

Área temática: Estratégia em Organizações

Título: Editoras Científicas: uma análise estratégica

AUTORES

FRANCISCO RIBEIRO DE ALMEIDA

Universidade de São Paulo
chicoalmeida@hotmail.com

ADALBERTO A. FISCHMANN

Universidade de São Paulo
aafischm@usp.br

Resumo

A edição de revistas científicas no começo do século XX era um negócio secundário e com poucas possibilidades de lucros. Se os acadêmicos produzem os artigos para a própria comunidade acadêmica ler, não há muito espaço para lucros num mercado onde o produtor é o próprio consumidor. Entretanto as editoras passaram a ser uma figura central nas publicações de periódicos científicos cobrando preço cada vez mais alto pelas assinaturas das revistas. O negócio das editoras foi ameaçado pela internet, mas elas transformaram essa ameaça em oportunidade e passaram a vender o acesso aos artigos on-line. Mais recentemente o negócio das editoras está deixando de ser a propriedade do conhecimento, pois os autores estão disponibilizando os seus artigos livremente nos sites de suas universidades. As editoras estão se transformando em gestoras do conhecimento, criando, por exemplo, as estatísticas de citações de artigos. Além de um caso sobre estratégia, o domínio das editoras no mercado de revistas científicas interessa à academia, pois, entre outras coisas, o orçamento das bibliotecas está sendo comprometido com os pacotes oferecidos pelas grandes editoras comerciais e limitando o acesso às publicações de editoras menores.

Abstract

Scientific publishing in the early twentieth century was a business with little chance of profits. The scientists produce the articles for the academic community, so there isn't opportunity for profit in a market where the producer is the consumer himself. However the publishers have become a central figure in the market of scientific journals. They are charging increasingly high prices for journals subscriptions. The business of publishing has been threatened by the Internet, but they turned this threat into an opportunity and began to sell access to online articles. More recently the business of publishing is no longer the property of knowledge, since the authors make their articles accessible by archiving them on free websites (usually websites of universities). Publishers are moving into the business of knowledge management (not knowledge property) by creating, for example, the citations statistics and journals ranking. Besides a case strategy on the field of scientific publishing, this paper is appropriate to the academy because, among other things, the budget of libraries is being committed with large commercial publishers and limiting access to journals of smaller publishers.

Palavras-chave

Publicações acadêmicas; estratégia competitiva; revistas científicas

1. Introdução

A teoria de estratégia propõe que as empresas antecipem as alterações no ambiente, enxergando as oportunidades e ameaças que apareceriam no futuro. Possivelmente a idéia original era se defender das ameaças, mas alguns autores sugeriram que algumas ameaças poderiam virar oportunidades dependendo das ações da empresa. Para elucidar este ponto de vista há o argumento que o ideograma japonês para crise também significa oportunidade. Compreender esta atitude de transformar crise em oportunidade não é difícil, mas realizá-la na prática é um grande desafio.

Barney (2006) chama atenção que estratégia olhando para o ambiente é só metade do problema, pois as empresas deveriam analisar também os seus recursos internos. A proposta desta visão baseada em recursos é que a empresa gerencie as suas competências de forma a obter uma vantagem competitiva sustentável. A teoria é ótima, Hamel e Prahalad (1995) citam diversos exemplos de empresas que usaram as suas vantagens competitivas, mas novamente a prática parece ser mais complexa que a teoria. Ter competências, gerir conhecimento e capacitar pessoas não parece ser um grande desafio para os administradores. Pelo menos essas tarefas parecem ser mais fáceis de serem realizadas que obter uma competência essencial (*core competence*), que deve atender os critérios (Hamel e Prahalad, 1995):

- a) Fazer uma contribuição significativa para o valor percebido pelo cliente.
- b) Ser única (particular de uma empresa) e difícil de ser imitada (sustentável).
- c) Prover acesso potencial a uma variedade de mercados.

Apesar dos termos competição e da associação da estratégia empresarial com estratégia de guerra (em especial usando o livro de Sun Tzu) serem comumente utilizados na literatura de estratégia, D'Aveni (1995) reconhece que as empresas para terem resultados superiores devem competir ferozmente com seus concorrentes, clientes e fornecedores. Ele atribui a idéia de concorrer com clientes a Porter (1979), mas é D'Aveni quem explicita que os lucros superiores são obtidos ao derrotar os concorrentes, clientes e fornecedores. A idéia não é oferecer ao cliente o produto que ele deseja (como é normalmente divulgado), mas oferecer algo tão interessante que deixe o cliente sem opção. Novamente a idéia de dominar o cliente ou fazer o “aprisionamento do sistema” (Hax e Wilde II, 2001) não é tão simples de ser executada na prática.

Apesar das dificuldades das empresas de realizarem essas recomendações teóricas, as editoras científicas são um exemplo de empresas que conseguiram enfrentar ameaças, gerir competências para buscar vantagem competitiva e obter grandes lucratividades. A diferença de metodologia deste estudo de caso é ela ser baseada em fontes secundárias e argumentos usados por pesquisadores que reclamam do domínio das editoras sobre seus clientes e fornecedores. Interessante mostrar que reclamação de clientes que se sentem dominados por uma empresa seja uma fonte clara (às vezes melhor que o plano estratégico da empresa) para elucidar a estratégia desta organização.

Este artigo possui dois objetivos. O primeiro é trazer o debate da disputa entre as editoras comerciais e a academia aos pesquisadores de administração brasileiros. Um tema importante neste debate é o acesso aberto aos artigos publicados em revistas acadêmicas. Nas revistas acadêmicas brasileiras essa questão não é uma reação ao domínio das editoras, como ocorre no exterior. O segundo objetivo do artigo é mostrar um caso de estratégia onde um setor aparentemente não promissor se torna muito significativo e como as empresas deste setor se

movimentam para continuarem sendo “o leão da rede”, ou seja, para que o setor onde elas atuam domine a cadeia de fornecimento e fique com grande parte dos lucros.

2. Descrição do caso

Nos últimos 100 anos as editoras conseguiram transformar as publicações científicas, um empreendimento secundário no mercado editorial, em um grande negócio (Guédon, 2001). Ao discutir o avanço das editoras sobre o mercado de revistas científicas não serão abordadas as revistas brasileiras que geralmente não são lucrativas nem geridas pelas grandes editoras internacionais. Não obstante, a academia brasileira sente o impacto das alterações no mercado editorial no comprometimento do orçamento das bibliotecas para ter acesso às revistas e no desafio enfrentado pelas revistas nacionais para participarem dos indexadores de grande prestígio e geridos por empresas privadas como o Journal Citation Reports (JCR) da Thomson ou o Scopus da Elsevier.

No início do século XX as publicações científicas estavam nas mãos das sociedades acadêmicas e instituições de ensino e pesquisa. Entretanto, problemas como atrasos nas publicações facilitaram a entrada de editoras profissionais neste ramo de atividade. Esse movimento foi benéfico trazendo as ferramentas de produção em massa para a publicação acadêmica. As editoras profissionais enxergavam o mercado de revistas científicas como secundário. Eram os livros, em especial os tratados e manuais, que geravam os resultados financeiros. As editoras profissionais publicavam revistas científicas para ganhar prestígio e obter contatos com os autores dos futuros livros (Guédon, 2001).

Nos anos 30 com a recessão há uma necessidade de economia de recursos que atinge inclusive as bibliotecas. A lei de Bradford (*Bradford's law*) ajudou os bibliotecários a fazerem a escolha das revistas a serem assinadas por uma biblioteca (Guédon, 2001 e Wust, 2006) e quais poderiam ser cortadas para economizar recursos. Segundo essa lei, para ampliar linearmente o número de referências a um determinado tema, o número de revistas que a biblioteca teria de assinar cresceria exponencialmente. Para reduzir custos, os bibliotecários passaram a escolher os periódicos mais relevantes para os assuntos estudados pela comunidade que a biblioteca atende. Se a biblioteca ficasse com os principais temas, ela atenderia grande parte das necessidades acadêmicas. Apenas as grandes bibliotecas (geralmente nacionais ou das grandes universidades) necessitariam de um acervo mais extenso. O problema era identificar quais as principais referências e quais eram as referências menos importantes.

A criação na década de 60 do fator de impacto das revistas pelo número de citações que elas atraíam, criou uma forma consistente de analisar quais eram as principais revistas científicas. Os bibliotecários que já identificavam as publicações mais relevantes (baseados na lei de Bradford) passaram a ver algumas delas como centrais (*core journals*), ou seja, revistas cuja participação era praticamente obrigatória no acervo.

No pós-guerra houve uma explosão de universidades e bibliotecas inicialmente nos EUA e depois no resto do mundo. Wust (2006) atribui a expansão de verbas para o ensino e pesquisa americanos à guerra-fria, mais especificamente a uma reação do EUA que estava perdendo a corrida espacial com o lançamento do Sputnik pela União Soviética. Os EUA passaram a investir muito em pesquisa e conseqüentemente nas bibliotecas.

As editoras profissionais encontraram uma situação especial para desenvolver o negócio de revistas científicas. O mercado estava em expansão e era fácil identificar as principais

revistas. As editoras que possuíam a principal revista passaram a atuar em um mercado inelástico, onde a demanda não era afetada pelo preço (Guédon,2001). Isso significa que as editoras poderiam aumentar o preço de uma revista central que as bibliotecas não deixariam de comprá-la. Como o orçamento das bibliotecas é restrito, ao subir o preço de uma revista central as bibliotecas cortaram as assinaturas das revistas secundárias e não da revista cujo preço subiu.

As editoras passaram a competir pelas principais revistas (*core journals*) oferecendo serviços de editoração, adquirindo algumas revistas ou por fusão e aquisição de outras editoras. De posse das principais revistas as editoras passaram a aumentar o preço das assinaturas. Guédon (2001) chama de crise dos preços dos periódicos essa alta de preços ocorrida nas décadas e 70, 80 e 90, mostrada na Ilustração 1.

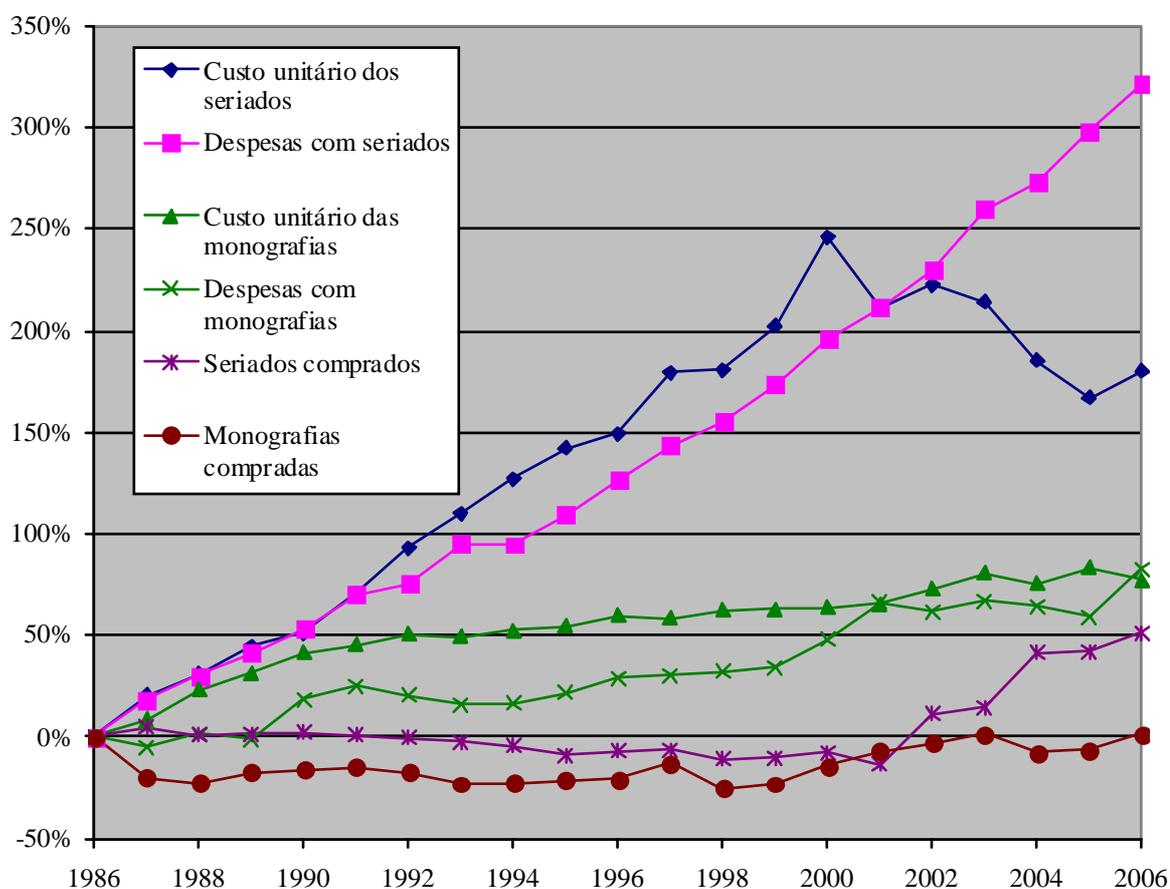


Ilustração 1 – Variação percentual dos gastos com seriados e monografias nas bibliotecas associadas à ARL (Association of Research Libraries) entre 1986 e 2006
 FONTE: Kyrillidou e Young (2008)

A evolução do preço médio dos seriados adquiridos pelas bibliotecas americanas associadas à ARL (*Association of Research Libraries*) mostra o quanto estes preços subiram na década de 80 e 90. Entre 1986 e 2000 o preço médio dos periódicos subiu 246% e o preço das monografias subiu 63%. Essa comparação é significativa, pois as monografias e periódicos são fornecidos por editoras e o custo da produção de livro não variar de forma muito distinta do custo de produção de uma revista. Não é raro uma mesma editora fornecer livros e revistas científicas. Outra comparação significativa é relacionar a variação de 246% com 57,12% que foi a variação do índice de preços ao consumidor nos EUA no mesmo período (Bureau of Labor, 2008).

A crise de preços não é restrita aos Estados Unidos, na Inglaterra a situação é bastante similar. Lá os preços das revistas científicas também subiram muito acima da inflação (Comitê de Ciência e Tecnologia da Casa dos Comuns, 2004).

Após 2000 o preço médio dos periódicos cai, possivelmente refletindo a disponibilidade de seriados on-line que as editoras incluíram nos pacotes de revistas oferecidas ou revistas que passaram a ser oferecidas sem custos (Kyrillidou e Young, 2008). Repare que após 2000 o número de seriados comprados pelas bibliotecas aumenta significativamente.

Guédon (2001) atribui a culpa pela crise de preços dos periódicos às editoras comerciais (com fim lucrativo). Para confirmar essa hipótese devem ser comparados os preços das revistas de editoras comerciais com as das editoras sem fins lucrativos. Theodore C. Bergstrom (2008) criou um site sobre preços das revistas científicas mostrando que as editoras sem fins lucrativos cobram menos que as comerciais. Ele e Carl T. Bergstrom (Bergstrom e Bergstrom, 2001) afirmam (sem deixar claro se os números se referem a todas as disciplinas, a economia ou a ecologia) que a variação real (descontada a inflação) dos preços das revistas científicas das editoras com fim lucrativo entre 1986 e 2001 foi de aproximadamente 3 vezes. Para as editoras sem fins lucrativos essa variação foi de “apenas” 50% (as aspas neste caso servem para indicar ironia e não que Bergstrom defendia ser pequeno um ajuste de preço 50% acima da inflação). Em 2000 os autores afirmam que os preços por página das revistas em ecologia ou economia são 5 vezes maiores nas revistas de editoras com fim lucrativo. Essa diferença não indica qualidade. Por ser muito difícil avaliar a qualidade de uma revista, é comum usar como referência de qualidade o número de citações que os artigos da revista recebem. Apesar de não ser uma medida direta de qualidade, esse critério foi usado por Bergstrom para comparar preço e qualidade das revistas. O preço médio por citação das revistas comerciais (publicadas por editoras com fim lucrativo) é 15 vezes maior que as revistas sem fins lucrativos.

Um caso importante na discussão sobre o preço que as editoras cobram pelas revistas científicas é o de Henry H. Barschall que fez uma pesquisa sobre os preços cobrados pelas revistas científicas de física (1986, 1988, Barschall e Arrington 1988). Ele dividiu o preço de assinatura anual pelo número de caracteres da publicação, a variação entre os preços foi de 80 vezes. Esse levantamento refere-se a 1985, anterior aumento do custo dos seriados explicitado na Ilustração 1. Um dos resultados desta pesquisa foi que as revistas que publicaram os artigos foram processadas pela editora Gordon and Breach que teve um dos maiores custos por caractere. Os sites <http://barschall.stanford.edu/> ou <http://www.library.yale.edu/barschall/> das universidades de Stanford e Yale divulgam este caso (de certa forma os sites defendem a liberdade de publicação dos dados das pesquisas de Barschall).

Outra questão importante sobre preços de periódicos é saber se há diferenças entre as diversas disciplinas. O estudo feito por Albee e Dingley (2001) mostra que há diferenças entre as disciplinas. Unificando as disciplinas em três grandes áreas constata-se que a área de ciência e tecnologia cobra um preço mais alto pelas suas revistas e os preços subiram mais entre 1992 e 2001. A área de ciências sociais ficou em uma posição intermediária e a área de humanidades paga um valor menor pela assinatura que teve um reajuste menor entre 1992 e 2001. Segundo Guédon (2001) as áreas de humanidades e ciências sociais, por terem um caráter menos positivista, não apresentam uma forte definição de quais são as revistas centrais para as disciplinas. Isso dificulta o trabalho das editoras que, sem uma definição dos periódicos mais importantes para uma disciplina, não conseguem fazer as bibliotecas pagarem preços superiores para acessar as revistas centrais da disciplina.

Apesar de menos evidente que nas áreas de ciência e tecnologia, a crise de preços também ocorre na área de negócios e economia (*business and economics*) que entre 1992 e 2001 teve uma elevação de preço de 115% (baseado nos dados levantados por Albee e Dingley, 2001) enquanto o índice de preços ao consumidor subiu apenas 30,3% (Bureau of Labor, 2008). Em termos de preço da assinatura, a categoria de administração e economia está em nono lugar das vinte e cinco categorias listadas por Albee e Dingley (2001). Os preços médios por categoria estão expostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Preço médio de assinatura das revistas por categoria.

Categoria	Preço médio de assinatura em 2001	Categoria	Preço médio de assinatura em 2001
Russian Translations	1.774,85	Jornalismo e comunicação	122,44
Química e física	1.407,47	Arte industrial	112,57
Medicina	726,61	Biblioteconomia e ciências da informação	106,31
Matemática	559,23	Agricultura	102,57
Zoologia	510,53	Direito	95,40
Engenharia	401,32	História	67,06
Psicologia	355,63	Filosofia e religião	62,43
Sociologia e antropologia	197,24	Literatura e línguas	60,03
Negócios e economia	152,79	Artes	59,17
Ciência política	136,59	Educ. física e recreação	54,11
Educação	135,72	Periódicos de interesse geral	45,96
Trabalho e relações industriais	127,02	Periódicos infantis	25,52
Economia doméstica	125,77		

FONTE: Albee e Dingley (2001)

O mercado de revistas científicas entre a década de 70 e 90 passou de uma estrutura de forte concorrência, onde as editoras comerciais traziam ferramentas de gestão para tornar o processo mais eficiente além de criar uma estrutura oligopolista onde as editoras passaram a dominar o setor. Especialmente o orçamento das bibliotecas, as grandes consumidoras deste mercado, foi a parte que mais sofreu com a crise de preço dos periódicos.

A reação das bibliotecas veio através de uma coalizão. Não só ampliando o empréstimo entre bibliotecas, mas criando grupos para defender seus interesses. Por exemplo, em 1998 foi criado um grupo com o intuito de estimular novas formas de comunicação acadêmica chamado SPARC (*Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition*). Uma das suas estratégias é apoiar a criação de revistas científicas que não cobrem assinaturas muito altas (SPARC, 2008).

Esta estratégia da SPARC parece uma guerra inglória. Como uma pequena comunidade de cientistas pode derrotar empresas que possuem escalas, ferramentas administrativas e recursos? Um acadêmico provavelmente ficará honrado em ser editor de uma revista científica. Mas se ele tiver que escolher entre um sistema organizado com remuneração provido por uma editora profissional e uma revista sem recurso e estrutura administrativa qual delas ele irá preferir? Uma questão importante é reconhecer que para ser editor de uma revista científica é necessário que essa pessoa seja um pesquisador respeitado pela academia. Se ele gastar muito do seu tempo atuando como editor e não fizer pesquisa ele não mais terá os atributos para ser um bom editor (só um pesquisador ativo pode ser editor). Pior que isso, a renda do editor provavelmente está mais vinculada à universidade que ele leciona do que à revista. Se ele descuidar da pesquisa ou do ensino, por estar atuando como editor, ele perderá

pontos com o seu empregador principal. Enfim, é muito difícil convencer pesquisadores a se envolverem com revistas se elas forem ocupar grande parte do seu tempo.

Apesar dos esforços dos acadêmicos pesquisando e divulgando o aumento dos preços das revistas ou das iniciativas como da SPARC, a grande mudança no mercado editorial, que realmente pode ser chamado de ameaça às grandes editoras, veio com o avanço da tecnologia de comunicação. A internet modificou a forma que as informações são transmitidas e o negócio das editoras poderia perder sua lucratividade.

As redes de computadores possibilitaram que as revistas:

- a) Sejam transmitidas eletronicamente (inicialmente em meios magnéticos e posteriormente pela rede).
- b) Sejam armazenadas em arquivos e não em papel.
- c) Reduzam seus custos com logística e impressão.
- d) Reduzam o tempo entre o envio do artigo e a sua publicação.
- e) Sejam pesquisadas eletronicamente e não pelos índices impressos ou fichas das bibliotecas.
- f) Aumentem o número de edições por ano.
- g) Possam ser criadas mais facilmente (o custo de criar uma nova revista eletrônica deve ser menor que uma revista em papel).

A evolução da tecnologia, especialmente o advento da internet, modificou o modelo de negócio das revistas científicas. O negócio das editoras baseava-se no controle da produção e distribuição dos meios de divulgação do conhecimento. O conteúdo que é o produto de fato, não era dominado pelas editoras, mas elas recebem esse conteúdo a custo zero. O preço de uma revista está associado ao custo de editoração e distribuição e não está relacionada com o custo da pesquisa que gerou o conteúdo. Com a comunicação via computadores o meio de produção e divulgação passou a ser os computadores e suas redes. As editoras poderiam perder uma importante fonte de lucros com estas modificações na tecnologia de comunicações.

A criação da internet está associada ao compartilhamento de pesquisas e conhecimento por acadêmicos. Os pesquisadores envolvidos com redes de computadores estavam buscando uma forma de divulgação da ciência diferente das revistas impressas que predominaram por 300 anos na academia. Muitos dos fatos relevantes para a evolução das redes de computadores surgiram na academia, criando a base para o compartilhamento eletrônico de manuscritos científicos. Entre os principais fatos destacam-se (baseado em Suber, 2007):

1969 – Publicado pela UCLA (Universidade da Califórnia - Los Angeles) o primeiro *Request for Comments* (RFC) que iniciou uma série de documentos sobre o desenvolvimento da rede de computadores.

1974 – As bibliotecas Stanford Linear Accelerator Center (SLAC) e Deutsches Elektronen Synchrotron (DESY) criaram um catálogo eletrônico sobre literatura em física, onde eram disponibilizados os manuscritos antes de serem enviados ou aceitos por revistas científicas.

1987 – Lançada a primeira revista científica gratuita com revisão por pares: *New Horizons in Adult Education*.

1991 – Paul Ginsparg cria o arXiv um servidor destinado a publicar artigos *pre-print* (arquivos que ainda serão publicados pelas revistas ou estão em avaliação) ou *off-print* (artigos que não serão publicados, mas serão examinados pela comunidade). O foco inicial era física, mas atualmente recebe contribuições nas áreas de matemática, ciências não-lineares, ciência da computação, biologia quantitativa e estatística.

1992 – Primeiro Simpósio de Publicação Acadêmica em Redes Eletrônicas: visões e oportunidades em publicações sem fins lucrativos (Symposium on Scholarly Publishing on the Electronic Networks: Visions and Opportunities in Not-for-Profit Publishing). Interessante notar que nos EUA o desafio é a publicação científica sem fins lucrativos, muito distinto das publicações acadêmicas brasileiras que geralmente não visam lucro.

As editoras comerciais não ficaram paradas, apenas observando as mudanças no ambiente dos negócios de revistas científicas. Em 1991, a Elsevier lançou o TULIP (The University Licensing Program) que consistia na distribuição de mídia eletrônica para as bibliotecas usarem. A experiência não foi um sucesso, encerrando suas atividades em 1995. Os arquivos eram pesados para os computadores da época e a impressão era demorada. Para impedir a pirataria o software não dava acesso à imagem do artigo, apenas a consulta ou impressão através do TULIP.

Apesar do curto espaço de tempo que o projeto TULIP funcionou, algumas lições foram aprendidas. A primeira trata do que os usuários necessitam para migrar para uma consulta eletrônica. A segunda é sobre a nova forma de fazer negócios com as revistas científicas.

No relatório final do projeto foram listados os requisitos que os usuários esperam para usarem um sistema de artigos eletrônicos (Borghuis *et al.*, 1996):

- a) Fácil de usar: o mais intuitivo possível, de preferência usando uma interface familiar.
- b) Acesso a toda informação em uma fonte única (sem necessitar sair do computador para buscar outros artigos na prateleira da biblioteca).
- c) Sistema de busca e pesquisa efetiva.
- d) Alta velocidade de processamento (download e impressão). Interessante notar que o TULIP usava a rede entre os computadores da universidade e não a internet. Hoje com as redes de banda larga a velocidade para fazer o download de um artigo é bastante rápido (usualmente o padrão é usar os arquivos tipo pdf).
- e) Alta velocidade de publicação. Hoje o arquivo digital de muitas revistas chegam antes na internet que na biblioteca. O que parecia ser um problema no início da década de 90 passou a ser uma grande vantagem no século XXI.
- f) Boa imagem e qualidade do texto.
- g) Número suficiente de revistas e tempo de cobertura.
- h) Ligação entre as informações. Hoje diversos sites de busca de artigos oferecem recursos de ligar as referências dos artigos (talvez o sistema mais usado atualmente seja o CrossRef).

A segunda lição com a experiência TULIP é a modificação no negócio das revistas científicas. Neste novo modelo as revistas deixam de vender conteúdo para as bibliotecas que eram responsáveis por armazená-lo. As editoras passam a **licenciar** o conteúdo para as bibliotecas (Guédon, 2001).

No modelo anterior as bibliotecas compravam, armazenavam e distribuíaam o conteúdo. Com a internet as editoras passaram a licenciar o conteúdo e a função da biblioteca (além de guardar livros velhos e empoeirados) passou a ser distribuir licença e não mais conteúdo aos pesquisadores (Guédon, 2001).

As editoras passaram a atuar via internet e vender licenças. As bibliotecas tiveram que passar a comprar licenças e não mais bens tangíveis. A tarefa de organizar e catalogar o conhecimento saiu da biblioteca e foi para as editoras que desenvolviam mecanismos de busca

on-line. Todo o conhecimento sobre compra e venda de conhecimento, direitos autorais e problemas com cópias teve que ser reavaliado. Nas palavras de Guédon (2001) foi o céu para os advogados e um inferno para os bibliotecários.

Para se defenderem foram criados consórcios de bibliotecas que passaram a negociar em conjunto com as editoras. Uma das principais exigências feitas pelas bibliotecas foi criar o sistema de negociar coleções de revistas. Assim ou a editora vendia uma coleção com as principais revistas ou não venderia nada. Isso permitiu uma redução de preço na compra das licenças. O resultado foi positivo. Um dos argumentos usados pelas editoras quando são criticadas pelo alto preço das assinaturas é alegar que grande parte das vendas é feita por pacotes ou coleções cujo custo é muito inferior a soma das suas assinaturas (Comitê de Ciência e Tecnologia da Casa dos Comuns, 2004).

A reação das editoras foi ampliar o pacote que as bibliotecas pediram. O termo utilizado para caracterizar a negociação de um grande pacote de assinaturas foi *Big Deal*¹. A proposta das editoras funcionava da seguinte forma: com um pequeno aumento do preço, a biblioteca ganha acesso a um número muito maior de assinaturas. É interessante notar que, como o número de artigos disponível pelo *Big Deal* aumenta muito, o custo por revista diminui consideravelmente. Mesmo reduzindo o preço médio por assinatura, o *Big Deal* foi um bom negócio para as editoras. Frazier (2001) alerta que o *Big Deal* parece uma negociação ganha-ganha, onde tanto as bibliotecas quanto as editoras saem ganhando. O autor sustenta que na verdade o *Big Deal* é uma negociação ganha-perde onde as bibliotecas ficarão reféns das grandes editoras. Para sustentar este ponto serão listadas as principais vantagens do *Big Deal* para as grandes editoras profissionais:

- a) **Não há aumento do custo.** Aumentar o número de revistas licenciadas de forma eletrônica para uma biblioteca resulta em um aumento insignificante para a editora. Essa é uma característica de um tipo de empreendimento onde não há aumento de custo com o aumento da “produção” (custo variável é praticamente nulo). Uma vez que a revista já esteja digitalizada no banco de dados da editora, não há um aumento de custo se um cliente ganhar o acesso a esta revista. Portanto as editoras que ofereceram o *Big Deal* não precisariam gastar mais para disponibilizar novas licenças.
- b) **Há um aumento das receitas.** Tendo em vista que os clientes das editoras são principalmente bibliotecas² e elas já tinham licenciado as principais revistas de cada editora, era muito difícil ampliar o mercado além dos aumentos de preços. As bibliotecas, por restrição orçamentária, passaram a escolher quais as revistas deveriam comprar. Como o número de bibliotecas não apresentava um forte crescimento como na década de 70 e 80, o mercado estava estável. As editoras precisariam melhorar o fator de impacto de uma revista para que o bibliotecário substituísse a nova (de maior impacto) por uma revista antiga. O *Big Deal* criou uma forma das editoras “empurrarem” um grande número de revistas para as bibliotecas e assim aumentarem o seu faturamento.
- c) **Há um aumento na fatia de mercado (market-share).** O *Big Deal* fez com que uma biblioteca pagasse mais para as grandes editoras que possuíam as principais revistas. Como o orçamento das bibliotecas é limitado, escolher a ampliação do número de títulos pelo *Big Deal* significa deixar de assinar as revistas de editoras menores. Isso ocorre mesmo se as revistas de editoras menores fossem melhores (de maior impacto ou de tema mais relevantes para a faculdade) que as novas revistas assinadas pelo *Big Deal*.
- d) **Há uma redução na concorrência.** Como explicado anteriormente, o recurso que as bibliotecas possuíam migrou das pequenas editoras para as grandes. As dificuldades das pequenas editoras passaram a restringir a concorrência no setor, aumentando a lucratividade média das grandes editoras³.

- e) **Lealdade dos clientes.** O aumento da lealdade dos clientes e ter um produto indispensável aparecem nos relatórios da ReedElsevier e não há nada de sinistro nestes termos (Frazier, 2001). O problema surge quando a lealdade ou indispensabilidade é criada por um sistema de venda casada de revistas científicas.
- f) **Desagrega os clientes.** Mesmo que as bibliotecas tentem lutar contra o sistema do *Big Deal*, se uma biblioteca sozinha (ou um pequeno grupo) não aproveitar a oferta das editoras ela perde sozinha a oportunidade de acesso a um grande número de revistas. Frazier (2001) compara essa situação com o dilema dos prisioneiros⁴ onde as bibliotecas sairiam ganhando se cooperassem, mas a perda seria grande para as que cooperassem se algumas bibliotecas fugissem do acordo de não se submeter ao *Big Deal*. Frazier sustenta que as bibliotecas precisam se unir para não caírem na tentação de fugir do acordo. Entretanto se todas não se unirem o sistema cria uma forma de desagregar as bibliotecas, reduzindo os sucessos dos consórcios⁵.
- g) **Melhora a qualidade dos seus produtos.** Qualidade neste caso refere-se apenas ao número de citações que a revista recebe medido, na maioria das vezes, pelo seu fator de impacto (apesar de número de citações não ser a única forma de avaliar a qualidade da revista, esse método é bastante reconhecido). Entretanto a melhora refere-se apenas ao indicador de qualidade e não da qualidade intrínseca do conteúdo da revista. Apenas num segundo momento é que a revista mais citada passa a atrair artigos melhores, pois os pesquisadores se interessam em publicar em revistas de alto fator de impacto. O *Big Deal* pode conseguir aumentar o número de citações das revistas da editora ao oferecer uma base de dados para buscar artigos onde grande parte das revistas pertence a esta editora. Guédon (2001) cita o caso de uma biblioteca que contratou o *Big Deal* da Elsevier e 68,4% dos downloads de artigos feitos no sistema da biblioteca eram provenientes desta editora, seguidos por 9,2% da John Wiley, 8,5% da Academic Press, 6,5% da Kluwer e 4,8% da Springer. O número da Elsevier é significativamente superior a sua participação no mercado que é de aproximadamente 20%⁶. Se a mesma coisa ocorrer nas demais bibliotecas, é muito provável que o fácil acesso às revistas da Elsevier resulte em maior citação dos seus artigos.
- h) **Preferência dos fornecedores.** Importante salientar que a competição das revistas científicas não se limita aos clientes, mas o acesso aos fornecedores é muito significativo neste setor. Se o sistema do *Big Deal* realmente conseguir melhorar o impacto das revistas das principais editoras, os pesquisadores darão preferência a publicarem seus artigos nestas revistas. Será mais fácil encontrar revisores que realizem o trabalho para uma revista de maior impacto. Assim como os editores também vão preferir trabalhar em uma revista com maior impacto, maiores recursos e melhor estrutura organizacional (incluindo todas as ferramentas de publicação e distribuição dos artigos). Há um movimento contrário, onde alguns pesquisadores como Bergstrom (2002), não aceitam revisar artigos de revistas com preço elevado. Mas a falta de cooperação dos demais pesquisadores de seguir o exemplo de Bergstrom leva novamente ao dilema dos prisioneiros, onde a cooperação só vale a pena se for feita por grande parte dos pesquisadores.
- i) **Controle da Informação.** Este ponto é crítico e ainda não há grandes inferências de como as editoras poderão usar as informações disponíveis em seus bancos de dados. Hoje, por exemplo, o fator de impacto (usado para medir a qualidade de uma revista) é realizado por uma empresa privada a Thomson Scientific (que pertence ao grupo Thomson Reuters, formado em 2007 com a venda da Thomson Learning e compra da Reuters). A diferença é que a Thomson não possui os arquivos com as pesquisas, mas as editoras possuem. Caso todo o mercado opte pelo licenciamento, apenas as editoras terão

os arquivos das pesquisas e não mais as bibliotecas, portanto o conhecimento científico poderá se tornar um bem privado e não mais público.

As editoras com publicações científicas passaram a realizar fusões e aquisições. Esse movimento levou Tamber (2000) a questionar se o mercado estaria se transformando em um monopólio. Diversas fusões ou aquisições ocorreram a partir de 1990, McCabe (2002) cita aquisições de pelo menos cinco grandes editoras entre 97 e 98. Tamber (2000) cita que estes casos foram significativos, mas não tanto quanto a tentativa de união das gigantes ReedElsevier e Wolters Kluwer. O faturamento destas duas ultrapassaria a Thomson, que apesar de ter sido grande editora de livros (a unidade de negócios foi vendida para a Gale que hoje chama-se Cengage). O negócio não foi consolidado por restrições legais (antitruste), mas em 18 meses a ReedElsevier comprou mais de 70 pequenas empresas (Tamber, 2000). Interessante salientar que Kluwer Academic Publishers (parte significativa das revistas científicas da Wolters e Kluwer) foi comprada por fundos de investimentos e fundida com a Springer em 2004. A Tabela 2 mostra o processo de fusão e aquisição das editoras comerciais de conteúdo científico que passou a ser dominado por 6 organizações. As empresas atuais estão em negrito e as empresas adquiridas estão nas linhas a baixo:

Tabela 2 – Fusões e aquisições no mercado de revistas científicas.

Reed Elsevier	Taylor & Francis Informa	Wolters Kluwer	Candover & Cinven	Wiley Blackwell	Verlagsgruppe George von Holtzbrinck
~1800 journals	~1000 journals	~275 journals	~1350 journals	~1250 journals	~70 journals
Academic Press	AA Balkema	Lippincott Williams & Wilkins	Kluwer	A.R. Liss	Nature Publishing/ Macmillan
Cell Press	BIOS Scientific Publishers	Adis International	Springer	GIT Verlag	Scientific American
Congressional Information Service	CRC Press			Scripta Technica	WH Freeman
Elsevier	Curzon Press			VCH	Bedford, Freeman Worth
Engineering Information	Gordon & Breach			Wiley	
Excerpta Medica	Harwood Academic			Interscience	
Harcourt	Marcel Dekker			Blackwell Publishing	
Morgan Kaufmann	Routledge			Blackwell Publishing Asia	
Mosby	Swets Zeitlinger			Blackwell Synergy	
Pergamon Press	Taylor & Francis			Munksgaard	
Urban & Fischer	Garland Science				
WB Saunders					

FONTE: U. C. Berkeley Library (2008)

O domínio das editoras comerciais está sendo usado como grande argumento dos defensores de sistemas de *open access*. Se os acadêmicos escrevem artigos para serem lidos pelos próprios acadêmicos, porque há uma empresa que cobra caro para distribuir estes arquivos? Os autores de livros costumam receber direitos autorais sobre as vendas, mas não é comum os autores de artigos receberem pagamento. O direito de explorar o copyright (direito autoral) é

transferido do autor para a revista ou editora sem que aquele receba desses alguma remuneração financeira. Se os lucros das editoras vêm crescendo significativamente, essa transferência gratuita de direito autoral é justa? Este mercado também pode ser visto pela ótica do recurso público que é usado em três estágios: financiando os projetos de pesquisa; pagando os salários dos acadêmicos que fazem as tarefas de autores, revisores e editores (esse texto se refere à Grã-Bretanha; nos EUA este argumento não é tão forte, pois muitas universidades são privadas); e financiando as livrarias que assinam a revista (Comitê de Ciência e Tecnologia da Casa dos Comuns, 2004). Em um sistema financiado pelo Estado faz sentido ter empresas privadas apresentando lucros significativos e dominando este mercado?

O movimento do *open access* propõe duas estratégias para se tornar viável: *self-archiving*, também chamado de *green road*, e *open-access journals* ou *golden road* (BOAI, 2002). A *green road* defende que cada pesquisador ou universidade publique suas pesquisas em seus sites (também chamado de *self-archiving*). As revistas científicas perderiam a sua função ou pelo menos a sua importância. Ela seria apenas o “arquivo” dos artigos (guardando um histórico e não divulgando para os demais pesquisadores) ou daria algum prestígio ao arquivo que ela publicaria. A *golden road* propõe que as revistas científicas não cobrarão para que o público tenha acesso aos seus artigos. Neste caso as revistas continuam tendo um importante papel de validar o conhecimento e o sistema de *peer review* permanece. O problema da *golden road* é identificar uma nova forma de financiar as revistas. Mesmo com a redução do custo de publicação nas revistas puramente on-line ainda haverá um custo a ser pago. Duas propostas são reconhecidas. Em uma delas o custo da publicação será paga pelo autor (*author-pay model*) na outra uma instituição (a universidade que apóia a revista, por exemplo) pagará os seus custos. Um sistema de obter recursos não impede o outro.

Nos EUA o governo está participando do processo de reduzir a restrição aos textos científicos. Destaca-se o *Federal Research Public Access Act* de 2006 que obriga a disponibilização dos artigos que tiveram suas pesquisas financiadas por agências federais. Seguindo esta determinação, o NIH - *National Institutes of Health* criou uma política onde os artigos resultantes de pesquisa financiada pelos seus institutos deveriam ser disponibilizados no PubMed em até 12 meses após a publicação em uma revista.

Há grandes discussões sobre qual o sistema de publicação irá prevalecer, o sistema aberto ou o fechado? Parece que o sistema aberto está ganhando espaço, mas isso pode não ser o fim das editoras com fins lucrativos. Como mostra o exemplo da Thomson Reuters, talvez o negócio não seja mais as vendas de licença para acessar conteúdo, mas as estatísticas sobre produção e acesso científico. Essas informações interessam a governos, acadêmicos e empresas, mas as editoras poderão abrir o seu banco de dados (atendendo aos requisitos de acesso livre) e manter todas as informações de acesso e produção científica controlado. Possivelmente o futuro do negócio editorial científico esteja na gestão das informações e não mais no controle e venda destas informações.

3. Análise

Porter (1979) procurou mostrar que uma das importantes considerações sobre estratégia era escolher um setor favorável. Um mercado onde um pequeno grupo gera e consome os seus próprios produtos, não há grande espaço para lucratividade de intermediários. Assim começou a incursão das editoras no mercado de revistas científicas. Não havia expectativa de grandes lucros, apenas estar próximo aos pesquisadores que poderão gerar conteúdo para livros.

O papel inicial das editoras de revistas era de apenas um intermediário, onde os clientes e fornecedores eram as mesmas pessoas. A força de barganha estava centrada nos pesquisadores, o que indica (usando as 5 forças de Porter) um setor de baixa lucratividade. Entretanto, a editora fazia um pensamento estratégico e não estava voltada apenas para o lucro deste negócio. O objetivo inicial era construir contatos com acadêmicos (recursos) para criar vantagem competitiva no mercado de livros. Diferente do objetivo de conseguir valor presente líquido positivo no novo negócio de revistas científicas.

Entretanto, como defende Porter, a empresa pode modificar o setor. O negócio de revistas deixou de ser secundário e os geradores e consumidores de conteúdo ficaram dependentes das editoras que controlavam os meios (produção e distribuição).

A internet surgiu como ameaça ao controle dos meios pelas editoras, mas a estratégia das editoras foi sair na frente e enfrentar a crise em busca de oportunidades. A Elsevier criou o projeto TULIP para compreender como funcionaria o novo sistema.

As editoras mudaram sua forma de distribuir conteúdo e enfraqueceram mais um elo na cadeia produtiva. As bibliotecas perdem poder e fica evidente que a competição também ocorre entre clientes e fornecedores de um setor e não apenas entre os concorrentes que fazem produtos similares.

A reação dos acadêmicos ganha força com a defesa por grande parte da comunidade por acesso gratuito aos artigos. Novamente as editoras estão enfrentando essa nova crise, mudando o seu negócio. A Thomson já deixou de ser uma editora.

4. Considerações finais

Um dos objetivos deste artigo é apresentar o problema enfrentado pela comunidade acadêmica internacional tendo em vista que o acesso aos artigos publicados pelos próprios acadêmicos está ficando cada vez mais caro. O pesquisador (tanto no Brasil como no exterior) não percebe diretamente o aumento do custo da assinatura, pois grande parte do acesso é feito através da biblioteca da instituição que ele atua. No Brasil, uma forma usual de acessar revistas científicas é o site dos periódicos CAPES (www.periodicos.capes.gov.br). Como o pesquisador normalmente não participa da gestão orçamentária da biblioteca ou da CAPES, ele não percebe o aumento do custo das revistas científicas. Entretanto, o impacto do aumento do custo chegará ao pesquisador de forma indireta. Um possível impacto é a restrição de verba, pois uma parte significativa do orçamento para pesquisa está comprometida nas assinaturas dos periódicos. Outro impacto possível será a necessidade de submeter artigos apenas para as revistas geridas por editoras comerciais que terão maior fator de impacto.

O objetivo deste artigo é alertar os pesquisadores brasileiros sobre o domínio das editoras comerciais. Entretanto há necessidades de realizar mais pesquisas sobre o modelo de negócio das revistas internacionais e das revistas brasileiras. Enquanto a publicação de periódicos internacionais é dominada por grandes editoras comerciais, a publicação das revistas de administração brasileiras é institucional. No Brasil são as universidades e associações que controlam as revistas e contratam as editoras que apresentam um papel secundário.

No Brasil, a tarefa de revisar um artigo é vista como uma obrigação do pesquisador com a academia. Entretanto em alguns pesquisadores do exterior se negam a fazer este serviço para uma editora comercial. O argumento usado por estes pesquisadores é que o revisor técnico de

um livro, que gerará lucro para editora, é remunerado pelo serviço. Se a editora irá vender um artigo com um lucro expressivo, o revisor também deveria ter uma remuneração e não prestar o serviço gratuitamente. Como nas revistas nacionais não há a figura da editora auferindo lucros sobre o serviço do revisor, realmente a tarefa da revisão deve ser vista como um serviço prestado à comunidade acadêmica e não um serviço prestado a uma editora.

O modelo de negócio brasileiro onde a academia domina os meios de produção pode ser um caso a ser estudado pelos países desenvolvidos. As revistas nacionais têm muito que aprender com o modelo usado especialmente nos EUA, Grã-Bretanha e Holanda que dominam as publicações científicas, em especial as avaliadas pelo JCR. Entretanto no Directory of Open Access Journals (DOAJ), diretório que reúne revistas de acesso aberto, o Brasil está em segundo lugar em número de periódicos, atrás apenas dos EUA (acesso em 01/03/2009). Isso mostra a independência das revistas Brasileiras que não dependem das editoras comerciais que sustentam o seu lucro através da venda do acesso aos artigos.

Novas pesquisas sobre publicação científica devem ser realizadas por pesquisadores da área de administração. Apesar do problema de publicação interessar a todas as disciplinas, a administração é a ciência que possui as ferramentas para explicar e propor alternativas ao modelo de negócio das editoras comerciais. O Brasil representa um caso interessante que deve ser contrastado com o modelo anglo-saxão. Diferente de grande parte das técnicas administrativas que a academia nacional importa do EUA, na gestão de publicações científicas o Brasil pode trocar experiências e até exportar modelos de gestão para o EUA. Para isso é necessário que sejam feitas pesquisas sobre o tema no Brasil e no exterior, mostrando, por exemplo, as vantagens e desvantagens de cada modelo.

A editora comercial oferece um grande apoio aos editores científicos das revistas, porém hoje já estão disponíveis softwares de gestão de revistas que facilitam muito o trabalho do editor. Caso a revista seja apenas eletrônica, o custo de produção da revista cai consideravelmente, permitindo que a revista seja da instituição e não da editora. A tecnologia de informação permite uma grande redução do custo de editoração e distribuição da revista, o que impulsiona os periódicos de acesso irrestrito. Por esse motivo as editoras comerciais estão revendo o seu modelo de negócio. Elas possivelmente deixarão de vender a informação para comercializar a gestão da informação.

É exatamente este poder de adaptação das editoras comerciais que torna o caso descrito neste artigo interessante para o estudo de estratégia empresarial. As editoras enfrentam a mudança não apenas como uma ameaça a ser evitada e processando judicialmente os seus críticos, como no caso de Barschall. As editoras também olham para as mudanças como oportunidades. Como no caso do projeto TULIP, as editoras saíram na frente para entender as mudanças e conseguir criar oportunidades de negócio. As editoras não olharam apenas para fora e buscaram desenvolver as competências necessárias para construir o seu futuro. Elas não são valorizadas pela competência de impressão e distribuição de papel, a competência passou a ser a gestão de informação eletrônica. O novo negócio das editoras está migrando para sistemas de busca, links entre os artigos e estatísticas de citações ou acesso. As competências das editoras comerciais já estão desenvolvidas nestas áreas. Mesmo que as universidades criem um sistema para arquivar suas publicações e disponibilizando-as na internet, usando a *green road*, as editoras dominarão os sistemas de busca de artigos. Se cada universidade tiver o seu banco de artigos, as editoras ainda terão espaço por possuir um banco de artigos mais extenso, um sistema de busca único e maior facilidade de uso. O projeto TULIP já havia mostrado isso para Elsevier antes da internet ganhar corpo.

A força do modelo de negócio construído pelas editoras é impressionante. Coletivamente os acadêmicos não deveriam aderir ao modelo, mas individualmente ele é vantajoso. Imagine que uma editora comercial como a Elsevier procurasse uma revista nacional em administração com a oferta de ser a sua editora. A estrutura e a rápida inserção internacional oferecida por esta editora provavelmente fará com que o corpo editorial da revista aceite a proposta, mesmo que eles defendam o acesso gratuito aos artigos científicos. Será que, se a Elsevier quiser entrar no mercado nacional, o modelo Brasileiro de revistas que independem das editoras sobreviverá?

Bibliografia

ALBEE, Bárbara e DINGLEY, Brenda. U. S. Periodical Prices. *American Libraries*, May 2001. Disponível em <<http://www.ala.org/ala/online/selectedarticles/periodicals01.pdf>> Acesso em 18/04/08.

BARNEY, Jay B. Buscando Vantagem Competitiva Internamente. In MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. **O processo da estratégia**: conceitos, contextos e casos selecionados. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARSCHALL, Henry H. The Cost of Physics Journals. **Physics Today**, December, 1986.

_____. The Cost-Effectiveness of Physics Journals. **Physics Today**, July, 1988.

BARSCHALL, Henry H. e ARRINGTON, J. R. Cost of Physics Journals: A Survey. **Bulletin of the American Physical Society**, v. 33, n. 7, July 1988.

BERGSTROM, Theodore C. A Lysistratan Scheme, 2002. Disponível em <<http://www.econ.ucsb.edu/%7Etedb/Journals/lysistrata.html>> Acesso em 17/03/2008.

_____. Ted Bergstrom's Journal Pricing Page. Disponível em <<http://www.econ.ucsb.edu/%7Etedb/Journals/jpricing.html>> Acesso em 18/04/08.

BERGSTROM, Theodore C. e BERGSTROM, Carl T. The economics of scholarly journal publishing. 2001. Disponível em <<http://octavia.zoology.washington.edu/publishing/>> Acesso em 18/04/08.

BOAI - Budapest Open Access Initiative. Budapeste, 14 de fevereiro de 2002. Disponível em <<http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>> Acesso em 11/06/09

BORGHUIS, M.; BRINCKMAN, H.; FISCHER, A.; HUNTER, K.; LOO, E.; MORS, R.; MOSTERT, P.; ZIJLSTRA, J. **Tulip Final Report**. New York: Elsevier Science, 1996.

BUREAU OF LABOR. Consumer Price Indexes (CPI). Base de dados do U. S. Bureau of Labor Statistics. Disponível em <<http://www.bls.gov/cpi/>>. Acesso em 18/04/08.

COMITÊ DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA CASA DOS COMUNS. **Scientific Publications: Free for all?** Tenth Report of Session 2003-04. London: The Stationery Office Limited 2004.

D'AVENI, Richard A. **Hipercompetição**: Estratégias para dominar a dinâmica do mercado. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

FRAZIER, Kenneth. "The Librarians" Dilemma: Contemplating the Costs of the "Big Deal" **D-Lib Magazine**, v. 7, n. 3, March 2001.

GUÉDON, Jean-Claude. In Oldenburg's Long Shadow: Librarians, Research Scientists, Publishers, and the Control of Scientific Publishing. **ARL: A Bimonthly Report**, no. 218, October 2001.

- HAMEL, G. e PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro**. Rio de Janeiro: Campus, 1995
- HAX, Arnaldo e WILDE II, Dean. The Delta Model — Discovering New Sources of Profitability in a Networked Economy. **European Management Journal**, v. 9, n. 4, 2001.
- KYRILLIDOU, Martha e YOUNG, Mark. **ARL Statistics 2005-06: A Compilation of Statistics from the One Hundred and Twenty-Three Members of the Association of Research Libraries**. Washington: ARL, 2008.
- MCCABE, Mark J. Journal Pricing and Mergers: A Portfolio Approach. **The American Economic Review**, v. 92, n. 1, March 2002.
- PORTER, Michael E. How competitive forces shape strategy. **Harvard Business Review**, March-April 1979.
- SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition). Site institucional. Disponível em < <http://www.arl.org/sparc/>>. Acesso em 19/04/08.
- SUBER, Peter. How should we define "open access"? SPARC **Open Access Newsletter / Free Online Scholarship (FOS) Newsletter**, n. 64, 4 de agosto de 2003. Disponível em <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/08-04-03.htm>> Acesso em 15/04/08.
- _____. Timeline of the Open Access Movement. Atualizado em dezembro de 2007. Disponível em < <http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>> Acesso em 19/04/08.
- TAMBER, Pritpal S. Is scholarly publishing becoming a monopoly? It seems to be but scientific culture must take part of the blame. Editorial. **BMC News and Views**, v. 1, n. 1, 2000.
- U. C. BERKELEY LIBRARY. Hot Topics: Publisher Mergers. Disponível em <http://www.lib.berkeley.edu/scholarlycommunication/publisher_mergers.html> Acesso em 22/04/2008.
- WUST, Markus G. Attitudes of Education Researchers towards Publishing, Open Access and Institutional Repositories. Tese (Mestrado em Artes e mestrado em Biblioteca e Sistemas de Informação) – Faculty of Graduate Studies and Research, University of Alberta, Edmonton, 2006.

¹ *Big Deal* pode ser traduzido por grande negócio, mas será usado o termo em inglês por se referir a uma forma específica de licenciar artigos científicos.

² Um relatório da Morgan Stanley (Gooden *et al* 2002) divide os clientes que buscam conteúdo científico da Reed Elsevier como sendo 65% universidades, 25% corporações e 10% governo.

³ Porter (1979) afirma que a lucratividade média de um setor depende de 5 forças, entre elas a rivalidade entre os concorrentes. Um movimento como o *Big Deal* reduz a rivalidade (eliminando concorrentes menores) e aumenta a lucratividade do setor.

⁴ O dilema dos prisioneiros se refere a uma situação onde duas pessoas foram acusadas de um crime. Não há provas suficientes para incriminá-los e os policiais propõem uma pena muito menor caso um deles aceite delatar o outro. Se eles cooperarem entre si e não se acusarem, ambos terão uma pena pequena. Se apenas um delatar, ele terá uma pena muito pequena e o outro uma pena muito grande. Mas se os dois delatarem, ambos terão uma pena média. O dilema do prisioneiro é escolher se irá ou não delatar o outro. Pensando em conjunto o ideal seria não acusar o companheiro, mas individualmente o melhor é delatar o companheiro. O dilema do bibliotecário é similar, pensando coletivamente ele deveria negar o *Big Deal*, mas individualmente é vantajoso aderir ao sistema.

⁵ Novamente pode ser analisada a lucratividade do setor pelas forças de Porter (1979). Os compradores desagregados e mais fracos terão menor capacidade de negociar com as editoras, tornando o setor mais rentável.

⁶ O relatório da Morgan Stanley (Gooden *et al* 2002) aponta 23,3% do mercado (em faturamento); 18% das revistas (em 1998) ou 25% dos artigos (entre 1994 e 1998) na base de dados do ISI - Institute for Scientific Information (hoje Thomson Scientific) que calcula o fator de impacto das revistas científicas.