plataforma OJS é um sistema instalado e conferido localmente, ou seja, cada utilizador pode instalar o software gratuitamente num servidor *Web* local de modo a, reduzir o tempo e energia dedicados a todas as tarefas associadas, desde a manutenção à interface; os próprios editores configuram os requisitos que pretendem, ou seja, inserem secções, configuram o processo de avaliação; a submissão dos artigos científicos é executada via on-line, tal como, a gestão de todo o conteúdo a ser inserido. Possui um módulo de assinatura com opções de acesso público; a indexação dos artigos tem que ser abrangente, visto se tratar de um sistema global; ferramentas de leitura para o conteúdo, baseadas em campos definidos pelo editor; notificações feitas via e-mail, a possibilidade de comentários dos leitores e a ajuda On-line é completa e susceptível. O utilizador tem liberdade para utilizar o *software* da maneira que mais lhe convier, isto é a prioridade absoluta do OJS.

É necessário possuir atenção, em relação ao facto de que cada utilizador é portador da sua própria página *Web* e de determinadas tarefas nas revistas científicas em que se encontra envolvido, estas funções são previamente delineadas pelo administrador³⁰ do site. Ou seja, se determinado utilizador é editor de uma revista, ele possui permissões de editor, no entanto pode possuir igualmente tarefas de autor numa outra revista, desde que o administrador lhas conceder.

A plataforma denomina cinco editores na gestão de uma revista científica, são eles editor gestor³¹, editor, editor de secção³², editor de texto³³ e editor de *layout*³⁴, no entanto, e

³⁰ A conta do administrador (unicamente um) faz parte integrante do processo de instalação do OJS. O administrador assegura todas as configurações necessárias no servidor e ainda cria novas revistas.

³¹ Responsável por administrar todo o sistema de publicação, e não é necessário possuir conhecimentos técnicos de informática, no entanto, exige conhecimentos de edição científica.

³² Supervisiona e avalia a submissão dos artigos, escolhe os avaliadores e edição da submissão dos artigos.

como já foi mencionado anteriormente, as tarefas dos cinco editores podem ser exercidas apenas por um único editor.

O autor possui permissões de iniciar o *uploading* de qualquer ficheiro e inserção de metadados³⁵, revisão e edição de textos aceites para publicar na revista do Website.

O editor supervisiona a revisão, edição e processo de publicação. Este define o perfil básico delineando políticas e normas editoriais, assegura o sistema de avaliação, sendo este interactivo e construtivo, negocia fontes de financiamento para a publicação, nomeadamente a inserção de publicidade. Estimula a produção, atraindo autores e textos de alta qualidade, traça o percurso da divulgação do título, nas bibliotecas, centros de documentação, bases de dados através da sua indexação. E finalmente escolta os critérios de avaliação das revistas a nível nacional e internacional.

Anderson e McConkey (2009), afirmam que "o sistema OJS fornece ferramentas poderosas para automatizar, armazenar e gerir o fluxo de ambas as análises e publicação, e oferece ao leitor ferramentas para cada artigo, incluindo RSS *feeds*, pesquisas de artigos relacionados, e muitos outros serviços discutidos em mais detalhes posteriormente na minha análise. O sistema OJS permitiu que aos editores não só poupar tempo e esforço, mas também, aumentar a qualidade da produção.

O fluxograma que se segue, apenas vem enfatizar o fluxo do processo editorial na plataforma do OJS, demonstrando os passos já abordados anteriormente.

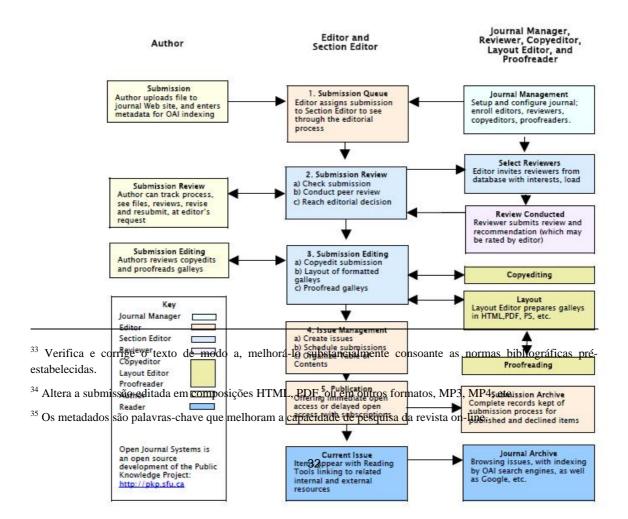


Figura 12 - Fluxograma do OJS (PKP).

Existem inúmeras revistas científicas publicadas no OJS, mas, Portugal está muito aquém do Brasil nesta matéria. O projecto ID@UC da Imprensa da Universidade de Coimbra em parceria com a Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC) é pioneiro no nosso país e vai disponibilizar em breve cerca de treze revistas científicas. Este projecto surge após considerar-se o volume de publicações periódicas da Universidade de Coimbra e os custos (gestão, produção, armazenagem, entre outros). O OJS apresenta a página *Web* da revista científica, gere a submissão, os números das publicações e o arquivo, gere a indexação e a pesquisa. Além disso, a plataforma pode ser gerida por apenas um editor, ou uma equipa com responsabilidade partilhada das várias secções da revista científica. Vejamos na figura abaixo indicada as vantagens e relações do Projecto ID@UC do conhecimento científico.

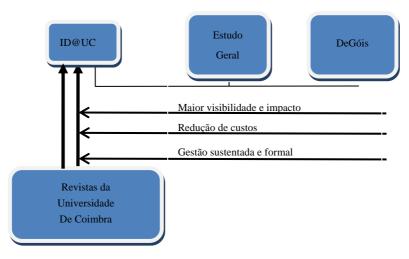


Figura 13 - Vantagens e relações do ID@UC (Borges e Lopes, 2009).

Na tabela que se segue, encontram-se os vários títulos das publicações periódicas científicas a ser publicados na plataforma OJS, entre aqueles, a negrito, os que fazem parte integrante prática deste estudo. A difusão do conhecimento científico em conjunto com a potencialidade do meio digital é por excelência a missão deste projecto.

TABELA 5 – CHECKLIST DOS TÍTULOS INSERIDOS NO OJS

Checklist dos títulos	ISSN	Disponível em:
Boletim da BGUC	1647-8436	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/bguc
Boletim da Faculdade de Direito	1647-8665	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/boletimfacdireito
Boletim das Ciências Económicas	1647-8573	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/refacdireito
Revista Portuguesa de Pedagogia	1647-8614	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/rppedagogia
Cadernos de Jornalismo	1647-8592	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/cadernosjornalismo

Conimbriga	1647-8657	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/conimbriga
ECDJ	1647-8622	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/ecdi
Estudos do séc. XX	1647-8622	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/estudossecxx
Revista Portuguesa de Reparação do Dano Corporal	1647-8630	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/rpdc
Joelho	1647-8681	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/joelho
Murphy. Revista de História e Teoria da Arquitectura	1647-8649	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/murphy
Revista Psychologica	1647-8606	http://www.iuc- revistas.com/ojs/index.php/psychologica

As vantagens do OJS são as seguintes: fontes de acesso livre à informação; recuperação de conteúdos mais célere e eficazmente; novas tendências de leitura de documentos electrónicos, por parte de leigos e especialistas da área; proporcionar aos especialistas a assistência necessária nas etapas do processo de edição da publicação periódica científica; proporcionar a submissão de artigos, pareceres e a sua gestão on-line para cada etapa da publicação; uma indexação usando metadados; notificação e comentários via e-mail e ferramentas de auxílio para a pesquisa e recuperação da informação em cada artigo.

Entre as que já foram mencionadas anteriormente, ressalto, a facilidade no uso da ferramenta e a agilidade que ela proporciona ao processo de edição, inovação tecnológica e o facto de a instituição responsável pelo OJS não possuir finalidades lucrativas.

2.3 A utilização do OJS no ID@UC

Cada revista científica tem as suas características específicas e tem que ser tratada por si só. Foram tratados cinco títulos e publicados na plataforma OJS. Das etapas a seguir mencionadas, nem todas foram cumpridas por se tratar de um protótipo. As etapas são as seguintes:

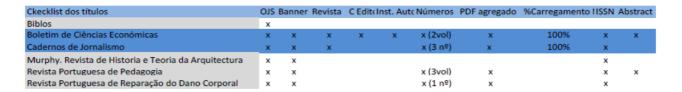
- Criar o título no sistema do OJS.
- Criar, tratar, editar e inserir o Banner.
- Editar/inserir a Comissão Editorial.

- Obter autorizações e indicações dos autores da revista para preenchimento de dados.
- Controlar os nNúmeros de títulos entregues em PDF para inserção no OJS.
- Desagregar os PDFs por artigo através do Software do ADOBE PDF.
- Carregamento no sistema dos artigos da Revista com indicação da responsabilidade, colocando também, se existir, o Abstract nas línguas disponíveis.
- Introdução do ISSN.

Etapas ainda por tratar nas revistas:

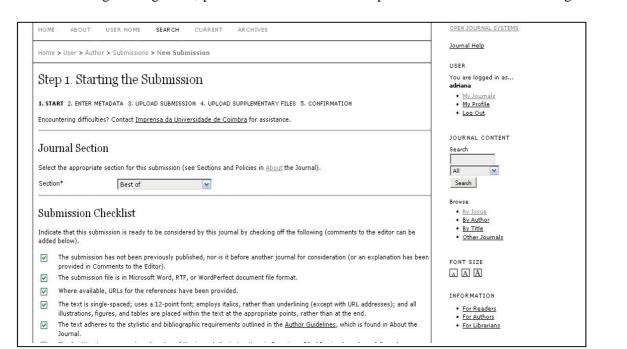
- Apresentação da Revista "About".
- Regras de arbitragem.
- Configuração de E-mails e mensagens.
- Estatísticas de acesso.
- Configuração da forma de acesso ao fascículo ou artigo: livre, embargado, pago.

TABELA 6- CHECKLIST DOS TÍTULOS



Anterior a todas estas etapas é a criação das secções necessárias a cada título e só depois se podem submeter os artigos.

Nas figuras seguintes, poder-se-á observar desde o processo de submissão dos artigos



até à sua afixação final no número respectivo da revista. Usaremos um dos títulos sob a nossa alçada, "Cadernos de Jornalismo".

Figura 14 - Submissão da Revista Cadernos de Jornalismo

O primeiro passo é procedermos a uma nova submissão como podemos averiguar na figura anterior.

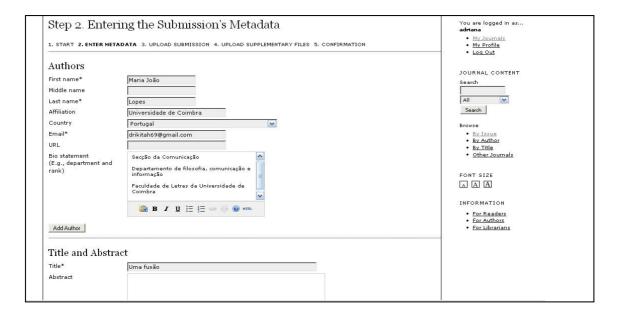


Figura 15 - Submissão dos Metadados

De seguida, vamos inserir os dados relativos ao autor(s).

É igualmente neste campo que também procedemos ao preenchimento do título do artigo e o(os) seu(s) *abstract*(s), caso o título tenha em diferentes línguas, devem ser colocados nas línguas disponíveis no artigo.

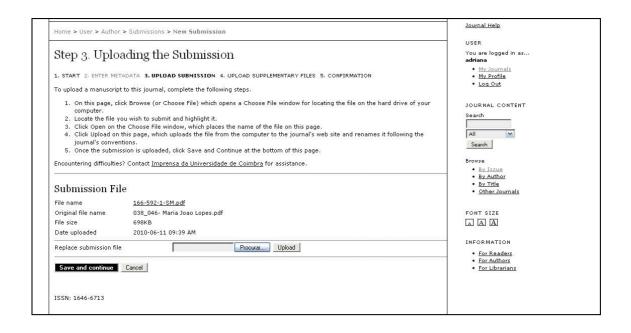


Figura 16 - Verificação e gravação dos dados do uploading

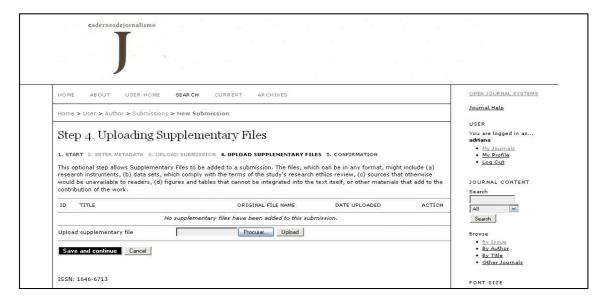


Figura 17 - Uploading de Suplementos da Revista

No terceiro passo faz-se o *upload* do ficheiro em PDF, relativamente ao artigo que se pretende disponibilizar, tal como é demonstrado nas figuras anteriores, sendo que no quarto passo apenas fazemos *upload* se o artigo conter ficheiros suplementares.



Figura 18 - Confirmação do Uploading de Suplementos

Posteriormente ao ficheiro correspondente agregado, confirma-se e finaliza-se a nossa submissão.

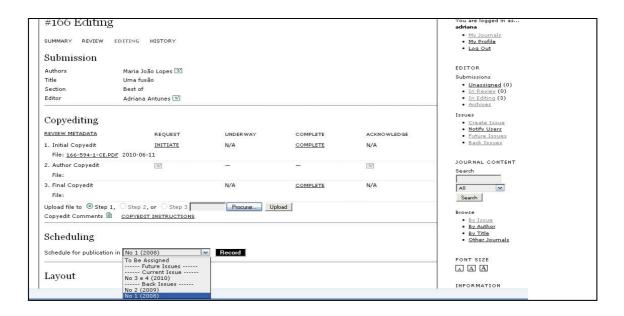


Figura 19 - Publicação do artigo submetido

Em seguida procede-se à publicação do artigo submetido, passamos ao editor e nesta fase escolhemos então o fascículo (ISSUE) previamente criado, para o qual vamos enviar o artigo de modo a publicá-lo no volume e número de revista correcto.

Jornalisn	no e Literatura↑	`↓		
ORDER	AUTHORS	TITLE	REMOVE	PROOFED
1. 11	Ferreira	UM MISTO DE SENSAÇÕES		
2.	Carvalho	UM SANGUE QUE ASFIXIA		
3. 11	Ferreira	CRÓNICA DE UMA LITERATURA EM JEITO DE JORNALISMO		
4. †1	Prelhaz	ELOGIO AO VULGAR E AO ABSURDO		
Bloco de	Notas↑↓			
ORDER	AUTHORS	TITLE	REMOVE	PROOFED
1. †	Almeida Santos	MEDIA E DIÁLOGO INTERCULTURAL: O PAPEL DA EDUCAÇÃO		
2. † ‡	Alexandre	TRATAR O INIMIGO COM RESPEITO		
Best of↑	Į			
ORDER	AUTHORS	TITLE	REMOVE	PROOFED
1. †1	Lopes	<u>UMA FUSÃO</u>		
Por falar	em [Teatro]↑ ↓			
ORDER	AUTHORS	TITLE	REMOVE	PROOFED
1. †1	Oliveira	A ARTE MAIOR DE TCHÉKHOV		
2. †1	Ferreira	SIMPLESMENTE TCHÉKHOV		
3. †1	do Mar, Poiares, Pimentel	"SE FICAR SATISFEITO, REFORMO-ME, NÃO VALE A PENA"		
wwww	$\uparrow \downarrow$			
ORDER	AUTHORS	TITLE	REMOVE	PROOFED

Figura 20 - Tabela de Conteúdos inseridos

Como podemos analisar pela figura anterior, esta é a tabela de conteúdos criados e já inseridos no OJS. Na secção "Best of" está o artigo criado e aqui demonstrado "Uma fusão" de Maria João Lopes. Como é óbvio, o leitor vai ver a tabela de modo diferente, ou seja, tal qual o demonstra a figura seguinte.

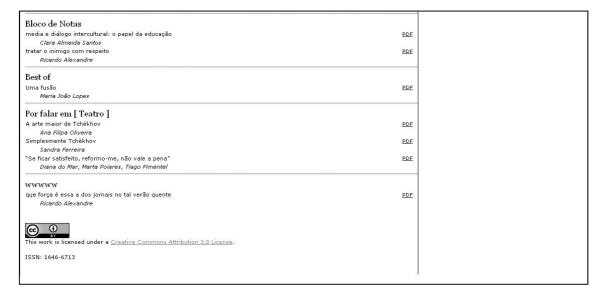


Figura 21 - Tabela de Conteúdos: visão do utilizador

Como podemos aferir através da simulação anteriormente exposta, apenas é necessário seguir os passos e gravá-los no final de cada etapa. A interface responsável pela inserção de artigos é de fácil manuseio e percepção. Todos estes passos foram tomados para as restantes revistas, sendo que diferem apenas os metadados e as secções. É importante realçar que a interface de formatação é ambígua, pois é necessário, por exemplo, a inserção de códigos HTLM, já que apenas possui as cores primárias. Além das cores, um lapso na inserção de um artigo, leva o seu tempo para ser anulado e implica alguns procedimentos que poderiam ou deveriam ser simplificados.

Conclusão

The idea of bringing publishing in-house made a lot of folks break out in a rash.

Rambler, (1999)

As revistas científicas, desde muito cedo eleitas na investigação científica, são testemunhos de grande relevo nas instituições académicas e de índole científica. A diversidade de revistas científicas electrónicas coloca as chamadas revistas tradicionais num "novo paradigma". Vivemos numa época na qual as bibliotecas e centros de documentação procuram soluções sustentáveis face à chamada "crise dos periódicos". Os repositórios institucionais começam a afirmar-se como plataformas de acesso ao conhecimento, sobretudo no que diz respeito à difusão da informação e à sua salvaguarda tendo como alvo aqueles que procuram difundir maximamente os resultados da sua investigação e aqueles, também investigadores, que não têm outra forma de aceder ao conhecimento. A comunicação científica é uma porção fundamental do processo de investigação científica.

O movimento OA surgiu e ganhou força com a BOAI³⁶, a qual defende duas estratégias, o *Self-Archiving* (auto-arquivo) e a publicação de revistas em OA. Os principais objectivos do OA são a interoperabilidade, sustentabilidade, a inexistência de barreiras geográficas e um menor tempo desperdiçado para as várias tarefas que acarretam a edição da revista. É também de importante relevo o facto de a ciência ter sofrido alterações ao nível da comunicação entre os investigadores, acesso à informação e infra-estruturas. E é por esta mesma razão que surgiu a SciELO com o objectivo de difundir a informação produzida em outros idiomas que não o inglês e potenciar a inclusão das revistas científicas nas bases de dados internacionais de qualidade.

É neste contexto que se insere o ID@UC. Constituindo uma alternativa viável para a publicação de revistas científicas ao facilitar todos os processos a partir de qualquer ponto d e vista – autor, árbitro, editor, utilizador -, é particularmente útil como ferramenta disciplinadora no cumprimento de normas. Tal cumprimento é essencial para uma possível inclusão do título em bases de dados de referência. Como tivemos ocasião de referir, o Brasil tem ampla

³⁶ Por "acesso aberto" essa literatura, significa a sua livre disponibilidade para o público na Web, permitindo a qualquer utilizador ler, fazer download, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar, ou emitir o link para o texto integral desses artigos, rastreá-los para a indexação, tratá-los como dados de software, ou utilizá-los para qualquer outro efeito legal, sem ordem financeira, jurídica, ou barreiras técnicas. A única restrição debate-se sobre a reprodução e distribuição, sendo o único papel dos direitos de autor dar controlo sobre a integridade dos autores do seu trabalho e o direito ao seu trabalho ser devidamente reconhecido e citado (BOAI, 2001).

experiência nesta matéria tendo o IBICT³⁷ disponibilizado uma ferramenta, o SEER para a publicação de revistas científicas, também ela baseada no OJS. Em Portugal, o que existe, até agora, mais semelhante a esta iniciativa é o projecto ID@UC da Universidade de Coimbra.

O OJS é um software *Open Source* e foi escolhido para automatizar, armazenar e gerir a publicação de revistas científicas na Web. Apresenta como principais vantagens o aumento no acesso à informação científica e um maior impacto da própria pesquisa; disseminação mais rápida dos resultados, mecanismos de discussão, troca de informações entre utilizadores, entre outras. No que diz respeito às desvantagens, os utilizadores não podem ver ou comunicar uns com os outros, excepto em relação a um artigo publicado, ou caso os comentários estejam activos. É exequível que autores, leitores e comentadores estejam interessados na interacção, entreajuda e partilha de informação. O manual do OJS não satisfaz as necessidades do seu manuseio, pois, a informação em certas situações é vaga e não responde a todas as necessidades de quem utiliza a aplicação. No entanto, as vantagens albergam a agilidade no processo de edição, custos baixos na publicação de revistas electrónicas, maior visibilidade para os autores e avaliadores, maior controlo no fluxo de artigos e maior celeridade quer na publicação dos artigos, quer na rapidez quer na sua difusão. A plataforma deveria possuir tal nível de detalhe, para que, os autores registados pudessem através de profiles participar numa possível prépublicação afim de, darem opinião sobre o artigo. Também se considera que a interface para a formatação dos conteúdos e banners seja ambígua.

Apontam-se algumas sugestões: seria de todo o interesse a execução de um estudo comparativo junto dos editores, no que diz respeito ao processo editorial das revistas que utilizam a plataforma OJS e aquelas que utilizam outro tipo de software, ou até mesmo nem os utilizam, apenas disponibilizam a revista no formato HTML na *Web*. Tal como, um estudo referente aos utilizadores para se concluir o nível de aceitação da revista electrónica *on-line*, e o grau de satisfação do utilizador na leitura do conhecimento divulgado pelo sistema electrónico. Finalmente, salienta-se a possibilidade de alargar o Projecto ID@UC a outras instituições.

Este trabalho pretende ser um contributo para a afirmação dos processos reconhecidos como prática internacional recomendada – referimo-nos ao processo de arbitragem científica -, através de um sistema que facilita não só a tarefa de gestão a este nível, como permite aos autores terem eco da utilização dos seus trabalhos. Por se tratar de protótipos não conseguimos, como é natural, apresentar dados de utilização e compará-los com o que seria essa utilização em publicação convencional (papel). Estamos convictos, contudo, que os estudos que venham a ser elaborados no futuro poderão obter esta evidência.

³⁷ O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) lançou o *Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica*, em videoconferência interligou pesquisadores em salas montadas em Brasília, São Paulo, Campinas, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Fortaleza e Florianópolis. É defendido o OA como sendo uma maior rapidez na proliferação da literatura científica em repositórios de OA.

No cosmos digital em constante mudança é crucial para o processo de produção científica, a rapidez de *peer review*, autores e editores possuem oportunidade de revisão dos artigos até ao último segundo. A investigação cresce a passos largos, as barreiras iniciais da publicação electrónica agora, não passam de sombras que se varreram no tempo e espaço.

Referências bibliográficas

ACKERMAN, Laurens V.; SIMONAITIS, Alphonse (1997) - RSNA Electronic Journal: Beyond Paper Images: Radiology on the Web. <u>The Journal of Electronic Publishing</u> [Em linha]. 3:1 (1997). [Consult 10 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/textidx?c=jep;view=text;rgn=main;idno=3336451.0003.107

ALBERT, Karen M. (2006) - Open Access: Implications for Scholarly Publishing and Medical Libraries. <u>Journal of the Medical Library Association</u>. [Em linha]. 94:3 (2006): 253-262. [Consult 10 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.pubmedcentral.gov/articlerender.fcgi?artid=1525322>.

AMIRAN, Eyal; UNSWORTH, John (1991) - Postmodern Culture: Publishing in the Electronic Medium. The Public-Access Computer Systems Review. [Em linha]. 2, 1 (1991): 67-76. [Consult. 12 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://epress.lib.uh.edu/pr/v2/n1/amiran.2n1>.

ANDERSON, Terry; MCCONKEY, Brigette (2009) - Development of Disruptive Open Access Journals. <u>Canadian Journal of Higher Education.</u> [Em linha]. 39, 3 (2009): 71-87. [Consult. 10 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://ojs.library.ubc.ca/index.php/cjhe/article/viewFile/477/pdf_2>.

ARELLANO, Miguel Ángel Márdero [et al.] (2005) – SEER: Disseminação de um sistema electrónico para editoração de revistas científicas no Brasil. <u>Arquivística.net</u>, [Em linha]. 1:2 (2005) 75-82. [Consult. 9 de Jun. de 2010]. <u>Disponível em WWW: <URL: www.arquivistica.net >.</u>

ARL (Association of Research Libraries) (2010) - <u>Association of Research Libraries</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.arl.org/>.

BACHRACH, Steven M. [et al.] (1998) - Designing the Next-Generation Chemistry Journal: The Internet Journal of Chemistry. <u>Issues in Science and Technology Librarianship</u> [Em linha]. 17 (1998). [Consult 3 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.library.ucsb.edu/istl/98-winter/article1.html>.

BACHRACH, Steven, [et al.] (1998) - Who Should Own Scientific Papers?. <u>Science Magazine</u> [Em linha]. 4 (1998) 1459-1460. [Consult 8 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/281/5382/1459>.

BJÖRK, B-C (2007) – A model scientific communication as a global distributed information system. <u>Information Research</u> [Em linha]. 12:2 (2007). [Consult 12 de Out. de 2010]. Disponível em WWW: http://informationr.net/ir/12-2/paper307.html>.

BJÖRK, Bo-Christer; HEDLUND, Turid (2009) - Two Scenarios for How Scholarly Publishers Could Change Their Business Model to Open Access. <u>The Journal of Electronic Publishing</u> [Em linha]. 12: 1 (2009). [Consult 6 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://dx.doi.org/10.3998/3336451.0012.102>.

BOAI (Budapest Open Access Initiative) - <u>Budapest Open Access Initiative</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.soros.org/openaccess>.

BOMFÁ, Cláudia Regina Ziliotto [et al.] – <u>Acesso livre aos periódicos científicos electrónicos: possibilidades e limitações</u>. [Em linha]. In: CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 1 Anais, 2006, Brasília, 25 a 28 de Abril de 2006. Impresso. Florianópolis: Visual Books, 2003. [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ced.ufsc.br/~ursula/papers/claudia_ursula_castro.pdf>.

B-on (Biblioteca do Conhecimento Online) - <u>Biblioteca do Conhecimento Online</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.b-on.pt/>.

BORGES, Maria Manuel (2002) – <u>De Alexandria a Xanadu</u>. Coimbra: Quarteto. ISBN 972-8535-80-5.

BORGES, Maria Manuel (2003) - Biblioteca Digital: Materialização e Utopia. <u>Revista da Faculdade de Letras: CIÊNCIAS E TÉCNICAS DO PATRIMÓNIO</u> [Em linha]. I:2 (2003) 653-664. [Consult 10 de Jan. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/2936.pdf>.

BORGES, Maria Manuel (2006) – <u>A Esfera: Comunicação Académica e Novos Média.</u> Coimbra: Faculdade de Letras. Dissertação de doutoramento em Letras, área de Ciências Documentais, Especialidade de Tecnologias da Informação, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

BORGES, Maria Manuel (2009) — <u>Dos sistemas isolados aos partilhados: o repoitório institucional da Universidade de Coimbra</u>. In BORGES, Maria Manuel; SANZ CASADO, Elias, coord. — "A Ciência da Informação criadora do conhecimento: actas do IV Encontro Ibérico EDIBCIC 2009, Coimbra, 18 a 20 de Novembro". Coimbra: Impressa da Universidade. (Documentos). ISBN 978-989-26-0014-7. vol. II, p. 157- 166.

BORGES, Maria Manuel; LOPES, António Tavares (2009) — Comunicação formal da ciência: a sustentabilidade da revista científica. In BORGES, Maria Manuel; SANZ CASADO, Elias, coord. — "A Ciência da Informação criadora do conhecimento: actas do IV Encontro Ibérico EDIBCIC 2009, Coimbra, 18 a 20 de Novembro". Coimbra: Impressa da Universidade. (Documentos). ISBN 978-989-26-0014-7. vol. II, p. 465- 467.

BOSC, Hélène; HARNAD, Stevan (2005) - In a Paperless World a New Role for Academic Libraries: Providing Open Access. <u>Learned Publishing</u> [Em linha]. 18, 2 (2005) 95-100. [Consult 10 de Ag. 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2005/00000018/00000002/art00004>.

BRAGA, Marco [et al.]. (2008) — O papel dos livros didáticos franceses do século XIX na construção de uma concepção dogmático-instrumental do ensino de física. <u>Cadernos Brasileiros no Ensino da Física</u> [Em linha]. 25:3 (2008) 507-522. [Consult 10 de Jan. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/viewFile/9085/8453>.

BRENT, Doug (1995) – Stevan Harnad's 'Subversive Proposal': Kick-Starting Electronic Scholarship. <u>EJournal</u> [Em linha] 5:1 (1995). [Consult 10 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ucalgary.ca/ejournal/archive/rachel/v5n1/article.html>.

BUCKHOLTZ, Alison (2001) - Declaring Independence: Returning Scientific Publishing to Scientists. The Journal of Electronic Publishing [Em linha]. 7 (2001). [Consult 13 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0007.101>.

CAPPELLARI, Marcia Schmitt Veronezi (2010) - A transição dos quadrinhos dos átomos para os bits. <u>Intercom</u> [Em linha]. 33:1 (2010) 221-235. [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW:

http://revcom.portcom.intercom.org.br/index.php/rbcc/article/viewFile/6082/5381>.

COSTA, Maria Teresa; LOPES, Carlos – O uso dos periódicos electrónicos nas instituições do ensino superior público em Portugal. <u>Repositório ISPA: Instituto Superior de Psicologia Aplicada</u> [Em linha]. (2010): 1-12. [Consult 23 de Set. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/10400.12/199>.

COULTER, Gerry (2010) - Launching (and Sustaining) a Scholarly Journal on the Internet: The International Journal of Baudrillard Studies. <u>Journal of Electronic Publishing</u> [Em linha]. 13:1 (2010). [Consult 2 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://dx.doi.org/10.3998/3336451.0013.104>.

CRUP (Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas) - <u>Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.crup.pt/>.

DA COSTA, Maria Teresa Ferreira (2008) — <u>O uso dos periódicos nas instituições do Ensino Superior Público em Portugal</u> (2008). Lisboa. Universidade de Lisboa. Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Documentação e Informação.

DA COSTA, Rubenildo Oliveira (2007). – <u>Análise do uso de periódicos científicos na transição do meio impresso ao electrónico em dissertações e teses: o impacto do portal de periódicos /CAPES na produção do conhecimento (2007). Campinas. Universidade Católica de Campinas. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Pontifícia.</u>

DAMASIO, S. – <u>Utilização do sistema SEER-Sistema Electrónico de Editoração de Revistas (OJS): o portal de periódicos da UEM</u> [em linha]. In V SIMPÓSIO DE DIRECTORES DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA AMÉRICA LATINA E DO CARIBE, São Paulo de 10 a 14 Novembro 2008 [Consult 17 de Jan. de 2010] Disponível em WWW: <URL: http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/3195.pdf>.

DE CAMARGO, Liriane Soares de Araújo; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio (2009) — <u>Arquitectura da Informação Digital em Ambientes Científicos e Académicos</u>. In BORGES, Maria Manuel; SANZ CASADO, Elias, coord. — "A Ciência da Informação criadora do conhecimento: actas do IV Encontro Ibérico EDIBCIC 2009, Coimbra, 18 a 20 de Novembro". Coimbra: Impressa da Universidade. (Documentos). ISBN 978-989-26-0014-7. vol. II, p. 301-313.

DE MATTOS, Fernando Augusto Mansor; SANTOS, Bruna Daniela Dias Rocchetti (2008) - Sociedade da informação e inclusão digital: uma análise crítica. <u>Liinc em Revista</u> [Em linha]. 4:2 (2008) 117-132. [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/issue/view/34>. *ISSN 1808-3536*.

DO NASCIMENTO, Maria Alice Rebello (2000) – Gestão da colecção de periódicos científicos das Bibliotecas Brasileiras: A multiplicidade de suportes e formatos e a diversidade de interesses e expectativas da comunidade académica. [Em linha]. Cidade Universitária – Campinas, 2000. [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://snbu.bvs.br/snbu2000/parallel.html>.

DOAJ (Directory of Open Access Journals) (2010) - <u>Directory of Open Access Journals</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.doaj.org/>.

ENSOR, Pat; WILAON, Thomas (1997) - Public-Access Computer Systems Review: Testing the Promise. <u>The Journal of Electronic Publishing</u> [Em linha]. 3:1 (1997). [Consult 2 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0003.106>.

ESPOSITO, Joseph J. (2008) - Open Access 2.0: Access to Scholarly Publications Moves to a New Phase. <u>Journal of Electronic Publishing</u> [Em linha]. 11:2 (2008). [Consult 13 de Ag. 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0011.203>.

FERREIRA, Ana Amelia Menna Barreto de Castro (2008) - Segurança na comunicação de atos processuais: análise comparativa da transmissão por meio analógico e por meio digital. <u>BD Jur</u> [Em linha]. (2008) 1-15 [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW: < URL: http://bdjur.stj.jus.br/xmlui/handle/2011/16596>.

GARRAND, Timothy (2006) – <u>Writing for Multimedia and the Web: A practical Guide to Content Development for Interactive Media</u>. 3^a Ed. United States of America: Elsevier. ISBN 0-240-80822-3.

GONÇALVES, Maria Eduarda (2003) – <u>Direito da Informação</u>: <u>Novos direitos e formas de regulação na sociedade da Informação</u>. Coimbra: Almedina.

GPEARI (Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais) (2009) - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Disponível em WWW: <URL: http://www.gpeari.mctes.pt/>.

HAGGERTY, Kevin D. (2008) - Taking the Plunge: Open Access at the Canadian Journal of Sociology. <u>Information Research: An International Electronic Journal</u> [Em linha]. 13:1 (2008). [Consult 5 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://informationr.net/ir/13-1/paper338.html>.

HARDY, I. Trotter (1996) - Starting an Electronic Journal in Law. <u>The Journal of Information</u>, <u>Law and Technology</u> [Em linha]. 3 (1996). [Consult 9 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/law/elj/jilt/1996 3/hardy>.

HARNAD, Stevan (1997) - How to Fast-Forward Learned Serials to the Inevitable and the Optimal for Scholars and Scientists. <u>The Serials Librarian</u> [Em linha]. 30: 3/4 (1997) 73-81. [Consult 16 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: https://cogprints.org/1695/>.

HARNAD, Stevan (2005) - Fast-Forward on the Green Road to Open Access: The Case against Mixing Up Green and Gold. <u>Ariadne</u> [Em linha]. 42 (2005). [Consult 13 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ariadne.ac.uk/issue42/harnad/>.

HARRISON, Teresa M.; STEPHEN, Timothy D. (1995) - The Electronic Journal as the Heart of an Online Scholarly Community. <u>Library Trends</u> [Em linha]. 43 (1995) 592-608. [Consult 5 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2142/7985>.

HASCHAK, Paul G. (2007) - The 'Platinum Route' to Open Access: A Case Study of E-JASL: The Electronic Journal of Academic and Special Librarianship. <u>Information Research: An International Electronic Journal</u> [Em linha]. 12:4 (2007). [Consult 4 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://informationr.net/ir/12-4/paper321.html>.

HAYNES, John (1999) - New Journal of Physics: A Web-Based and Author-Funded Journal. Learned Publishing [Em linha]. 12:4 (1999) 265-269. [Consult 7 de Ag. 2010]. Disponível em

WWW: <URL:

http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/1999/00000012/00000004/art00005>.

HICKEY, Thomas B.; NOREAULT, Terry (1992) - The Development of a Graphical User Interface for The Online Journal of Current Clinical Trials. <u>The Public-Access Computer Systems Review</u> [Em linha]. 3:2 (1992) 4-12. [Consult 13 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://epress.lib.uh.edu/pr/v3/n2/hickey.3n2>.

HOLOVIAK, Judy; SEITTER, Keith L. (1997) - Earth Interactions: Transcending the Limitations of the Printed Page. The Journal of Electronic Publishing [Em linha]. 3:1 (1997). [Consult 17 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0003.102>.

HOORENS, Stijn; ROTHENBERG, Jeff (2008) – <u>Digital Preservation: The uncertain future of saving the past</u>. United Kingdom: Rand Europe.

IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciências e Tecnologia) (2003) - <u>Instituto Brasileiro de Informação em Ciências e Tecnologia</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.ibict.br/>.

IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) - <u>International Federation of Library Associations and Institutions</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.ifla.org/en/>.

<u>IMPRENSA DA UNIVERSIDADE</u>. Universidade de Coimbra [em linha]. [Consult 20 de Jan. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.uc.pt/imprensa_uc>.

JENNINGS, Edward M. (1991) - EJournal: An Account of the First Two Years. <u>The Public-Access Computer Systems Review</u> [Em linha]. 2:1 (1991) 91-110. [Consult 20 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://epress.lib.uh.edu/pr/v2/n1/jennings.2n1>.

KHAN, Khaisar Muneebulla; HEGDE, Pradeep (2009) - Is a Impact Factor True Evaluation for Ranking Quality Measure?. <u>DESIDOC Journal of Library and Information Technology</u> [Em linha]. 29:3 (May 2009) 55-58. [Consult 7 de Ag. 2010]. Disponível em WWW:< http://publications.drdo.gov.in/ojs/index.php/djlit/article/view/253/105>.

LAMB, Christine (2004) - Open Access Publishing Models: Opportunity or Threat to Scholarly and Academic Publishers?. <u>Learned Publishing</u> [Em linha]. 17:2 (2004) 143-150. [Consult 18 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: < URL: http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2004/00000017/00000002/art00009.

LÉVY, Pierre (1997) — <u>Cibercultura: Relatório para o Conselho da Europa no quadro do projecto "Novas tecnologias: cooperação cultural e comunicação</u>. Trad. José Dias Ferreira. Éditions Odile Jacob. Lisboa. Instituto Piaget. ISBN 972-771-278-9.

MARCHIORI, Patricia Zeni; APPEL, André Luiz (2008) - Fontes de informação como valor agregado ao sistema eletrônico de revistas da Universidade Federal do Paraná (OJS/SER-UFPR). <u>Liinc em Revista</u> [Em linha]. 4:2 (2008) 253-268. [Consult 10 de Jan. 2010]. Disponível em WWW:< http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/issue/view/34>. ISSN 1808-3536.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado (2006) – A comunicação Científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. Ciência da Informação [Em linha]. 35:2 (2006): 27-38. [Consult

23 de Set. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a04v35n2.pdf>.

MUTHAYAN, Sal (2004) - <u>Open Access Research and the Public Domain in South African Universities: The Public Knowledge Project's Open Journal Systems.</u> In PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT [Em linha]. (2004) 1-17. [Consult 10 de Jan. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://pkp.sfu.ca/files/Muthayan.pdf>.

NIKAM, Khaiser; BABU, Rajendra (2009) - Moving from Script to Science 2.0 for Scholarly Communication. Webology [Em linha]. 6:1 (2009). [Consult 18 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.webology.ir/2009/v6n1/a68.html>.

OKERSON, Ann (1991) - Back to Academia? The Case for American Universities to Publish Their Own Research. <u>Logos</u> [Em linha]. 2:2 (1991) 106-112. [Consult 18 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.library.yale.edu/~okerson/case.html>.

ORTELLADO, Pablo (2008) - As políticas nacionais de acesso à informação científica. <u>Liinc em Revista</u> [Em linha]. 4:2 (2008) 186-195. [Consult 9 de Jun. 2010]. Disponível em WWW:<<u>http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/issue/view/34</u>>. *ISSN 1808-3536*.

PACKER, Abel L. (2009) - The SciELO Open Access: A Gold Way from the South. <u>Canadian Journal of Higher Education</u> [Em linha]. 39:3 (2009) 11-126. [Consult 3 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://ojs.library.ubc.ca/index.php/cjhe/article/view/479/pdf>.

PETERS, Stuart; GILBERT, Nigel (1997) - The Electronic Alternative: Sociological Research Online. Learned Publishing [Em linha]. 10:4 (1997) 339-343. [Consult 6 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/1997/00000010/00000004/art00008>.

PÖSCHL, Ulrich (2004) - Interactive Peer Review Enhances Journal Quality. <u>Research Information</u> [Em linha]. [Consult 6 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.researchinformation.info/risepoct04openaccess.html>.

PROSSER, David (2003) - On the Transition of Journals to Open Access. <u>ARL: A Bimonthly Report on Research Library Issues and Actions from ARL, CNI, and SPARC</u> [Em linha]. 227 (2003) 1-3. [Consult 10 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.arl.org/bm~doc/openaccess-2.pdf>.

PROSSER, David C. (2004) - The Next Information Revolution—How Open Access Repositories and Journals Will Transform Scholarly Communications. <u>LIBER Quarterly</u> [Em linha]. 14, 1 (2004). [Consult 3 de Agosto de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://eprints.rclis.org/archive/00001181/>.

PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT – OJS in an Hour [em linha]. Canada: PKP, s.d. [Consult 10 de Set. de 2010] Disponível em WWW: <URL: http://pkp.sfu.ca/files/OJSinanHour.pdf>.

<u>PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT</u>. Simon Fraser University [em linha]. [Consult 20 de Set. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://pkp.sfu.ca/>.

PUPLETT, Dave (2008) - Version Identification: A Growing Problem. Ariadne [Em linha]. 54 (2008). [Consult 2 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ariadne.ac.uk/issue54/puplett/>.

QUINN, Frank (1994) - A Role for Libraries in Electronic Publication. <u>EJournal</u> [Em linha]. 4:2 (1994). [Consult 20 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ucalgary.ca/ejournal/archive/rachel/v4n2/article.html>.

RAMBLER, Mark (1999) - Do It Yourself? A New Solution to the Journals Crisis. <u>The Journal of Electronic Publishing</u> [Em linha]. 4:3 (1999). [Consult 18 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0004.306>.

RAWLINS, Gregory J. E. (1992) - The New Publishing: Technology's Impact on the Publishing Industry over the Next Decade. <u>The Public-Access Computer Systems Review</u> [Em linha]. 3:8 (1992) 5-63. [Consult 18 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://epress.lib.uh.edu/pr/v3/n8/rawlins2.3n8>.

RIBEIRO, Ana Luísa (2007) - José Afonso Furtado: Práticas de leitura e letramento digital. Revista Língua Escrita [Em linha]. 2 (2007) 001-009. [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: www.fae.ufmg.br/ceale >. ISSN 1981-6847.

ROBISON, Elwin C. (1996) - Architecture, Graphics, and the Net: A Short History of Architronic, a Peer-Reviewed E-Journal. The Public-Access Computer Systems Review [Em linha]. 7:3 (1996) 5-12. [Consult 13 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://epress.lib.uh.edu/pr/v7/n3/robi7n3.html>.

RODRIGUES, Ana Vera Finardi et al. (2009) – <u>Acesso a documentos científicos bibliográfica no Brasil: estudo de caso de Biblioteca Universitária</u>. In BORGES, Maria Manuel; SANZ CASADO, Elias, coord. – "A Ciência da Informação criadora do conhecimento: actas do IV Encontro Ibérico EDIBCIC 2009, Coimbra, 18 a 20 de Novembro". Coimbra: Impressa da Universidade. (Documentos). ISBN 978-989-26-0014-7. vol. II, p. 401-403.

ROWLAND, Fytton (1997) - Print Journals: Fit for the Future? Ariadne [Em linha]. 7 (1997). [Consult 13 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ukoln.ac.uk/ariadne/issue7/fytton/>.

SARACEVIC, Tefko (1999) - Information Science. <u>Journal of the American Society for Information Science</u> [Em linha]. 50:12 (1999) 1057-1063. [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.scils.rutgers.edu/~tefko/JASIS1999.pdf>.

SARAIVA, Ricardo; RODRIGUES, Eloy - <u>O Acesso Livre à literatura científica em Portugal : a situação actual e as perspectivas futuras.</u> In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 10, Guimarães, Portugal, 2010 – "Políticas de informação na sociedade em rede : actas" [CD-ROM]. [S.l.] : APBAD, 2010. [Consult 23 de Set. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/1822/10528>. ISBN 978-972-9067-39-6.

SAVAGE, Lon (1991) - The Journal of the International Academy of Hospitality Research. <u>The Public-Access Computer Systems Review</u> [Em linha]. 2:1 (1991) 54-66. [Consult 13 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://epress.lib.uh.edu/pr/v2/n1/savage.2n1>.

SAVENIJE, Bas (2003) - The FIGARO Project: A New Approach towards Academic Publishing. Learned Publishing [Em linha]. 16:3 (2003) 183-188. [Consult 7 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2003/00000016/00000003/art00005.

SCHMIDT, Krista D. [et al.] (2005) - New Roles for a Changing Environment: Implications of Open Access for Libraries. <u>College and Research Libraries</u> [Em linha]. 66:5 (2005) 407-416. [Consult 23 de Ag. 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ala.org/>.

SciELO (Scientific Electronic Library Online) (2010) - <u>Scientific Electronic Library Online</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.scielo.org/php/index.php>.

SciELO Portugal (Scientific Electronic Library Online) (2010) - <u>Scientific Electronic Library Online</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.scielo.oces.mctes.pt/?lang=pt>.

SHELTON, Victoria (2005) - Scientific Research: The Publication Dilemma. <u>Issues in Science and Technology Librarianship</u> [Em linha]. 42 (2005). [Consult 18 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.istl.org/05-spring/article1.html>.

SHIEBER, Stuart M. (2009) - Equity for Open-Access Journal Publishing. <u>PLoS Biology</u> [Em linha]. 7:8 (2009). [Consult 12 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.plosbiology.org/article/info:doi/10.1371/journal.pbio.1000165>.

SHUM, Lawrence (2009) – O meio digital e a produção mediática. <u>Revista Cibertextualidades</u>, [Em linha]. 3 (2009) 251-255. [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://revcom2.portcom.intercom.org.br/index.php/revistaemquestao/article/viewFile/5994/5313>.

SMITH, John (2005) - Reinventing Journal Publishing. <u>Research Information</u> [Em linha]. (2005). [Consult 17 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.researchinformation.info/rimayjun05djmodel.html>.

SPARC (The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition) (2010) - <u>The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.arl.org/sparc/>.

STUMPF, Ida Regina Chitto (1996) - Passado e futuro das revistas científicas. <u>Ciência da Informação</u>: [Em linha]. 25:3 (1996) 383-386. [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/463/422>.

SUBER, Peter (2003) - How Should We Define 'Open Access'? SPARC Open Access Newsletter [Em linha]. 64 (2003). [Consult 22 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/08-04-03.htm>.

SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGY AND END RESULTS (SEER); SODOMA DA FONSECA, Ramón Martins. trad. (2006) — <u>Uma introdução ao sistema electônico de editoração de revistas SEER/OJS versão 2.1.1</u> [Em linha]. Brasília:IBICT, 2006. [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://seer.ibict.br/images/stories/file/manuais/ojs_uma_hora.pdf>.

THE SCHOLARLY PUBLISHING & ACADEMIC RESOURCES COALITION - <u>Students can't access research essential to their education</u> [em linha]. Washington: SPARC, s.d. [Consult 15 de Set. de 2010] Disponível em WWW: <URL: http://www.arl.org/sparc/students/decline.shtml>.

<u>THE SCHOLARLY PUBLISHING & ACADEMIC RESOURCES COALITION</u>. [em linha]. Washington: SPARC [Consult 15 de Set. de 2010] Disponível em WWW: <URL: http://www.arl.org/sparc/index.shtml.

Thomson Reuters. <u>Web of Science</u>. Disponível em WWW: <URL: http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/web_of_science>.

TOMLINS, Christopher L. (2001) - Just One More 'Zine? Maintaining and Improving the Scholarly Journal in the Electronic Present: A View from the Humanities. <u>Learned Publishing</u> [Em linha]. 14 (2001) 33-40. [Consult 17 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2001/00000014/00000001/art00006>.

TUROFF, Murray; HILTZ, Starr Roxanne (1980) - <u>Electronic Information Exchange and Its Impact on Libraries</u> [Em linha]. In The Role of the Library in an Electronic Society: Papers Presented at the 1979 Clinic on Library Applications of Data Processing, ed. LANCASTER, F. Wilfrid, p. 117-134. <u>Urbana-Champaign, IL: Graduate School of Library Science</u>, 1980. [Consult 3 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2142/1106>.

TURTLE, Elizabeth C.; COURTOIS, Martin P. (2007) - Scholarly Communication: Science Librarians as Advocates for Change. <u>Issues in Science & Technology Librarianship</u> [Em linha]. 51 (2007). [Consult 17 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.istl.org/07-summer/article2.html>.

TUTTLE, Marcia (1991) - The Newsletter on Serials Pricing Issues. <u>The Public-Access</u> <u>Computer Systems Review</u> [Em linha]. 2:1 (1991) 111-127. [Consult 2 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://epress.lib.uh.edu/pr/v2/n1/tuttle.2n1>.

UMIC (Agência para a Sociedade do Conhecimento) (2006) - <u>Agência para a Sociedade do Conhecimento</u>. Disponível em WWW: <URL: http://www.umic.pt/>.

VALAUSKAS, Edward J. (1997) - Waiting for Thomas Kuhn: *First Monday* and the Evolution of Electronic Journals. The Journal of Electronic Publishing [Em linha]. 3:1 (1997). [Consult 1 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0003.104>.

VELOSO, Claudio (2001) – <u>Producción y Edición de Contenidos Online</u>. Buenos Aires: Pearson Education. ISBN 987-9460-448.

WATERS, Donald J. (2008) - Open Access Publishing and the Emerging Infrastructure for 21st-Century Scholarship. <u>Journal of Electronic Publishing</u> [Em linha]. 11:1 (2008). [Consult 9 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0011.106>.

WATSON, Linda A. [et al.] (2003) - Exploring New Ways of Publishing: A Library-Faculty Partnership. <u>Journal of the Medical Library Association</u> [Em linha]. 91:2 (2003) 245-247. [Consult 10 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.pubmedcentral.gov/picrender.fcgi?action=stream&blobtype=pdf&artid=153166>.

WEITZEL, Simone da Rocha (2009) - As revistas científicas em foco. <u>Em Questão</u> [Em linha]. 15:2 (2009) 251-255. [Consult 9 de Jun. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://revcom2.portcom.intercom.org.br/index.php/revistaemquestao/article/viewFile/5994/5313 >.

WHEARY, Jennifer [et al.] (1998) - Living Reviews in Relativity: Thinking and Developing Electronically. The Journal of Electronic Publishing [Em linha]. 4:2 (1998). [Consult 5 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0004.205>.

WHEARY, Jennifer; SCHUTZ, Bernard F. (1997) - Living Reviews in Relativity: Making an Electronic Journal Live. The Journal of Electronic Publishing [Em linha]. 3:1 (1997). [Consult 2 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0003.105>.

<u>WIKIPÉDIA</u> – Open journal systems. [em linha]. [Consult 17 de Jan. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Open_Journal_Systems>.

WILLIAMS, Karen (2005) - The ACRL Scholarly Communications Toolkit Now Online: A Resource for Administrators, Faculty, and Librarians. <u>College & Research Libraries News</u> [Em linha]. 66:3 (2005) 199-201. [Consult 13 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.ala.org/.

WILLINSKY, John (2003) - The Nine Flavours of Open Access Scholarly Publishing. <u>The Journal of Postgraduate Medicine</u> [Em linha]. 49, 3 (2003): 263-267. [Consult 18 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.jpgmonline.com/article.asp? issn=0022-3859;year=2003;yolume=49;issue=3;spage=263;epage=267;aulast=>.

WILLINSKY, John (2005) - The Unacknowledged Convergence of Open Source, Open Access, and Open Science. First Monday [Em linha]. 10, 8 Aug (2005). [Consult 21 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://firstmonday.org/issues/issue10_8/willinsky/index.html>.

WILLINSKY, John, [et al.] - <u>Open Journal Systems: A Complete Guide to Online Publishing</u> [em linha]. Canada: PKP, 2010 [Consult 22 de Set. de 2010] Disponível em WWW: <URL: http://pkp.sfu.ca/ojs/docs/userguide/2.3.1/userguide.pdf>.

WILLINSKY, John; MENDIS, Ranjini (2007) - Open Access on a Zero Budget: A Case Study of Postcolonial Text. <u>Information Research: An International Electronic Journal</u> [Em linha]. 12:3 (2007). [Consult 5 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://informationr.net/ir/12-3/paper308.html>.

ZUCCALA, Alesia (2010) - Open Access and Civic Scientific Information Literacy. <u>Information Research: An International Electronic Journal</u> [Em linha]. 15:1 (2010). [Consult 21 de Ag. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://informationr.net/ir/15-1/paper426.html

Índice de Figuras

Figura 1 - Princípio básico do conceito de revista científica interactiva:
Figura 2 - Modelo tradicional (PÖSCHL, 2004).
Figura 3 - Modelo Journal Deconstructed (PÖSCHL, 2004)
Figura 4 - Processo de comunicação científica, incluindo os aspectos do modelo de Garvey e Griffith, bem como alterações ao modelo propostas por Hurd (BJÖRK, 2007).
Figura 5 - Comunicação dos resultados através da publicação (BJÖRK, 2007)
Figura 6 - Publicação dos resultados (BJÖRK, 2007)
Figura 7 - Formas de produção da publicação (BJÖRK, 2007)
Figura 8 - Publicação de um artigo científico numa revista académica (BJÖRK, 2007).
Figura 9 - Actividades ligadas a uma revista científica específica (BJÖRK, 2007) 24
Figura 10 - Processo de artigos (BJÖRK, 2007)
Figura 11 - Arbitragem científica (Peer review) (BJÖRK, 2007)
Figura 12 - Fluxograma do OJS (PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT)
Figura 13 - Vantagens e relações do ID@UC (BORGES e LOPES, 2009)
Figura 14 - Submissão da Revista Cadernos de Jornalismo
Figura 15 - Submissão dos Metadados
Figura 16 - Verificação e gravação dos dados do <i>uploading</i>
Figura 17 - Uploading de Suplementos da Revista
Figura 18 - Confirmação do <i>Uploading</i> de Suplementos
Figura 19 - Publicação do artigo submetido
Figura 20 - Tabela de Conteúdos inseridos
Figura 21 - Tabela de Conteúdos: visão do utilizador

Índice de Gráficos

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Principais diferenças entre Meio Analógico e Digital	8
Tabela 2 - Principais Vantagens e Desvantagens do Meio Digital	9
TABELA 3 - NÚMERO DE PUBLICAÇÕES POR PAÍS DA UNIÃO EUROPEIA MILHÃO DE HABITANTES, DE 2004 A 2009 (GPEARI)	
TABELA 4 - SOFTWARE NECESSÁRIO PARA O OJS	. 31
Tabela 5 – Checklist dos títulos inseridos no ojs	. 34
TABELA 6- CHECKLIST DOS TÍTULOS	. 36

Glossário de Acrónimos e Siglas

- > ALA American Library Association.
- ARL Association of Research Libraries.
- ➤ ASCII American Standard Code for Information Interchange.
- **BOAI** Budapest Open Access Initiative.
- **B**-On Biblioteca do Conhecimento Online.
- CRUP Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas.
- DOAJ Directory of Open Access Journals.
- FLUC Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- Formal de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações

Internacionais.

- ➤ HTML HyperText Markup Language.
- ► HTTP HyperText Transport Protocol.
- > IBICT Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.
- ➤ IF Factor de impacto.
- > IFLA Federação Internacional de Associações de Bibliotecários
- > ISBN International Standard Book Number.
- ➤ ISSN International Standard Serial Number.
- ➤ OA Open Access.
- ➢ OJS − Open Journal Systems.
- ➤ OPAC Online Public Access Catalog.
- ➤ OS Open Source.
- ➤ PDF Portable Document Format.
- > PKP Public Knowledge Project.
- QC Quality Control.
- QCA Quality Control Activity.
- > SCI Science Citation Index.

- > SCIELO Scientific Electronic Library Online.
- > SPARC Scholarly Publishing Academic Resources Coalition.
- > TIC Tecnologias de Informação e Comunicação.
- > UMIC Agência para a Sociedade do Conhecimento.
- ➤ URL Uniform Resource Locator.
- ➤ WWW World Wide Web.