



PUBLICAÇÕES INTERNACIONAIS EM ESTRATÉGIAS EM TELECOMUNICAÇÕES: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

RESUMO

Devido à privatização das empresas do setor de telecomunicações que compunham o sistema Telebrás e o estímulo a concorrência, iniciativas que ocorreram em 1998, as empresas de telefonia foram forçadas a adotar novas estratégias para sobreviver, entre as quais se destacam a segmentação, a terceirização do atendimento aos clientes e a consolidação do mercado em grandes players, através de fusões e aquisições (F&A). Estas novas estratégias das empresas de telecomunicações geraram grande interesse econômico e social, os quais justificam seu estudo, não só no Brasil, mais no mundo todo. Por estes motivos, o objetivo desta pesquisa foi analisar a produção científica na área de estratégia em telecomunicações no contexto mundial. O estudo foi desenvolvido na perspectiva de uma pesquisa bibliométrica usando o banco de dados do Web of Science. Como resultado, foi possível identificar os artigos dentro deste campo de estudo, as áreas temáticas, a distribuição temporal das publicações, países de origem, categorias do Web of Science, as instituições responsáveis, principais autores e journals. Do mesmo jeito, foi utilizado a ferramenta estatística TextStat para identificar os Hot Topics (principais tópicos do estudo) e a ferramenta Publish or Perish para qualificar os autores e o impacto de seus artigos baseado no Google Acadêmico.

PALAVRAS-CHAVES: Telecomunicações; Estratégia; Estudo Bibliométrico.

INTERNATIONAL PUBLICATIONS IN STRATEGIES IN TELECOMMUNICATIONS: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

ABSTRACT

Due to the privatization of telecommunication sector companies that composed the Telebrás System and the stimulation of competition, initiatives that occurred in 1998, telecommunication companies were forced to adopt new strategies in able to survive. Among these strategies, it stands out the customer service outsourcing and segmentation, and the consolidation of the major players in the market through mergers and acquisitions (M&A). These new strategies used by telecommunication companies generate great economic and social interest, which justifies its study, not only in Brazil, but also around the world. For this reason, the objective of this research was to analyze the scientific production in the area of telecommunication strategy in a worldwide context. The investigation was developed with a bibliometric research perspective using the Web of Science database. As a result, it was possible to identify the articles in this field of study with their thematic areas, a time period distribution of publications, countries of origin, Web of Science categories, institutions, main authors and journals. Also, it was used the statistic tool TextStat in order to identify the "Hot Topics" (main topics of study) and the "Publish or Perish" tool to qualify the authors and their articles based on Google Scholar.

KEYWORDS: Telecommunications; Strategy; Bibliometric Study.

*Revista Brasileira de
Administração Científica,
Aquidabã, v.3, n.3, Jul, Ago, Set,
Out, Nov, Dez 2012.*

ISSN 2179-684X

SEÇÃO: Artigos
TEMA: *Estratégia e
Competitividade*



DOI: 10.6008/ESS2179-684X.2012.003.0008

Keyla Priscila Almeida

*Pontifícia Universidade Católica de São
Paulo, Brasil*

<http://lattes.cnpq.br/7951074152764602>
keylareisalmeida@hotmail.com

Luisa Estefanía Aparicio Jaramillo

*Pontifícia Universidade Católica de São
Paulo, Brasil*

<http://lattes.cnpq.br/4041721556569326>
apariciolui@gmail.com

Paulo Cesar Gaion Granela

Centro Universitário Sant'Anna, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/0414038753471388>
pgranela@uol.com.br

Belmiro do Nascimento João

*Pontifícia Universidade Católica de São
Paulo, Brasil*

<http://lattes.cnpq.br/5455434263444485>
belmirojoao@gmail.com

Recebido: 28/06/2012

Aprovado: 19/09/2012

Avaliado anonimamente em processo de pares cegas.

Referenciar assim:

ALMEIDA, K. P.; JARAMILLO, L. E. A.;
GRANELA, P. C. G.; JOÃO, B. N..
*Publicações internacionais em estratégias
em telecomunicações: uma análise
bibliométrica. Revista Brasileira de
Administração Científica, Aquidabã, v.3,
n.3, p.112-127, 2012.*

INTRODUÇÃO

O setor de serviços de telecomunicações vem sofrendo grandes transformações nas últimas duas décadas no mundo inteiro. Um marco nessa transformação no Brasil foi a privatização das empresas que compunham o antigo Sistema Telebrás (empresas estaduais e uma empresa de longa distância – Embratel), processo que foi desenhado no primeiro mandato do Governo Fernando Henrique Cardoso e que culminou com os leilões das empresas estatais em 1998. Até esta data, estas empresas monopolistas eram conhecidas por serem eficientes na prestação dos serviços, grandes investidoras em treinamento e qualificação dos seus recursos humanos, entretanto, não investiam em inovação, o que fazia com que o Brasil vivesse um atraso tecnológico em relação aos países de ponta no setor. As mesmas empresas não dispunham também de canais de relacionamento comercial e de atendimento apropriado com os clientes e com a sociedade em geral, visto que a concorrência era quase que inexistente.

Nesta mesma época, em 1998, além da privatização, o governo estimulou a concorrência no setor. Esta concorrência pode ser percebida, inicialmente, apenas nos serviços móveis, visto que as barreiras de entrada para o ingresso no setor de serviços fixos eram altas, principalmente no que tange aos investimentos necessários e ao tempo para a implantação.

Neste novo cenário de concorrência, as empresas procuraram formas de atender a demanda reprimida que constavam de metas estabelecidas pelo governo no processo de privatização e, principalmente, de gerar maiores receitas oriundas, sobretudo, de clientes corporativos e de pessoas físicas de média e alta renda, sedentas de inovações que encontravam apenas no exterior.

Para ter uma capilaridade necessária ao atendimento da demanda reprimida, desde aquela existente nas grandes metrópoles até a dos mais distantes rincões, as empresas optaram, no processo de segmentação, pela contratação de Canais Indiretos de Vendas e terceirização do atendimento. Entretanto, este modelo gerou uma forte perda de qualidade, que reflete até hoje em grande insatisfação dos clientes consumidores e corporativos.

Ao mesmo tempo em que este processo se desenvolvia, ocorreu uma grande consolidação do setor, basicamente, em quatro grandes grupos (Telmex, Telefônica, Tim e Oi) que também passaram a usar a força das suas marcas para influenciar o processo de compra de seus clientes.

Do cenário exposto, é possível inferir que a privatização do mercado de telefonia e o estímulo à concorrência levaram as empresas a adotarem três grandes estratégias, para atender a esse novo cenário concorrencial: (1) Segmentação do atendimento aos clientes através da criação de unidades de negócio nas empresas (*Business Unit*); (2) Terceirização dos serviços de atendimento ao cliente; (3) Consolidação do setor em grandes players através de fusões e aquisições.

Este contexto histórico explica a importância do estudo de estratégia em telecomunicações no Brasil, que passa pela opção do governo brasileiro em privatizar, em 1998, o sistema estatal e

de estimular uma tentativa de geração de concorrência, o que criou um cenário muito diferente do vivido até então, e que tem se caracterizado por dinamismo de mercado, que têm entre outras, as seguintes características: competição (GUIMARÃES, 2005), formação de alianças estratégicas (SAMPAIO, 2007) e regulação de uma agência nacional, ANATEL (PASSOS, 2008).

Ainda assim, vemos que a mudança neste setor é contínua no mundo inteiro, sendo um tópico altamente estudado devido a seu grande interesse econômico e social. O setor segue as teorias de Schumpeter (1934) da “destruição criativa” onde o desenvolvimento econômico é acionado pela inovação. As estratégias em telecomunicações têm um processo dinâmico devido ao fato de novas tecnologias substituírem as antigas, sendo a mudança inevitável. Por este motivo, existe uma alta produção científica das estratégias em telecomunicações no panorama internacional. Objetivando ampliar o conhecimento desta temática, por meio de uma pesquisa bibliométrica, foram estudadas as publicações internacionais para verificar os principais tópicos de estudo e as áreas temáticas. Do mesmo jeito, foram verificados os institutos, autores, países e *journals* responsáveis pelas publicações.

O presente artigo apresenta uma contextualização bibliográfica acerca do tema estratégia e sobre os estudos bibliométricos para facilitar a compreensão da pesquisa. Do mesmo jeito, é explicado o método utilizado no trabalho, são apresentados os dados coletados e as considerações finais.

REVISÃO TEÓRICA

Conceitos de Estratégia

Esta revisão trata de temas ligados ao desenvolvimento do conceito de estratégia. Para Chandler (1962), o conceito de estratégia é um conjunto de decisões formuladas com o objetivo de orientar o posicionamento da organização em seu ambiente. A diretriz e regra formulada para determinar as metas da empresa em longo prazo, a adoção de cursos de ação e a locação dos recursos necessários para atingir aqueles objetivos e metas.

O processo de formulação de estratégia deve responder a três perguntas básicas: Onde estamos? Para onde vamos? Como chegaremos lá? (MAÑAS, 2010)

Para Ansoff (1977), estratégia é um conjunto de regras de tomada de decisão em condições de desconhecimento parcial. As decisões estratégicas dizem respeito à relação entre a empresa e o seu ecossistema.

Segundo Porter (1980), estratégia competitiva são ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável numa indústria, para enfrentar com sucesso as forças competitivas e assim obter um retorno maior sobre o investimento.

Para Chan e Mauborgne (2005), estratégia é o oposto da prática comum da maior parte das organizações, que procedem da seguinte maneira: (a) o setor de atuação é definido de

maneira similar aos demais concorrentes e o desafio é ser o melhor em seu contexto; (b) o setor é avaliado dentro da ótica de grupos estratégicos amplamente aceitos (como automóveis de luxo, carros populares, veículos da família) e empenham seus esforços em se destacar no respectivo grupo estratégico; (c) focam sua atuação no mesmo grupo de clientes, seja o de compradores (como no setor de equipamentos de escritório), seja o de usuários finais (como no setor de roupas), ou o de influenciadores (como na indústria farmacêutica); (d) os produtos e serviços são determinados de maneira similar aos oferecidos pelos seus concorrentes; (e) acolhem os apelos funcionais e emocionais do setor; (f) na definição da estratégia, os esforços são centrados no mesmo ponto no tempo – especificamente para enfrentar ameaças competitivas. O conjunto de atitudes estratégicas que se opõem a essas seis práticas é denominada como modelo das seis fronteiras.

Para Mintzberg (2006), quando se fala de estratégia não se pode focar somente no posicionamento, que no passado era o seu núcleo central, pois, ela é estática para o dinamismo atual, quando os rivais podem copiar rapidamente qualquer posição de mercado e a vantagem competitiva é, na melhor das hipóteses, temporária. Pelas poucas definições de estratégias acima explicitadas, é possível perceber que há diversidade nos aspectos em que cada autor dá ênfase especial na definição de estratégia.

A definição do termo estratégia é polêmica, e são quase tão numerosas suas definições quanto os autores que as referem. Existem múltiplas definições sobre estratégia que foram incorporadas ao seu repertório semântico ao longo do tempo.

Ainda para Mintzberg (2006), o reconhecimento explícito das definições múltiplas pode ajudar as pessoas a moverem-se neste difícil campo do entendimento amplo do conceito de estratégia, que para este autor pode se compreendida a partir de cinco definições:

- **Plano:** aqui, as estratégias têm duas características, são criadas antes das ações e são desenvolvidas consciente e propositalmente.
- **Pretexto:** uma manobra ou artimanha para superar um oponente ou um concorrente.
- **Padrão:** é a consistência no comportamento, pretendida ou não.
- **Posição:** é relação da organização com seu ambiente.
- **Perspectiva:** é algo além da posição escolhida, mas, um modo fixo de olhar o mundo.

Estas definições são esquematicamente conhecidas como 5 P's para estratégia por Mintzberg, originalmente publicada na *California Management Review* (MINTZBERG, 1987).

Contudo de acordo com Chaffee (1985, p. 89-90) *apud* Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), há algumas variáveis comuns quanto à definição do termo estratégia: (a) a estratégia diz respeito à organização e ao ambiente; (b) a essência da estratégia é complexa; (c) a estratégia afeta o funcionamento da organização; (d) a estratégia envolve questões relativas ao caminho

determinado, assim como o processo de se determinar este caminho; (e) a estratégia realizada quase nunca é a mesma que foi planejada; (f) as estratégias existem em níveis diferentes da organização, do chão de fábrica à alta cúpula; (g) A estratégia envolve um exercício de definição de conceitos e análises da realidade.

Por motivo da interligação de diferentes fatores como a globalização econômica, o aumento da concorrência e a abertura dos mercados, é importante conhecer, estudar e compreender com rigor científico os desafios que as empresas enfrentam no campo organizacional. Com a economia globalizada nasce a necessidade de um novo paradigma no desenvolvimento estratégico das organizações onde seja possível mudar os modelos deterministas, racionais e lineares para modelos que incluam a complexidade, a incerteza, o inesperado, a multidisciplinaridade e a visão sistêmica. Como fator imprescindível, esta mudança é necessária para a sobrevivência das organizações, em vista dos limites insustentáveis dos modelos estratégicos com foco único na dimensão econômica tendo em vista à maximização de lucros. Há um espaço de complementaridade entre as abordagens que podem ser exploradas na construção de bases mais sólidas e reais de compreensão sobre a dinâmica do mercado, os custos de transação, o aprendizado, o empreendedorismo, as competências entre outros fatores, fundamentais, para o reconhecimento da trajetória das empresas e suas estratégias competitivas. Para enfrentar esta nova necessidade, a formação de estratégias começa a reconhecer os modelos descritivos e as estratégias emergentes, premissas da Escola da Configuração (MINTZBERG, AHLSTRAND, LAMPEL, 2000). Assumem-se, além dos modelos prescritivos e estratégias deliberadas, as organizações precisam desempenhar um papel dinâmico por meio da elaboração de estratégias competitivas “mais sustentáveis”, com foco na gestão da inovação tecnológica.

Conceitos de Bibliometria

Como técnica quantitativa e estatística, a bibliometria é utilizada para medir os índices de produção e propagação do conhecimento científico “[...] tal como procede a demografia ao recensear a população” (FONSECA, 1986, p. 10).

O desenvolvimento inicial da bibliometria deu-se a partir: (a) Da medição da produtividade de cientistas (LOTKA, 1926); (b) da Lei de dispersão do conhecimento científico (BRADFORD, 1949); (c) da distribuição e frequência de palavras (ZIPF, 1949).

As Três Leis Clássicas

Segundo Tague-Sutcliffe (1992), a Lei de Lotka foi construída a partir de um estudo sobre a produção científica, considerando os autores presentes no *Chemical Abstracts*, entre os anos de 1909 e 1916. Tal lei anuncia que uma grande quantidade da literatura científica é produzida por

um número reduzido de autores. Ao mesmo tempo, o maior número de autores representa a menor produção científica.

A Lei de Bradford define que os periódicos em uma área (*journals*) podem ser divididos em três partes iguais, cada uma com um terço do total de artigos, sendo: (a) a primeira é o núcleo (*core*) de poucos *journals*; (b) a segunda é uma zona intermediária, com mais *journals*; (c) a terceira é a grande massa de *journals*.

Bradford (1949) formulou sua lei, ao estudar 326 *journals* da área de geofísica e descobriu que nove deles continham 429 artigos, 59 continham 499 artigos e 258 continham 404 artigos. Embora haja uma imprecisão estatística, o trabalho de Bradford pode ser usado como guia em pesquisas bibliométricas (U.S. NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, 2004).

Em 1949, Zipf formula terceira lei clássica da bibliometria, descrevendo a correlação entre um número de palavras em um grande texto determinado e a ordem de série destas palavras. Utilizando como base de dados o livro *Ulisses* de *James Joyce*, Zipf encontrou uma forte relação entre o número de palavras diferentes e a frequência de seu uso.

METODOLOGIA

Como metodologia para elaboração deste estudo, foi utilizada uma abordagem quantitativa e o método da pesquisa bibliométrica com o objetivo de analisar a produção acadêmica sobre o conhecimento da área de estratégias das empresas de telecomunicações. Esta área gera grande interesse econômico e social, e na qual as empresas atuam de modo global e são geradoras de tendências tecnológicas, de consumo e de marketing.

Como abordagem quantitativa para este estudo entende-se por “a atividade de pesquisa que usa a quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatística” (MICHEL, 2009, p. 37).

Enquanto estudo bibliométrico, este tem como objetivo a avaliação das atividades de produção e de comunicação científica por meio da análise estatística de dados bibliográficos, sobretudo em literatura científica e técnica, medindo “o volume da atividade científica em uma área específica em revistas, países, tópicos ou áreas de interesses.” (SANTOS, 2009, p.4). Finalmente, segundo Araújo (2006), este ressalta a importância deste tipo de pesquisa a partir da seguinte observação de Price (1976, p. 39):

Deixando de lado os julgamentos de valor, parece clara a importância de se dispor de uma distribuição que nos informe sobre o número de autores, trabalhos, países ou revistas que existem em cada categoria de produtividade, utilidade ou o que mais desejamos saber.

Quanto aos resultados, a pesquisa é de caráter exploratório devido a natureza investigativa de sua metodologia (VERGARA, 2009), e descritivo ao utilizar a observação, registro,

classificação, análise e interpretação dos resultados sem a interferência do pesquisador (ANDRADE, 2002).

Para o desenvolvimento deste estudo, foram trabalhados os enfoques econômicos (*economics*), de negócios (*business*) e gerencial (*management*), para investigar quais países estão trabalhando mais o assunto e, portanto, os idiomas mais utilizados, quais os principais institutos e *journals* responsáveis por estas publicações, bem como analisar temporalmente a distribuição delas através dos anos e com quais áreas temáticas estão mais fortemente relacionadas.

A análise quantitativa foi complementada com a utilização do software livre *TextStat 3.0* para o dimensionamento do número de palavras-chave das publicações no contexto da pesquisa e a análise qualitativa-quantitativa com a ferramenta *Publish or Perish*, elaborado pela Professora Anne-Wil Harzing da área de *International Management* da Universidade de Melbourne, Austrália. Além disto, também levantou-se as informações adicionais dos números totais de publicação, por enfoques da pesquisa econômicos (*economics*), de negócios (*business*) e gerencial (*management*).

Etapas Para a Coleta dos Dados

As informações foram coletadas através do banco de dados *Web of Science*, do índice de citações *ISI WEB of Knowledge Citations*. Foi utilizado para efeito da pesquisa bibliométrica um limiar de gravação de todos os itens de no mínimo dois (*minimum record count (threshold)*), como critério de seleção para composição das informações analisadas. De um modo sistêmico e esquemático, pode-se dividir este trabalho de pesquisa em cinco etapas, conforme o diagrama do Quadro 1.

Quadro 1: Etapas do processo de pesquisa bibliométrica.

ETAPA	AÇÃO 1	AÇÃO 2	AÇÃO 3
1ª	Pesquisa do tópico "Strategy" = Topic 1 AND "Telecommunications = Topic 2	Análise das áreas temáticas, tipos de documentos, autores, instituições, fontes, países, <i>journals</i> , institutos e outros.	
2ª	Identificar os tópicos relacionados ao tema Estratégias em Telecomunicações	Foram encontrados 93 temas.	Foram selecionados três temas com maior impacto no número de publicações e relevância para o enfoque do estudo.
3ª	Foram selecionados os resultados por artigos em Estratégias em Telecomunicações, filtrando pelos três temas (<i>economics, business, management</i>).		
4ª	Foram identificados e quantificados o número de <i>HotTopics</i> , através do <i>TextStat3.0</i> .		
5ª	Análise da relação do número de publicações por autor e vezes que a publicação foi citada. Qualificação dos autores através do <i>Publish or Perish</i> .		

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Estudo do Assunto “Estratégias em Telecomunicações”

Considerando o total de publicações na área de estratégia em telecomunicações, optou-se por refinar a busca no banco de dados *Web of Science* com as categorias *Management*, *Business* e *Economics*, com 209, 98 e 44 publicações, respectivamente. Obteve-se, em relação ao tipo de documento, 275 artigos e 13 *proceeding papers* (anais de congresso), porém, para efeito deste artigo, o trabalho foi feito somente com os primeiros, que respondem por 92,3% das publicações (Quadro 2).

Quadro 2: Resultado Inicial da Pesquisa no Web of Science.

Temas de Entrada (Topics)		Saída (Resultado)
1. Estratégia (Strategy)	2. Telecomunicações (Telecommunications)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Topic=(strategy) AND Topic=(telecommunications)</i> • <i>Refined by: Web of Science Categories=(MANAGEMENT OR BUSINESS OR ECONOMICS) AND Document Type= (ARTICLE)</i> • <i>Time span=All Years. Data bases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI.</i> • <i>Lemmatization=On</i>

A primeira constatação foi em relação às Áreas Temáticas, onde há uma destacada concentração em Negócios Econômicos (*Business Economics*), com 275 artigos sobre a estratégia de telecomunicações, seguiram-se outras áreas com relativo destaque, como Gerenciamento Operacional de Pesquisas (*Operations Research Management Science*) com 65, Engenharia (*Engineering*) com 46 e Administração Pública (*Public Administration*) com 27, Ciências da Informação (*Information Science Library Science*) com 17 e Ciências da Computação (*Computer Science*) com 14, a partir daí pode-se perceber uma linha de corte no número de publicações, com menos de uma dezena conforme Quadro 3.

Quadro 3: Áreas temáticas no estudo de estratégias em telecomunicações.

Áreas Temáticas	Nº de Publicações
<i>Negócios Econômicos</i>	275
<i>Gerenciamento Operacional de Pesquisas</i>	65
<i>Engenharia</i>	46
<i>Administração Pública</i>	27
<i>Ciências da informação e biblioteconomia</i>	17
<i>Ciência da computação</i>	14

Fonte: *Web of Science*

Em relação à distribuição temporal das publicações ao longo dos anos, é possível verificar que desde o início dos anos 1990 há um interesse na área (Gráfico 1), entretanto, percebe-se um aumento do número de publicações do assunto a partir do início dos anos 2000, época que coincide ou é imediatamente após os processos de privatização das empresas operadoras de serviços na Europa, EUA e mesmo América Latina, no caso brasileiro 1998, e também é o momento em que ocorre um maior acesso aos serviços por um número crescente de pessoas em todo mundo, além da diversificação e melhoria destes serviços, disseminação e ampliação do uso

da internet, que essencialmente precisa de uma infraestrutura ampla, capilar e confiável de rede de telecomunicações, seja fixa ou móvel, e de novos dispositivos que acentuaram a integração dos computadores, do mundo da tecnologia da informação, com as telecomunicações, como *notebooks*, *netbooks*, *modem's 3G*, *smartphones* e *tablets*. A visualização e análise deste aumento do interesse das publicações em Estratégias em Telecomunicações nos últimos anos podem ser observadas no gráfico 1.

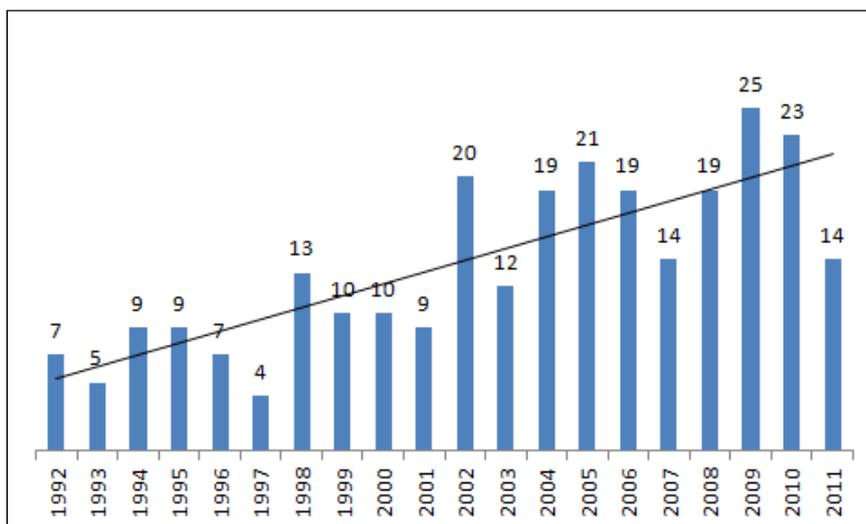


Gráfico 1: Distribuição temporal dos artigos sobre Estratégias em Telecomunicações.

Fonte: *Web of Science*. **Nota:** Dados parciais para o ano de 2011.

Outro aspecto relevante desta pesquisa bibliométrica é a distribuição dos artigos por países. Claramente há um destaque para os Estados Unidos da América, único que registra, até este momento, mais de uma centena de publicações.

Há outros países relevantes em número de publicações, sendo outros três entre os cinco primeiros colocados no *ranking*, lugares cujo idioma também é o inglês e com tradição em pesquisa, como Inglaterra (2º), Canadá (4º) e Austrália (5º). Aparecem ainda com relativo destaque, Alemanha, França, Holanda, Itália, China, Espanha e Taiwan. Entretanto, a pesquisa releva-nos uma surpresa, a Coreia do Sul como a terceira colocada. Pode-se atribuir ao fato do país investir muito em tecnologia e inovação, em especial nesta área de eletrônica e telecomunicações, por isso, conseqüentemente o aumento de sua produção e publicação de trabalhos acadêmicos. O Quadro 4 e o gráfico 2 dão um panorama geral das publicações por interesse geográfico.

Quadro 4: País de origem das publicações.

País de origem	Nº de Publicações
<i>Estados Unidos</i>	109
<i>Inglaterra</i>	33
<i>Coreia do Sul</i>	20
<i>Canadá</i>	18
<i>Austrália</i>	14
<i>Alemanha</i>	13
<i>França</i>	11
<i>Holanda</i>	10
<i>Itália, China e Espanha</i>	9
<i>Taiwan</i>	8

Finlândia, Cingapura e Suíça	5
Dinamarca, Noruega e Suécia	4
Brasil, Grécia, Japão, Nova Zelândia, Escócia, África do Sul e País de Gales	3

Fonte: Web of Science. Nota: Com pelo menos três citações.

Além disto, foram identificados três artigos produzidos no Brasil e cinco na Finlândia, país sede de um dos maiores fabricantes de equipamentos e dispositivos de telecomunicações, a Nokia.

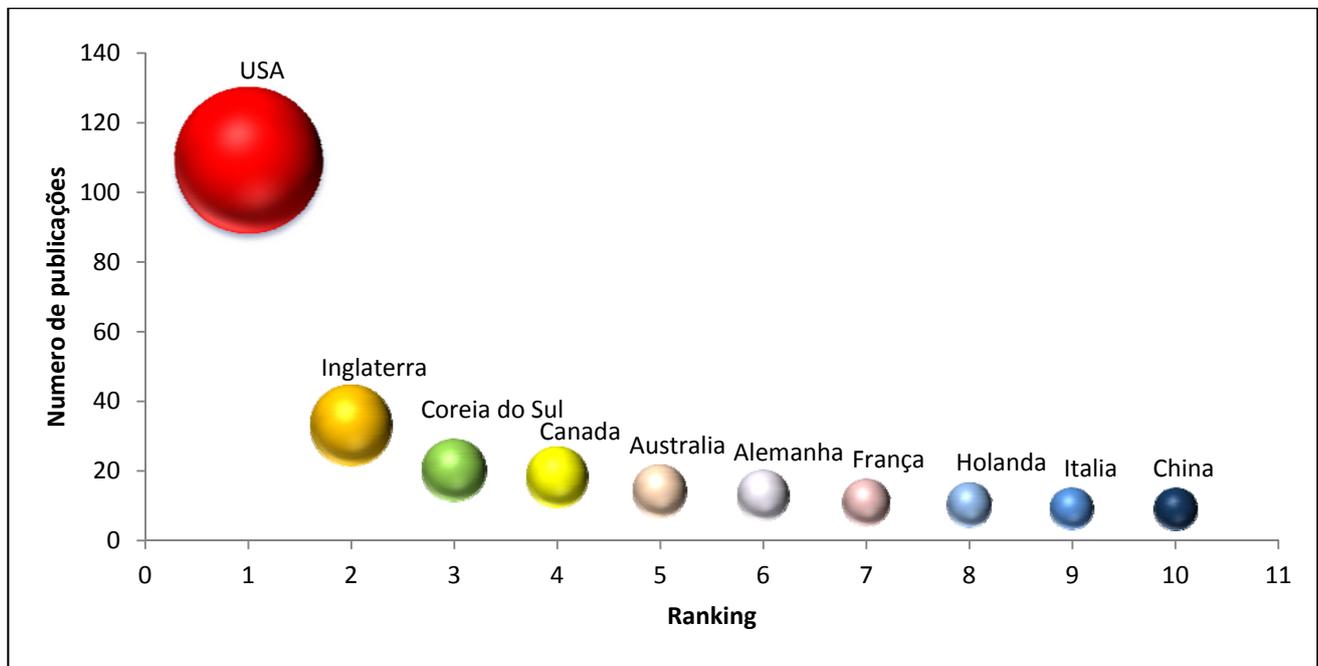


Gráfico 2: Distribuição geográfica dos artigos sobre Estratégias em Telecomunicações.

Fonte: Web of Science. Nota: Com pelo menos dez citações.

Como esperado no início da pesquisa bibliométrica, na qual foram selecionados intencionalmente os temas econômicos (*economics*), de negócios (*business*) e gerencial (*management*), por causa da afinidade do assunto deste trabalho de estratégia em telecomunicações, obteve-se uma grande concentração de categorias das publicações em gerenciamento (*management*) com 209 e Negócios (*business*) com 98. O Quadro 5 dá um panorama geral das publicações, para uma visão mais abrangente em relação às categorias da Web of Science.

Quadro 5: Categorias do Web of Science.

Categoria	Nº de Publicações
Gerenciamento	209
Negócios	98
Gerenciamento Operacional de Pesquisas	65
Economia	44
Engenharia Industrial	32
Planejamento	27
Ciências da informação e biblioteconomia	17
Sistema da informação e Engenharia Multidisciplinar	14
Ciências multidisciplinares	4
Negócios Financeiros, Psicologia Aplicada e Ciências sociais interdisciplinares	3
Geografia, Relações do trabalho e Ciências Políticas	2

Fonte: Web of Science

Quanto aos *journals*, percebeu-se que há um interesse variado pelo tema, abrangendo desde aqueles que têm o enfoque técnico e operacional, como, por exemplo, o *European Journal of Operational Research* com 17 publicações, sendo o primeiro colocado neste *ranking*, quanto aos que enfatizam a estratégia e inovação, como *International Journal of Technology Management* com 14, o *Technovation* com 13, o *Strategic Management Journal* com 11, além de revistas gerais sobre negócios de grande repercussão acadêmica e até fora do meio, como a *Harvard Business Review* com oito publicações. Além disto, conota-se com a distribuição geográfica, anteriormente apresentada, que há *journals* de vários continentes, incluindo o africano *African Journal of Business Management* com quatro publicações, conforme detalhamento apresentado no Quadro 6.

Quadro 6: Número de publicações por *journal*.

Journal	Nº de Publicações
<i>European Journal of Operational Research</i>	17
<i>International Journal of Technology Management</i>	14
<i>Technovation</i>	13
<i>Strategic Management Journal</i>	11
<i>Journal of Product Innovation Management</i>	9
<i>Harvard Business Review, IEEE Transactions on Engineering Management</i>	8
<i>Journal of Information Technology, Technological Forecasting and Social Change</i>	7
<i>Information Economics and Policy, Long Range Planning, Management Science, Research Policy</i>	6
<i>Organization Science, Service Industries Journal, World Development</i>	5
<i>African Journal of Business Management, Journal of The Operational Research Society, Operations Research, Technology Analysis Strategic Management, Total Quality Management Business Excellence</i>	4
<i>International Journal of Human Resource Management, International Journal of Industrial Organization, Journal of Business Research, Journal of Knowledge Management, Journal of Organizational Change Management</i>	3
<i>British Journal of Management, Chinese Management Studies, Journal of Regulatory Economics, Journal of World Business</i>	2

Fonte: Web of Science.

Outro aspecto relevante desta pesquisa bibliométrica são as instituições responsáveis pelas publicações, que corroborando com a tese apresentada do forte interesse pelo assunto, permitiu-nos notar um grande número de importantes instituições que demonstram esforços pelo tema, não havendo uma concentração neste quesito. Entre as principais, estão a *Korea Adv Inst Sci Technology* com sete, *University of London* com cinco, *INSEAD* com quatro, a *University of Sidney* com quatro, a *Cornell University* com três, entre outras, o destaque aqui se dá mais por suas reputações do que pelo número absoluto de publicações.

Quadro 7: Número de publicações por Instituto.

INSTITUIÇÕES DA PUBLICAÇÃO	Nº de Publicações
<i>Korea Adv Inst SciTechnol, Univ Penn</i>	7
<i>Univ London Imperial Coll Sci Technol Med</i>	5
<i>INSEAD, Univ Minnesota, Univ Sydney</i>	4
<i>Copenhagen Sch Econ Business Adm, Cornell Univ, Georgia Inst Technol, HEC Montreal, Michigan State Univ, Northeastern Univ, NYU, Rensselaer PolytechInst, Seoul Natl Univ, Stanford Univ, Univ Cambridge, Univ Colorado, Univ Georgia, Univ New S Wales, Univ Toulouse 1, Univ Western Ontario</i>	3

Fonte: Web of Science.

A principal língua utilizada é o inglês com 98,9% das publicações. Também foi constatado que 96,7% dos registros não possuem informações sobre as agências de financiamento ou fomento (*Funding*), ocorrendo apenas um destaque para a *National Science Foundation* com dois registros.

Os autores com maior número de publicação foram identificados na *Web of Science* (Quadro 8). Utilizando a ferramenta *Publish or Perish*, foram analisados os artigos dos seis primeiros autores em relação ao tema de estratégia em telecomunicações comparando com o *ranking* de citações do autor (impacto).

Quadro 8: Número de publicações por autor.

Autores	Nº de Publicações
<i>DowlingMj, Hossain L, Lee J, MajumdarSk</i>	3
<i>Cegarra Navarro Jg, Hattingh J M, BaeZt, Bonardi JP, Durand R, Grover V, JenssenAs, JoshiMp, KshlakRj, Kim B, LaffontJj, Narasimhan R, NaultBr, Peitz M, SouderWe, Talluri S, Williams C</i>	2

Fonte: *Web of Science*.

Quadro 9: *Ranking* e citações dos autores com maior número de publicações.

AUTOR	NOME DO ARTIGO	RANKING	CITAÇÃO	ANO
DOWLING M.J	Business and technology strategies and new venture performance - a study of the telecommunications equipment industry	5	58	1994
HOSSAIN L	Is a formalised structure a necessary prerequisite for implementing national telecommunications plan in developing and developed economies?	532	2	2003
	Infrastructure development planning in SEA: an analysis of the national telecommunications planning practice in Thailand	544	2	2000
	Management challenges for the telecom operators: a framework for understanding the telecommunications strategic planning process for the case of the Telephone Organisation of Thailand (1954-1996)	835	1	2001
MAJUMDAR SK	Rules versus discretion: The productivity consequences of flexible regulation	3	139	2011
	Network effects and the adoption of new technology: Evidence from the US telecommunications industry	6	84	1998
	Paragons of virtue? Competitor entry and the strategies of incumbents in the US local telecommunications industry	31	26	2002
CEGARRA NAVARRO JG	Factors affecting the use of e-Government in the telecommunications industry of Spain.	4	17	2007
	A multi-sector comparison of relational learning and information and communication technologies adoption.	26	1	2010
HATTINGH J M	Tree knapsack approaches for local access network design	49	4	2006
	Survivable network design with demand uncertainty	206	0	2010

Fonte: *Publish or Perish*.

No entanto os artigos de Dowling e Ruefli (1992), Lee J e Lee M (2009), Lee J *et al.* (2006), Lee *et al.* (1994), que estão dentro da base da *Web of Science*, não foram encontrados no *Publish or Perish* para identificação da posição no *ranking*, número de citações e ano de publicação.

Como é possível perceber, há uma dispersão temporal entre os artigos dos 6 principais autores. Os artigos mais citados são o do autor Majumdar SK.

O Estudo de Estratégia em Telecomunicações e os *Hot Topics*

Para esta etapa da pesquisa, foram revisados os *Abstracts* e as palavras-chaves das publicações sobre estratégia em telecomunicações. Desta maneira, utilizando-se a ferramenta TextStat 3.0, foi possível determinar os principais tópicos do estudo. A seguir, no Quadro 10, é mostrado quantitativamente os 30 principais tópicos que apresentam uma boa frequência relacionada ao tema estratégia em telecomunicações: *strategy* (estratégia) *technology* (tecnologia), *innovation* (inovação), *firms* (empresas), *industry* (indústria), *management* (gestão), *competition* (competição), *markets* (mercados), *organization* (organização), *economy* (economia), *development* (desenvolvimento), *knowledge* (conhecimento), *environment* (ambiente), *advantage* (vantagem), *design* (projeto), *product* (produto), *analysis* (análises), *business* (negócios), *data* (dados), *impact* (impacto), *capabilities* (capacidades), *choice* (escolha), *diffusion* (difusão), *entrepreneurial* (empresarial), *foreign* (estrangeiro), *investments* (investimentos), *decisions* (decisões), *efficient* (eficiência), *diversification* (diversificação), *evolution* (evolução).

Quadro 10: *Hot Topics* no estudo de Estratégias em Telecomunicações.

Categoria	Frequência
<i>Strategy</i> (estratégia)	78
<i>Technology</i> (tecnologia)	48
<i>Innovation</i> (inovação)	45
<i>Telecommunications</i> (telecomunicações)	44
<i>Firms</i> (empresas)	43
<i>Industry</i> (indústria)	34
<i>Management</i> (gestão)	28
<i>Competition</i> (competência)	26
<i>Markets</i> (mercados)	24
<i>Organizational</i> (organização)	23
<i>Economy</i> (economia)	19
<i>Development</i> (desenvolvimento)	16
<i>Knowledge</i> (conhecimento)	15
<i>Environment</i> (ambiente)	14
<i>Advantage</i> (vantagem)	13
<i>Design</i> (projeto), <i>Product</i> (produto)	12
<i>Analysis</i> (análises)	11
<i>Business</i> (negócios), <i>Data</i> (dados), <i>Impact</i> (impacto)	10
<i>Capabilities</i> (capacidades), <i>Choice</i> (escolhas), <i>Diffusion</i> (difusão), <i>Entrepreneurial</i> (empresarial)	9
<i>Foreign</i> (estrangeiro), <i>Investments</i> (investimentos)	8
<i>Decision</i> (decisão), <i>Efficient</i> (eficiência)	7
<i>Diversification</i> (diversificação), <i>Evolution</i> (evolução)	6

Fonte: TextStat 3.0.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise bibliométrica, realizada pelo levantamento de publicações disponibilizadas na base do banco de dados *Web of Science*, foi possível constatar que há uma destacada concentração em Economia de Negócios entre as áreas temáticas de estratégia em telecomunicações.

Analisando o período de 1992 a 2011, foi possível confirmar o crescimento da importância do tema estratégia em telecomunicação, em especial a partir do início dos anos 2000, época que

coincide com grande crescimento e diversificação dos serviços, sobretudo, a grande expansão da telefonia móvel e da internet. No Brasil é o período imediatamente após aos processos de privatização das empresas operadoras de serviços.

Além de crescente, o interesse pelo tema estratégia em telecomunicações é variado, há uma diversidade de instituições (universidades ou órgãos internacionais) e *journals* responsáveis pelas publicações, estando esses distribuídos geograficamente, em vários continentes, inclusive no Africano. Há também *journals* com enfoque técnico e operacional, e outros que enfatizam a estratégia e inovação, além de revistas gerais sobre negócios de grande repercussão acadêmica e até fora do meio.

Os Estados Unidos ainda é o país que se destaca em número de publicações, com mais de uma centena, contudo há outros países relevantes neste *ranking*, como: Inglaterra (2º lugar), Coreia do Sul (3º lugar) Canadá (4º lugar) e Austrália (5º lugar). E há outros países demonstrando interesse pelo tema, como: Alemanha, França, Holanda, Itália, China, Espanha e Taiwan. A língua inglesa domina 98,9% das publicações.

Neste cenário de distribuição de artigos por países, destacam-se a Coreia do Sul com 20 e a Finlândia com cinco. Quanto ao país asiático, este aparece em terceiro lugar no *ranking*, destacando-se entre os tradicionalmente grandes produtores acadêmicos como Estados Unidos da América, Inglaterra e Canadá e que possuem o idioma como inglês oficial. Tal fato ocorre em função do país ser um dos principais produtores de equipamentos de telecomunicações, sede de importantes empresas como LG e *Samsung*, além do alto investimento público e privado em pesquisa e desenvolvimento no setor. Quanto ao país do norte da Europa, que se destaca no *ranking* com cinco artigos, número não propriamente impressionante, porém, significativo para um país populacionalmente bem menor que a Coreia do Sul, e sem uma tradição acadêmica tão expressiva quanto seus pares continentais como Suíça, Holanda, Alemanha, França e Itália, porém, é a sede de outro gigante desta indústria, a Nokia.

Não há um autor que concentre o rol de produção deste assunto, contudo os artigos mais citados são os do autor Majumdar SK.

Os *Hot Topics*, ou seja, os tópicos com maior frequência relacionada ao tema estratégias em telecomunicações, são: estratégia, tecnologia, inovação, telecomunicações, empresas, entre outros.

Este trabalho cumpre seu objetivo de mostrar o quão relevante é o tema estratégia em telecomunicações e sugere que novos estudos sejam realizados, incluindo áreas de afinidade com este tema, como a da tecnologia da informação, internet e inovações, passando a integrá-las, em especial, para as novas e necessárias pesquisas. Além disto, novos estudos podem ser feitos, aprofundando-se qualitativamente os artigos, autores, institutos, *journals* e países.

Podemos concluir, portanto, que o tema estratégia em telecomunicações tem repercussão internacional e é um assunto de interesse variado e crescente.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M.. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2002.
- ANSOFF, I.. **Estratégia empresarial**. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.
- ARAÚJO, C. A.. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais de palavras num texto de Zipf (1949). **Em Questão**, v.12, n.1, p.11-32, 2006.
- BRADFORD, S. C.. Sources on specific subjects. **Engineering**, Cambridge, v.37, p.85-86, 1934..
- CHAN, W.; MAUBORGNE R.. **A estratégia do oceano azul**: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CHANDLER, A. D.. **Strategy and structure**. Cambridge: MIT Press, 1962.
- DOWLING, M. J., RUEFLI, T. W.. Technological innovation as a gateway to entry: the case of the telecommunications equipment industry. **Journal of International Business Studies**, 1992.
- FONSECA, E. N.. **Bibliometria**: teoria e prática. São Paulo: Cultrix, EdUSP, 1986.
- GUIMARÃES, H. W.. **Avaliação da competitividade de empresas de longa distância frente à privatização do setor telecomunicações**. Rio de Janeiro: IBMEC-RJ. 2005.
- LEE, J., LEE, M.. **Analysis on the growth of telecommunication services**: a global comparison of diffusion patterns. *Applied Economics*, 2009.
- LEE, J.; KIM, Y.; LEE, J. D.; PARK, Y.. Estimating the extent of potential competition in the Korean mobile telecommunications market: Switching costs and number portability. **International Journal of Industrial Organization**, v.24, 2006.
- LEE, J.; BAE, Z. T.; LEE, M.. Strategic management of a large-scale technology development - the case of the Korean telecommunications industry. **Journal of Engineering and Technology Management**, v.11, 1994.
- LOTKA, A. J.. The frequency distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, 1926.
- MAÑAS, V. A.. **Estratégia**. Apresentação - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2010.
- MICHEL, M. H.. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2009.
- MINTZBERG, H.. **The Strategy concept I**: five Ps for strategy. *California Management Review*, 1987.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B., LAMPEL, J.. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S.. **O processo da estratégia**: conceitos, contextos e casos selecionados. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- PASSOS, C. M. O.. **Prática da mediação na Agência Nacional de Telecomunicações**: ANATEL. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas e Sociais) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.
- PORTER, M. E.. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1980.
- PRICE, D.. **O desenvolvimento da ciência**: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.
- PUBLISH OR PERISH**. Disponível: <www.harzing.com/pop.htm>. Acesso: 15 Out 2011.

SAMPAIO, B. G.. **Alianças estratégicas no setor de telecomunicações**: um estudo de caso da Oi. Dissertação (Mestrado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

SANTOS, C. S.. **Usando a bibliometria para avaliação de informação e gestão de pesquisa científica**. Apresentação. Universidade de São Paulo. 2011.

SCHUMPETER, J.. **The theory of economic development**. Cambridge: Harvard University Press. 1934.

TAGUE-SUTCLIFFE, J.. An introduction to informetrics. **Information Processing & Management**, v.28, n.1, p.1-3, 1992

TEXTSTAT 3.0. Disponível: <<http://textstat-3-0.soft-free-download.com/pt>>. Acesso: 15 Out 2011.

U. S. NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY. **Bradfordslaw**. Disponível: <www.nist.gov/dads/HTML/bradfordslaw.html>. 2004. Acesso: 03 Dez 2011.

U. S. NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY. **Zipfs Law**. Disponível: <www.nist.gov/dads/HTML/zipfsLaw.html>. Acesso: 03 Dez 2011.

VERGARA, S. C.. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

WEB OF SCIENCE. Disponível: <www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso: 12 Out 2011.

ZIPF, G. K.. **Human behavior and the principle of least effort**. Addison-Wesley, 1949.